Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Report on new curricular testing with feedback from stakeholders

Deliverable D2.8, D5.5

Consolidated report Part 2, Spring semester of 2022

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Contents

1. INTRODUCTION 5

2. DESCRIPTION OF THE METHOD OF COURSES TESTING 8

2.1 STUDENTS ATTRACTION 8

2.2 FEED-BACK FROM THE STUDENTS BY SUBJECTS 8

2.2.1. Consolidated feedback from students about courses testing 12

2.3 FEED-BACK FROM ACADEMIC/TEACHING STAFF INVOLVED IN TEACHING OF STUDENTS BY SUBJECTS 13

2.4 FEED-BACK FROM THE STUDENTS' ORGANISATIONS 15

2.4.1. A consolidated feed-back from the students' organization 15

2.5. ELABORATION OF THE COURSES TESTING RESULTS 16

3. CPNU - CHERNIHIV POLYTECHNIC NATIONAL UNIVERSITY 17

3.1 STUDENTS ATTRACTION 18

3.2 FEEDBACK FROM THE STUDENTS BY SUBJECTS 19

3.3 FEEDBACK FROM ACADEMIC/TEACHER STAFF INVOLVED IN TEACHING OF 19

3.4 FEED-BACK FROM THE STUDENTS' ORGANISATIONS 24

3.5 ELABORATION OF COURSES TESTING RESULTS 24

3.6 ANNEX. CPNU TESTING RESULTS: 30

4. KNU - KRIVIY RIH NATIONAL UNIVERSITY 31

4.1 STUDENTS ATTRACTION 31

4.2 FEED-BACK FROM THE STUDENTS BY SUBJECTS 33

4.3 FEED-BACK FROM ACADEMIC/TEACHER STAFF INVOLVED IN TEACHING OF STUDENTS BY SUBJECTS 33

4.4 FEED-BACK FROM THE STUDENTS' ORGANISATION 38

4.5 ELABORATION OF COURSES TESTING RESULTS 39

5. KHNAHU - KHARKIV NATIONAL AUTOMOBILE AND HIGHWAY UNIVERSITY 49

5.1 STUDENTS ATTRACTION 49

5.2 FEEDBACKBACK FROM THE STUDENTS BY SUBJECTS 50

5.3 FEED-BACK FROM ACADEMIC/TEACHER STAFF INVOLVED IN TEACHING OF STUDENTS BY SUBJECTS 51

5.4 FEEDBACK FROM THE STUDENTS' ORGANISATION 53

5.5 ELABORATION OF THE COURSE TESTING RESULTS 53

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

6. ANNEXES: 65

6.1 ANNEX 3. THE COPIES OF FILLED TRAINING EVALUATION SHEETS OF MASTERS STUDENTS OF KHNAHU 65

6.2 ANNEX 3. THE COPIES OF FILLED TRAINING EVALUATION SHEETS OF STUDENTS OF KNU 88

6.3 ANNEX 3. THE COPIES OF FILLED TRAINING EVALUATION SHEETS OF STUDENTS OF CPNU 113

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Records of changes

Version#	**Status of document**	**Date**	**Author**	**Comments**
0.1	Draft	24.11.2021	Anatolijs Zabašta	To be continued
0.2	Draft	30.07.2022	Andrii Hnatov	New addition: KhNAHU
0.3	Draft	31.07.2022	Andrii Hnatov	Correction of remarks
0.4	Draft	08.08.2022	Volodymyr Kazymyr	New addition: CPNU
0.5	Draft	01.09.2022	Volodymyr Sistuk	New addition: KNU
1.0		03.09.2022	Anatolijs Zabašta	A new consolidated version

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

1. Introduction

The Report on new curricular testing with feedback from stakeholders is a description of a progress on development and implementation of study programs at partner universities.

According to Log Frame Matrix (LFM) the report should elaborate:

- Partners reports with lists of the students studying in the modernised study programs.
- Partners reports with feed-back forms from students by subjects.
- Partners reports with feed-back forms from academic/teacher staff involved in teaching of students by subjects.
- Partners reports with results of final testing by subjects.
- Partners reports with feed-back forms from student organisations (if any have been established at a university) by subjects.

The measurement of indicators according to the LFM are: "*The number of study programs, courses and virtual laboratory practices, validated and tested in the PCs universities*".

The report should be done by higher education institutions of Ukrainian partners: Chernihiv Polytechnic National University, CPNU, Kharkiv National Automobile and Highway University, KhNAHU, Kriviy Rih National University, KNU.

Participation of Belarussian partners BSU, GSU and MSPU was suspended due to rejection of the CybPhys accreditation by Belarusian authorities. The EACEA terminated participation of Belarusian partners from June 2nd of 2022.

The list of courses from the Detailed Project Description

BSU
Programs:
Mechanics and mathematical modelling (for bachelors)
WEB-coding and Internet technologies (for bachelors),
New Courses 11
Internet of Things
Equations of mathematical physics
Fundamentals of mathematical modelling
Mathematical physics
Mathematical modelling of physical processes
High-Performance computing for numerical simulations and data analysis
Mathematical modelling for fluid- and gas dynamics
Data mining and acquisition

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Development of applications for high-performance computing (laboratory practicum)
Simulations of physical processes using high-performance computing systems (laboratory practicum)
Modern approaches to Big Data analysis (laboratory practicum)

Modernised: 2
Information Technology
Programming for supercomputers

GSU
New courses 10**: (**Bachelor, masters). "Physics. Physical Basic of Mechanics"
Fundamentals of business and legislation in IT
Theoretical Mechanics
Analytical modelling of friction and wear processes
Simulation of the interaction of electromagnetic waves with DNA-like helices
Technologies of laser treatment of materials
Modelling of microwave and THz devices based on metamaterials
Simulation of surface charge distribution in nanostructured materials
Practical statistics for physicists
Hardware and software of networks
Microprocessors and microcontrollers

Modernised: Bachelor, masters
Computer simulation of physical systems and processes
Computer systems of analytical calculations

MSPU
New courses 4 (Bachelor, masters) Computer Physics. Computerized-modelling of Physical processes"
Research tasks in Physics
Computer modelling of physical systems, processes and phenomena
Modern integrated packages for analysis and modelling of processes and systems
Object oriented programming
Modernised: ~~Quantum electronics and holography~~ **1 Electrodynamics**

CPNU Chernihiv Polytechnic National University
New Master program "Industrial Automation" (developed and accredited courses). Accreditation in the Ministry of Science and Education

New courses 5:
Model-oriented control in Digital Manufacturing

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Programming of Automation Systems

Design and Simulation of Power electronics components

Modelling and Measurement of physical processes in Robotics

Simulation of Manufacturing Environment

Existing Bachelor program "Computer systems of automation" (updated courses) 2

Simulation of electronic circuits

Development of electromechanical robotic systems

KhNAHU - Kharkiv National Automobile and Highway University

Training courses will be developed for Master's students program in "Electric Vehicles and Energy-Saving Technologies". The program will be accredited by the Education and Science of Ukraine.

New courses: 2

Energy-saving technologies in transport

The structure of hybrid and electric vehicles

Modernised: 4. Training courses will be upgraded and renewed for Master's students in "Electric Vehicles and Energy-Saving Technologies": **4**

Electric systems of environmentally friendly vehicles

Methods of planning scientific research on vehicles

Mathematical modelling and methods of optimization

Intelligent information technologies and systems in transport

*Work on the developing of the curricula and courses for Master's program with dual (multilateral) diplomas in the educational program "**Electric vehicles and Energy-Saving Technologies***

KNU - Kriviy Rih National University

Training courses will be developed for Master's students' program in "**Cyber-physical systems"** (Program Subject Area: Automation and computer-integrated technologies). The program will be accredited by the Ministry of Education and Science of Ukraine.

New: master degree **3**

Smart manufacturing based on cyber-physical systems

Machine Learning for Cyber Physical Systems and Industry 4.0

Transportation Cyber-Physical Systems

Modernised: master degree: **4**

Training courses will be upgraded and renewed for Master's students in "Cyber-physical systems" and "Automobiles and Fleet".

~~Designing Computer-Integrated Systems~~ Project Approach to the Designing of Cyber-Physical Systems (27.03.20, F. Dantin)

Adaptive and Robust Systems

~~Computer modelling of physical processes and systems~~ Open-Pit Transport Cyber-Physical Systems (27.03.20, F. Dantin)

Modern Information Technologies in Transport.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

2. Description of the method of courses testing

2.1 Students attraction

The partners provide short information about students' participation in new developed training courses. Partners insert copies of lists of the students studying in the modernised study programs (Annex 1). The attraction report must contain: description, agenda and list of attendance, presentations (if applicable).

2.2 Feed-back from the students by subjects

According to the project plan in the autumn and spring semesters new and modernised courses to be tested. For a testing procedure we used the template sheets of students. The copies of filled Training Evaluation Sheets of Students should be presented in Annex 2.

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*):_____
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): _____
Date (*Дата заповнення*): _____
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): _____
Department (*Кафедра*):_____

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					
11	The information about the class's organisation was clear and easily available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?

_____
_____
_____
_____
_____

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях

_____
_____

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

_____
_____
_____

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)

_____
_____
_____
_____

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself

Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

A template of a questionnaire for students (in English with translation to Russian for Belarusian students)

Title of training course: **……...**
Level of training course (Bachelor, Master): **……**
Date: **……**
Name of Trainer(s): **……**
Room: **…..**
Faculty: **……**

Rate this course using the following scale:
5 - Strongly agree
4 - Partially agree
3 - Neutral assessment
2 - Partially disagree
1 - Strongly disagree

No	Criterion	Strongly disagree, %	Partially disagree, %	Neutral assessment, %	Partially agree, %	Strongly agree, %
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Все темы учебной программы позволяли достигнуть цели изучаемого курса*					

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner Курс был хорошо структурированы и темы были объяснены в доступной форме					
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логическая структура лекций выдержана*					
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Эффективно использовались аудио-визуальные материалы во время лекций*					
5	Creative thinking was efficiently promoted *Эффективно развивалось критическое мышление*					
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Эффективно развивалось практическое применение теории*					
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Во время занятий количество теоретического материала и практических задач было сбалансировано*					
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендуемые литературные источники были доступны и помогали овладению учебным материалам*					
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Отношение лектора/профессора к студентам было позитивным и доброжелательным*					
10	The time for the completing of the practical tasks was enough Время для выполнения *практических заданий (контрольных работ, тестов) было достаточным*					
11	The information about the classes organisation was clear and easy available					

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

	Информация об организации занятий была ясной и доступной					

What did you like in the course?
Чем Вам понравился этот курс?

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Выделите наиболее значимые с Вашей точки зрения знания, которые Вы приобрели на этих занятиях

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Есть ли у вас какие-либо предложения по дальнейшему совершенствованию курса? (Если да, то просьба уточнить, и если вы хотите, чтобы с Вами связались по этому вопросу, пожалуйста, укажите адрес своей электронной почты)

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

2.2.1. Consolidated feedback from students about courses testing

After proceeding of students' questionnaires, the partners should fill in a Table 2 that provides a consolidated result of students answers about tested courses. The results should be presented in Annex 3 of the partner report.

Date of testing:

How many questionnaire forms have been proceeded?

How many questionnaire forms were found valid?

Table 2: Statistics on the answers given on the tested courses (in percentage).

Course Name of course	**Degree of course**	**Testing results**				
		Strongly disagree %	**Partially disagree %**	**Neutral assessment %**	**Partially agree %**	**Strongly agree %**

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

2.3 Feed-back from academic/teaching staff involved in teaching of students by subjects

According to the project plan in the autumn and spring semesters a feedback from academic/teacher staff involved in teaching of students should be evaluated by subjects.

The partners presented copies of questionnaires filled by academic/teacher staff.

Questionnaire for testing procedure of academic stuff:
Анкета для опитування викладачів

Title of training course (*назва курсу*): _____

Level of training course (Bachelor, Master) (*Рівень вищої освіти*):_____

Date (*дата*): _____

Name of Trainer(s) (*ПІБ викладача*): _____

Department (*кафедра*): _____

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*			
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*)	Pract (*Практ.з*)	Lab (*Лаб. З*)

The number of students who have attended the final control assessment (the exam) *Кількість студентів, які мають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B)	Average (C)	Low (D, E)	Failed (F, FX)

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at: *Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:*		
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*
The proportion of students who have completed these tasks with the highest grade (in %) *Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)*		
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*

1. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. *(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)*

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?

Status: assistant/ lecturer/ assistant professor/ professor

Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ 15-20years/ >20years/

_____ Signature

Evaluation Sheets of teaching staff form should be presented in Annex 4**.**

2.4 Feed-back from the students' organisations

A form of a student organisation (Student Parliament, Self-Governance, etc.) is expected to complete this testing. The recommendation is to use the same questionnaire form developed before for students (see chapter 2.2), but to summarise the results in free form. In case of such organisation absence at the university this fact should be mentioned in the report.

The results should be presented in Annex 5 of the partner report.

2.4.1. A consolidated feed-back from the students' organization

Date of testing:

How many questionnaire forms have been proceeded?

How many questionnaire forms were found valid?

Statistics on the answers given on the course (in percentage)

Course Name of course	Degree of course	Testing results				
		Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Comments and conclusions about testing results.

Head of Committee _____ Signature

2.5. Elaboration of the courses testing results

We will ask you to provide ***course testing results twice***: in January after autumn academic session and in June after spring academic session. Therefore, we are going to notice a dynamic in students and teaching staff perception during course testing.

For each partner we expect to have 4 different kinds of feedback forms:

- Student attraction activity overview (including attachment of attendance lists);
- Student feedback testing (attachment of student's questionnaire)***;***
- Feed-back from academic/teacher staff involved in teaching of students by subjects (attachment of teacher's questionnaire);
- Feed-back from student's governance of each university involved in the testing.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

3. CPNU - Chernihiv Polytechnic National University

Description of the courses tested during the Spring semester of 2022 (see Table 3.1).

Table 3.1: The training programs and courses were developed and tested in spring semester.

University	**Course/Lab title**	**Updated or totally new**	**Level (Bachelor, Master 5-year course)**	**ECTS credit points**	**The teaching/training methodologies developed/adopted e.g. e-learning/ training modalities, practical placements in enterprises, etc.**	**The link to the university's webpage**	**Date of accreditation**	**The status / document of accreditation**
Tested								
CNTU	Design and Simulation of Power electronics components	New	Master	5	Lectures, laboratory works	https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/04/new-courses20-1.pdf	April, 2021	Academic Council based on Certificate of accreditation series ND № 2685401
CNTU	Development of electromechanical robotic systems	Updated	Bachelor	4	Lectures, laboratory works	in developing	April 2021	Academic Council based on Certificate of accreditation series ND № 2687200

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

3.1 Students attraction

Master and bachelor students of CPNU took part in the survey. Students were trained in period from February to June 2022 in on-line mode due to war actions in Chernihiv. Student survey was conducted from 20 to 25 June, 2022, also in on-line form.

Master students are studying in Educational-scientific institute of electronic and information technologies under the program “Computer engineering and Industrial Automation”, group MKIAp-211.

Table 3.2. List of master students of CPNU, group MCIA-211

Number	Student (EN)	Student (UA)
1	Alekseichenko Taisia	Алексейченко Таїсія
2	Voloshin Vacheslav	Волошин Вячеслав
3	Gurikov Evgen	Гуріков Євгеній
4	Devon Aliona	Девон Альона
5	Kalynichenko Ganna	Калініченко Анна
6	Kovalenko Oleksii	Коваленко Олексій
7	Lubych Maxim	Любич Максим
8	Maliya Dmytro	Маліяд Дмитро
9	Pedko Evgen	Педько Євгеній
10	Petrenko Oleksii	Петренко Олексій
11	Pleshkan Olexandr	Плешкан Олександр
12	Rovnina Tetiana	Ровніна Тетяна
13	Trofimenko Vadym	Трофименко Вадим
14	Chernega Iruna	Чернега Ірина

Bachelor students are studying in Educational-scientific institute of electronic and information technologies under the program “Electronics of robotic systems and complexes”, group IE-181.

Table 3.3. List of bachelor students of CPNU, group IE-181

Number	Student (EN)	Student (UA)
1	Andrushko Artem	Андрушко Артем
2	Veligorskii Olexandr	Велігорський Олександр
3	Galushko Dmytro	Галушко Дмитро
4	Gerasimov Oleksii	Герасимов Олексій
5	Doropei Maksim	Доропей Максим
6	Diogtiar Ruslan	Дьогтяр Руслан
7	Icenko Vadym	Іценко Вадим
8	Kozachenko Dmytro	Козаченко Дмитро

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

9	Korolihin Evgen	Короліхін Євгеній
10	Savchenko Daniil	Савченко Даниїл
11	Soloveiy Olexandr	Соловей Олександр
12	Tymoschuk Artem	Тимощук Артем

3.2 Feedback from the students by subjects

The copies of filled Training Evaluation Sheets of Students and the consolidated result of students answers about tested courses are presented in electronic form separately from this report.

3.3 Feedback from academic/teacher staff involved in teaching of

Associate Professor Ivanets Sergii was involved in the survey.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Associate Professor Ivanets Sergii

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for testing procedure of academic stuff:
Анкета для опитування викладачів

Title of course (*Назва курсу*): **Design and Simulation of Power electronics components**
(Розробка та симуляція компонентів силової електроніки)

Level of training course *(Рівень вищої освіти)*: Master (магістерський)

Date (*Дата заповнення*): 24.06.2022

Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Ivanets Sergii (Іванець С.А.)

Department (*Кафедра*): Radio engineering and embedded systems department
(радіотехнічних та вбудованих систем)

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*	**14**			
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*) **75%**			Lab (*Лаб. З*) **80%**
The number of students who have attended the final control assessment (the exam) *Кількість студентів, які мають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B) **8**	Average (C) **2**	Low (D, E) **4**	Failed (F, FX) **0**
The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at: *Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:*				
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*		development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*	
100%	**67%**		**33%**	
The proportion of students who have completed these tasks with the highest grade (in %)				

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)		
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*
57%	**36%**	**36%**

1. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*

The course is important for students of the "Computer engineering and industrial automation" educational program, as it is focused on obtaining practical knowledge and skills. Industrial automation involves the management of some production facilities, which is impossible without the use of electric motors and power sources. Therefore, working with power electronics devices, such as DC-DC power converters, power control systems of electric motors, is one of the most important parts of the work of a specialist in industrial automation of production. Also, the course has a practical part, which is aimed at studying the operation of simulation systems of power electronics and electric machines using the MATLAB/Simulink.

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. *(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)*

To study this course, students need to study the following courses:
- theoretical foundations of electrical engineering, which will allow them to operate with the concepts of direct and alternating current circuits;
- higher mathematics course that will allow you to understand complex numbers, the Laplace transform;
- basics of electronics course that will allow you to understand the operation of the main elements of electric circuits - diodes, transistors.

While studying the course, students are encouraged to familiarize themselves with additional resources, such as the Power Electronics course on the Coursera platform. The basis of studying the educational material is rhythmic work, which will allow you to perform laboratory work on time.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*

The results of student testing and the wishes of employers allow us to see the weaknesses of the course. In the next iteration of the course, the following will be changed:
More attention will be paid to work with a synchronous motor, the use of which is common in many modern systems.
Given the situation in the country, to improve students' access to materials, short videos will be recorded on the topics of lectures and laboratory works.

If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?

Status: assistant/ lecturer/ **assistant professor/** professor

Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ 15-20years/ **>20years/**

__ Signature

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for testing procedure of academic stuff:
Анкета для опитування викладачів

Title of course (*Назва курсу*): **Development of electromechanical robotic systems**
(Розробка електромеханічних робототехнічних систем)
Level of training course *(Рівень вищої освіти)*: Bachelor (бакалаврський)
Date (*Дата заповнення*): 27.05.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Ivanets Sergii (Іванець С.А.)
Department (*Кафедра*): Radio engineering and embedded systems department
(радіотехнічних та вбудованих систем)

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*	**12**			
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*) **66%**			Lab (*Лаб. З*) **75%**
The number of students who have attended the final control assessment (the exam) *Кількість студентів, які мають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B) **7**	Average (C) **2**	Low (D, E) **3**	Failed (F, FX) **0**
The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at: *Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:*				
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*		development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*	
100%	**80%**		**20%**	
The proportion of students who have completed these tasks with the highest grade (in %) *Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)*				

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*
58%	**42%**	**42%**

1. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*

Robotics is an important part of the fourth industrial revolution. The course is important for the future work of students of the "Electronics of robotic systems and complexes" educational program, as it is aimed at obtaining practical knowledge and skills in the field of construction of electric drives and robotic systems. The course introduce students typical schemes of DC and AC electric drives, the main elements of automatic control systems of electric drives. Also, the course has a practical part, which is aimed at studying the operation of electric machine control systems using the MATLAB/Simulink.

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. *(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)*

To study this course, students must complete the following courses: "Higher mathematics", "Theory of automatic control", "Electric machines", "Power electronics systems"
A mandatory condition for teaching the discipline is conducting a laboratory workshop using software and hardware tools for modeling an electric drive.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*

The results of student testing and the wishes of employers allow us to see weak points in the course.
In the next iteration of the course, the following will be changed:
More attention will be paid to consideration of digital control systems of electric motor drives.
Given the situation in the country, to improve students' access to materials, short videos will be recorded on the topics of lectures and laboratory works.

If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?

Status: assistant/ lecturer/ **assistant professor/** professor

Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ 15-20years/ **>20years/**

__ Signature

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

3.4 Feed-back from the students' organisations

The surveys of representatives of student organizations were not conducted due to war actions in Chernihiv.

3.5 Elaboration of courses testing results

Elaboration of courses testing results was done based on the consolidated results of students answers about tested courses (Annex) and Feed-back from academic/teacher staff involved in teaching of.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Master's Course «Design and Simulation of Power electronics components»

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Consolidated result of students answers about tested courses.
Зведений результат відповідей студентів про апробовані курси.

Title of course (*Назва курсу*): **Design and Simulation of Power electronics components (Розробка та симуляція компонентів силової електроніки)**

Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master (магістерський)

Date (*Дата заповнення*): 24.06.2022

Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Ivanets Sergii (Іванець С.А.)

Department (*Кафедра*): Radio engineering and embedded systems department (радіотехнічних та вбудованих систем)

How many questionnaire forms have been processed? (*Яку кількість анкет оброблено?*) 6

How many questionnaire forms were found valid? (*Яка кількість анкет є дійсними?*) 6

Statistics on the answers given on the course (in percentage).

Статистика відповідей (у відсотках).

Criterion (Критерій)	Testing results				
	Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %
All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*	0%	0%	0%	0%	100%
The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*	0%	0%	0%	33%	67%
The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*	0%	0%	0%	33%	67%
Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*	0%	0%	0%	0%	100%
Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*	0%	0%	17%	0%	83%
Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*	0%	0%	0%	17%	83%
During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*	0%	0%	17%	17%	67%

Criterion (Критерій)	Testing results				
	Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %
Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*	0%	17%	0%	17%	67%
The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*	0%	0%	0%	17%	83%
The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*	0%	0%	17%	33%	50%
The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*	0%	0%	0%	17%	83%

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The results of processing the questionnaires of students

1.What did you like in the course?

Many practical examples, focus on practical application of the course.
An interesting course for understanding the operation of various power devices.
The course was of high quality and useful for me. Good and useful course.
Additional materials from the online platform.

2. Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class

Operation of different types of electric motors, switching on electric motors, motor simulation in MATLAB/Simulink.
The basics of working in Simulink for power electronics, examples of such a course in foreign universities and on the course.
Operation of power converters and engines, their application in industry.
Many examples of working with different motors, the operation of an electric machine, a promising simulation environment.
Operation of various types of DC-DC converters, inclusion of electric motors, motor simulation in MATLAB/Simulink.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)

Do not stop at the achieved level. Improve your course and use the experience of foreign universities and online platforms. Everything is perfect anyway.

The results of processing the questionnaires of teachers

Associate Professor Ivanets Sergii.

1. Why do you think this course is important?

The course is important for students of the "Computer engineering and industrial automation" educational program, as it is focused on obtaining practical knowledge and skills. Industrial automation involves the management of some production facilities, which is impossible without the use of electric motors and power sources. Therefore, working with power electronics devices, such as DC-DC power converters, power control systems of electric motors, is one of the most important parts of the work of a specialist in industrial automation of production. Also, the course has a practical part, which is aimed at studying the operation of simulation systems of power electronics and electric machines using the MATLAB/Simulink

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course.

To study this course, students need to study the following courses:
- theoretical foundations of electrical engineering, which will allow them to operate with the concepts of direct and alternating current circuits;
- higher mathematics course that will allow you to understand complex numbers, the Laplace transform;

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

- basics of electronics course that will allow you to understand the operation of the main elements of electric circuits - diodes, transistors.

While studying the course, students are encouraged to familiarize themselves with additional resources, such as the Power Electronics course on the Coursera platform. The basis of studying the educational material is rhythmic work, which will allow you to perform laboratory work on time.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)

The results of student testing and the wishes of employers allow us to see the weaknesses of the course. In the next iteration of the course, the following will be changed:

More attention will be paid to work with a synchronous motor, the use of which is common in many modern systems.

Given the situation in the country, to improve students' access to materials, short videos will be recorded on the topics of lectures and laboratory works.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Bachelor's course « Development of electromechanical robotic systems"

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Consolidated result of students answers about tested courses.
Зведений результат відповідей студентів про апробовані курси.

Title of course (*Назва курсу*): **Development of electromechanical robotic systems (Розробка електромеханічних робототехнічних систем)**
Level of training course *(Рівень вищої освіти)*: Bachelor (бакалаврський)
Date (*Дата заповнення*): 27.05.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Ivanets Sergii (Іванець С.А.)
Department (*Кафедра*): Radio engineering and embedded systems department (радіотехнічних та вбудованих систем)
How many questionnaire forms have been processed? (*Яку кількість анкет оброблено?*) **10**
How many questionnaire forms were found valid? (*Яка кількість анкет є дійсними?*) **10**

Statistics on the answers given on the course (in percentage).
Статистика відповідей (у відсотках).

Criterion (Критерій)	Testing results				
	Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %
All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*	0%	0%	0%	20%	80%
The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*	0%	0%	0%	10%	90%
The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*	0%	0%	0%	0%	100%
Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*	0%	0%	0%	10%	90%
Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*	0%	0%	0%	20%	80%
Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*	0%	0%	0%	10%	90%
During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*	0%	0%	10%	30%	60%

Criterion (Критерій)	Testing results				
	Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %
Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*	0%	0%	0%	10%	90%
The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*	0%	0%	0%	10%	90%
The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*	0%	0%	20%	30%	50%
The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*	0%	0%	10%	0%	90%

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The results of processing the questionnaires of students

1.What did you like in the course?
A combination of practical and theoretical information.
Focused on the practical application of knowledge.
A simple explanation of complex things in the operation of engines.
Animations of engines and control systems.
A combination of theory and practice - studying the characteristics of engines, and then building their models and control systems.
I liked everything. Interesting course.
The fact that the course is not purely theoretical, but there are practical examples that can be used both for further work and at home.
I liked the idea of creating engine models from real documentation.

2. Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
The most important part of the course is the study of types of electric motors, motor control systems, and practical motor switching schemes.
Electrical equipment for working with the electrical network and motors, connecting an asynchronous motor to the network, working with a stepper motor.
The difference between the types of motors and where they are used, what are the requirements of the motor for the power supply.
Everything is important and necessary.
Work in Matlab and Simulink, work with graphs in Simulink, building models for Matlab.
Modeling in MATLAB, creating models of electric motors, motor control systems.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Need more information about electrical equipment for industrial engines.
Physical laboratory work with microcontrollers.
Practical skills: the circuit of the engine, working with switches, requirements for the electrical network.

The results of processing the questionnaires of teachers

Associate Professor Ivanets Sergii.

1. Why do you think this course is important?
Robotics is an important part of the fourth industrial revolution. The course is important for the future work of students of the "Electronics of robotic systems and complexes" educational program, as it is aimed at obtaining practical knowledge and skills in the field of construction of electric drives and robotic systems. The course introduces students' typical schemes of DC and AC electric drives, the main elements of automatic control systems of electric drives. Also, the course has a practical part, which is aimed at studying the operation of electric machine control systems using the MATLAB/Simulink

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course.
To study this course, students must complete the following courses: "Higher mathematics", "Theory of automatic control", "Electric machines", "Power electronics systems"

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

A mandatory condition for teaching the discipline is conducting a laboratory workshop using software and hardware tools for modeling an electric drive.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)
The results of student testing and the wishes of employers allow us to see weak points in the course. In the next iteration of the course, the following will be changed:
More attention will be paid to consideration of digital control systems of electric motor drives.
Given the situation in the country, to improve students' access to materials, short videos will be recorded on the topics of lectures and laboratory works.

3.6 Annex. CPNU testing results:

- Power electronics components pdf.zip
- Robotic systems pdf.zip

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

4. KNU - Kriviy Rih National University

Table 4.1: The training programs and courses were developed and tested in the spring semester of 2022.

University	Course/Lab title	Updated or totally new	Level (Bachelor, Master 5-year course)	ECTS credit points	The teaching/training methodologies developed/adopted e.g. e-learning/ training modalities, practical placements in enterprises, etc.	The link to the university's webpage	Date of accreditation	The status / document of accreditation
KNU	Smart manufacturing based on cyber-physical systems	New	Master	8	Lecture, practicals, lab practicals		autumn-winter 2022	Completed, autumn 2021
KNU	Adaptive and Robust Systems	Updated	Master	8	Lecture, lab practicals	https://drive.google.com/file/d/1LvGE7PD3bBPw34XgCYp5AhedqWDag8up/view	autumn-winter 2022	Completed, autumn 2021
KNU	Project approach to the designing of cyber-physical systems	Updated	Master	8	Lecture, practicals, lab practicals	https://drive.google.com/file/d/13Z0rXjCTQkTsvevyfGWaJlirPJ0f60uU/view	autumn-winter 2022	Completed, autumn 2021
KNU	Modern Information Technologies in Transport	Updated	Bachelor	5	Lecture, practicals, lab practicals		autumn-winter 2022	Completed, autumn 2021

4.1 Students attraction

Education of students in the second (spring) semester began in the remote form from January 31, 2022. From February 28, 2022 to March 13, 2022, there was a break (vacation) due to the military attack (war) of Russia on Ukraine. From March 14, 2022, classes resumed remotely and continued until June 03, 2022. The session was held from June 06 2022 to June 17 2022. From June 15 2022 to June 30 2022, a survey of students, group ACFS-21m, was conducted.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Forced holidays did not affect the terms of study. During the holidays, students completed practical tasks, and (optionally) took recommended online courses.

Due to the fact that distance learning has been introduced into the educational process in KNU over the past few years, the university departments, teaching, and engineering staff were ready for this form of education and did not experience any particular problems. As a result, the spring semester was successfully held.

4.1.1 151 – Cyber-physical systems in industry, business and transport

Master students of KNU, Information Technology faculty, group ACFS-21m took part in the survey. Students were trained in the specialty "Automation, computer sciences ang technologies" under the program " Cyber-physical systems in the industry, business, and transport".

Table 4.2: List of Masters students of KNU, Information Technology faculty, group ACFS-21m, who took part in the survey

Number	Student (EN)	Student (UA)
1	Dmitrieva Violetta Hennadiyevna	Дмитрієва Віолетта Геннадіївна
2	Oleksiy Ivanovich Kosytskyi	Косицький Олексій Іванович
3	Natalya Serhiivna Kuzmenko	Кузьменко Наталя Сергіївна
4	Serhii Volodymyrovych Lisovskyi	Лісовський Сергій Володимирович
5	Lyashok Nazar Denisovych	Ляшок Назар Денисович
6	Mykytenko Nikita Valeriyovych	Микитенко Нікіта Валерійович
7	Shabliy Bohdan Serhiyovych	Шаблій Богдан Сергійович

4.1.1 275 – Transport technologies (in automotive transport)

Bachelor grade students of KNU, Faculty of Mechanical Engineering and Transport, group TT-20sk (2nd year) took part in the survey. Students were trained in the specialty 275 -"Transport technologies (in automotive transport)".

Table 4.3: List of Bachelor students of KNU, Faculty of Mechanical Engineering and Transport, group TT-20sk, who took part in the survey

Number	Student (EN)	Student (UA)
1	Evtushenko Maxim Evgeniyovich	Євтушенко Максим Євгенійович
2	Lyashenko Mikita Olegovich	Ляшенко Микита Олегович
3	Popov Roman Serhiyovich	Попов Роман Сергійович
4	Rishnyak Anton Olegovich	Рішняк Антон Олегович
5	Sorokina Alina Igorivna	Сорокіна Аліна Ігорівна
6	Yurchenko Sergiy Viktorovich	Юрченко Сергій Вікторович

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

7	Yaloviy Evgeniy Volodymyrovich	Яловий Євгеній Володимирович

4.2 Feed-back from the students by subjects

The copies of filled Training Evaluation Sheets of Students are presented in Annex 3.

4.3 Feed-back from academic/teacher staff involved in teaching of students by subjects

Four teachers took part in the survey in the second (spring) semester:

- Professor Natalia Morkun,
- Associate professor Serhii Ruban,
- Associate professor Iryna Zavsiehdashnia,
- Professor Yurii Monastyrkyi
- Associate Professor Volodymyr Sistuk

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Professor Natalia Morkun – Adaptive and robust systems

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for testing procedure of academic stuff:
Анкета для опитування викладачів

Title of course (*Назва курсу*): Адаптивні системи оптимального керування технологічними процесами (кібфіз)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): другий рівень вищої освіти (магістр)
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Моркун Наталя Володимирівна
Department (*Кафедра*): Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Date (*дата*): 22.06.2022

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*	7			
Evaluation of average attendance of the lectures (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять (%)*	75%			
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*) 75%	Pract (*Практ.з*)	Lab (*Лаб. З*) 75%	
The number of students who have ultimate control assessment (the exam) *Кількість студентів, які мають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B) 3	Average (C)	Low (D, E) 4	Failed (F, FX)
The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at: *Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:*				
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*		
25%	50%	25%		
The proportion of students who have completed these tasks with the highest rating (in %) *Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)*				

pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*
43%	43%	43%

1. What is, how do you think, the importance of this course? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*

Адаптивні та робастні системи – це складні системи високого рівня, практичне застосування яких постійно зростає у сучасному світі, при чому не тільки в умовах складних виробництв, але й в умовах середнього та малого бізнесу. Тому вміння аналізувати, моделювати такі системи – є дуже важливою та ексклюзивною компетентністю для здобувачів. Це дозволить їм бути більш конкурентоспроможними на ринку праці, та виконувати більш складні завдання.

Adaptive and robust systems are complex systems of a high level, the practical application of which is constantly growing in the modern world, and not only in the conditions of complex productions, but also in the conditions of medium and small businesses. Therefore, the ability to analyze and model such systems is a very important and exclusive competence for applicants. This will allow them to be more competitive in the labor market and perform more complex tasks.

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering this course? *(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)*

Для ефективного опанування курсу важливо виконання самостійної роботи, оволодіння теоретичною базою та математичним апаратом. Також важливим є застосування проектного підходу. Здобувачі самостійно обирають варіант завдань згідно власних інтересів, а також можуть запропонувати власний варіант згідно напряму дипломної роботи

To effectively master the course, it is important to perform independent work, master the theoretical base and mathematical apparatus. It is also important to use a project approach. Applicants independently choose a variant of tasks according to their own interests, and can also offer their own variant according to the direction of the thesis

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*

Застосування обладнання лабораторії кібер-фізичних систем та програмного забезпечення Wolfram Mathematica дозволить зробити курс це більш якісним

Using the equipment of the laboratory of cyber-physical systems and Wolfram Mathematica software will make the course more qualitative

---

If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?

Status: assistant/ lecturer/ assistant professor/ **professor**

Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ **15-20years/** >20years/

Signature

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Serhii Ruban - Smart manufacturing based on cyber-physical systems

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for testing procedure of academic stuff:
Анкета для опитування викладачів

Title of training course (*назва курсу*): Smart manufacturing based on cyberphysical systems (Smart-виробництво на основі кіберфізичних систем)
Level of training course (Bachelor, Master) (*Рівень вищої освіти*): master (магістр)
Date (*дата*): 23.06.2022
Name of Trainer(s) (*ПІБ викладача*): Serhii Ruban (Сергій Анатолійович Рубан)
Department (*кафедра*): Automation, computer science and technology (Автоматизації, комп'ютерних наук і технологій)

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*	7			
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*)	Pract (*Практ.з*) 75	Lab (*Лаб. З*)	
The number of students who have attended the final control assessment (the exam) *Кількість студентів, які мають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B) 3	Average (C) 1	Low (D, E) 3	Failed (F, FX) 0

The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at: *Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:*		
pure application of knowledge *чисте застосування знань* 20	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок* 40	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень* 55
The proportion of students who have completed these tasks with the highest grade (in %) *Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)*		
pure application of knowledge *чисте застосування знань* 57	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок* 57	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень* 57

1. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*

Формування у студентів розуміння сучасних напрямків розвитку технологій інтеграції компонентів систем автоматизації, програмних та апаратних рішень для вирішення проблем вітчизняного виробництва, формування компетенцій для підвищення конкурентоспроможності на ринку праці (Formation of students' understanding of modern directions of development of technologies of integration of components of automation systems, software and hardware solutions for solving problems of domestic production, formation of competencies to increase competitiveness in the labor market).

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. *(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)*

Уміння аналізувати потреби сучасного виробництва та пропонувати шляхи удосконалення техніко-економічних показників діяльності виробництва за рахунок впровадження інтелектуальних систем. Розвиток практичних навичок у галузі інтеграції сучасних мікропроцесорних засобів автоматизації та програмних сервісів на базі комунікаційних протоколів Інтернету речей, хмарних сервісів та застосунків. (The ability to analyze the needs of modern production and propose ways to improve the technical and economic indicators of production activity due to the introduction of intelligent systems. Development of practical skills in the field of integration of modern automation tools and software services based on communication protocols of the Internet of Things, cloud services and applications).

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*

Для формування матеріалів курсу, практичних завдань, тем курсових робіт доцільно розвивати співпрацю з представниками роботодавців, продовжувати практику їх залучення до демонстрації кращих кейсів (Віконда, Арселор Міттал Кривий Ріг, МЕТІНВЕСТ, СВ Альтера). Структурувати зібраний у ході підготовки та викладання матеріал, включити матеріали, розроблені колегами по консорціуму проекту CybPhys. (For the formation of course materials, practical tasks, topics of course work it is advisable to develop cooperation with representatives of stakeholders, to continue the practice of involving them in the demonstration of the best cases (Vikonda, Arcelor Mittal Kryvyi Rih, METINVEST, SV Altera). It is also advisable to structure the material collected during the preparation and teaching of the course, include materials developed by colleagues in the CybPhys project consortium).

If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?
Status: assistant/ lecturer/ assistant professor/ professor
Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ 15-20years/ >20years/

_____ Signature

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Iryna Zavsiehdashnia – Project approach to the development of cyber-physical systems

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for testing procedure of academic stuff:
Анкета для опитування викладачів

Title of training course (*назва курсу*): Project approach to the development of Cyber-physical systems

Level of training course (Bachelor, Master) (*Рівень вищої освіти*): Master Degree

Date (*дата*): 22.06.2022

Name of Trainer(s) (*ПІБ викладача*): Zavsiehdasnnia Iryna

Department (*кафедра*): Automation, Computer Sciences and Technologies

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*	7		
Evaluation of average attendance of the lectures (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять (%)*	**80%**		
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*) **80%**	Pract (*Практ.з*) **80%**	Lab (*Лаб. З*) **80%**

The number of students who have ultimate control assessment (the exam) *Кількість студентів, які мають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B) **4**	Average (C) **1**	Low (D, E) **2**	Failed (F, FX)

The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at: *Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:*		
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*

30	**50**	**20**
The proportion of students who have completed these tasks with the highest rating (in %) *Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)*		
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*
57	**57**	**57**

1. What is, how do you think, the importance of this course? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?*)

The project approach is a key business management methodology, especially in the field of IT and the development of cyber-physical systems. Therefore, a discipline that provides a practical base of knowledge and skills in the field of project management is very important.

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering this course? *(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)*

Creativity is very important, the opportunity for students to independently choose the topic and direction of their cyber-physical systems project and demonstrate its planning and implementation virtually. Also, students have the opportunity to thoroughly study the application for the implementation of projects -

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*

It is worth expanding the range of used applications for project management

---

If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?

Status: assistant/ lecturer/ assistant professor/ professor

Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ 15-20years/ >20years/

Signature

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Yurii Monastyrskyi - Open Pit Cyber-Physical Systems

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for testing procedure of academic stuff:
Анкета для опитування викладачів

Title of training course (*назва курсу*): Open Pit Transport Cyber-Physical Systems (Кібер-фізичні системи кар'єрного транспорту)
Level of training course (Bachelor, Master) (*Рівень вищої освіти*): (Bachelor) Бакалавр
Date (*дата*): 10.06.2022
Name of Trainer(s) (*ПІБ викладача*): Monastyrskyi Yu.A. (Монастирський Ю.А.)
Department (*кафедра*): ***Automobile Transport (Автомобільного транспорту)***

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*	7			
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*) 89,3	Pract (*Практ.з*) 93,8	Lab (*Лаб. З*)	
The number of students who have attended the final control assessment (the exam) *Кількість студентів, які мають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B) **57,1**	Average (C) **28,6**	Low (D, E) **14,3**	Failed (F, FX) **0,0**

The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at:
Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:

pure application of knowledge *чисте застосування знань* **70**	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок* **60**	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень* **90**

The proportion of students who have completed these tasks with the highest grade (in %)
Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)

pure application of knowledge *чисте застосування знань* **71,4**	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок* **57,1**	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень* **85,7**

1. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*
   Знання з сучасного напряму вдосконалення та розвитку систем управління, які використовуються на кар'єрному транспорті
2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. *(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)*
   Автоматизована система управління гірничо-збагачувальним комбінатом та її транспортна складова, тренажер кар'єрних самоскидів як роботизоване робоче місце оператора кар'єрного автосамоскиду, роботизована та дистанційно керована техніка кар'єрів, утому числі транспортна.
3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*
   Організація навчального (віртуального) робочого місця диспетчера гірничо-збагачувального комбінату та окремих його технологічних локальних диспетчерських пунктів в лабораторії університету та проведення ознайомчих занять на підприємстві в диспетчерських які працюють в реальному часі.

If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?
Status: assistant/ lecturer/ assistant professor/ professor
Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ 15-20years/ >20years/

Signature

Volodymyr Sistuk – Modern information technologies in transport

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for testing procedure of academic stuff:
Анкета для опитування викладачів

Title of training course (*назва курсу*): Modern Information Technologies in Transport (Сучасні інформаційні технології на транспорті)
Level of training course (Bachelor, Master) (*Рівень вищої освіти*): (Bachelor) Бакалавр
Date (*дата*): 07.06.2022
Name of Trainer(s) (*ПІБ викладача*): (Sistuk V.O.) Сістук В.О.
Department (*кафедра*): ***Automobile Transport (Автомобільного транспорту)***

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*	7			
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*) 92	Pract (*Практ.з*) 90	Lab (*Лаб. З*)	
The number of students who have attended the final control assessment (the exam) *Кількість студентів, які мають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B) **71,4**	Average (C) **0,0**	Low (D, E) **28,6**	Failed (F, FX) **0,0**

The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at:
Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:

pure application of knowledge *чисте застосування знань* **60**	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок* **95**	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийняті рішень* **70**

The proportion of students who have completed these tasks with the highest grade (in %)
Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)

pure application of knowledge *чисте застосування знань* **71,4**	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок* **71,4**	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийняті рішень* **71,4**

1. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*
   Користуючись спеціалізованим програмним забезпеченням для транспортного моделювання та інтелектуального відеоаналізу дорожнього руху, студенти навчаються використовувати отримані результати аналізу для вироблення рішень щодо підвищення ефективності транспортної інфраструктури. (Using specialized software for transport modeling and intelligent video analysis of traffic, students learn to use the obtained analysis results to make decisions on improving the efficiency of transport infrastructure).
2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. *(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)*
   Робота з геоінформаційними системами, основи транспортного моделювання, інтелектуального відеоаналізу даних дорожнього руху, автоматизованої оцінки безпеки дорожнього руху з використанням результатів мікроімітаційного моделювання, вміння об'єднувати дані інструменти аналізу в єдиний інформаційний простір.
   (Work with geoinformation systems, the basics of transport modeling, intelligent video analysis of traffic data, automated assessment of traffic safety using the results of microsimulation modeling, the ability to combine these analysis tools into a single information space).
3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*
   Можна додати теми, в яких вивчається COM інтерфейс у Vissim (The topics that study the COM interface in Vissim could be added).

If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?
Status: assistant/ lecturer/ assistant professor/ professor
Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ 15-20years/ >20years/

Signature

4.4 Feed-back from the students' organisation

Students who are members of the KNU student organization are not related to specialty "Automation and computer-integrated technologies" and program "Cyber-physical systems in industry, business and transport". For this reason, a survey of representatives of student organizations was not conducted.

4.5 Elaboration of courses testing results

Elaboration of courses testing results was done based on the consolidated results of students answers about tested courses (Annex) and Feed-back from academic/teacher staff involved in teaching of.

Professor Natalia Morkun – Adaptive and robust systems

Consolidated result of students answers about tested courses.
Зведений результат відповідей студентів про апробовані курси.

Title of course (*Назва курсу*): Адаптивні системи оптимального керування технологічними процесами (кібфіз)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): другий рівень вищої освіти (магістр)
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Моркун Наталя Володимирівна
Department (*Кафедра*): Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
How many forms have been proceeded? (*Яку кількість анкет оброблено?*) 7
How many questionnaire forms were found valid? (*Яка кількість анкет є дійсними?*) 7

Statistics on the answers given on the course (in percentage).

Статистика відповідей (у відсотках).

Criterion (Критерій)	Testing results				
	Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %
All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					100 %
The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					100 %
The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					100 %
Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					100 %
Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					100 %
Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					100 %
During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				58 %	42 %
Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					100 %
The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful				14 %	86 %

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Criterion (Критерій)	Testing results				
	Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %
Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.					
The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					100 %
The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					100 %

What did you like in the course?
- Important models for the development of cyber-physical systems were considered
- It was very interesting, the teacher explained complex topics in a very accessible way
- The course is applied; such knowledge will be useful to me in the future
- A combination of theoretical questions and practical works, which were performed using leading software
- I plan to apply the acquired knowledge and skills during the implementation of the diploma project
- We studied complex systems, the modeling of which is very promising and in demand in the modern world

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
- System parameters
- Management models of dynamic models
- Practical skills
- The main attention was paid to complex dynamic systems
- Modeling skills of dynamic systems
- Software for modelling
- Concepts of robustness and adaptability of systems
- Different types of systems, their properties and an approach to their management
- Management models of dynamic models
- Different types of systems that can be modeled and then controlled automatically.
- Practical training of the course.
- The opportunity to choose and offer your own version of practical tasks
- I studied the features of the adaptive approach
- The essence of the robust approach
- The concept of non-linearity. Modeling of nonlinearity
- Practical algorithms on which the process of automation of system management is built
- Spatio-temporal models

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
- There are no comments, it's a pity that because of the war we couldn't practice in the auditorium

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Serhii Ruban - Smart manufacturing based on cyber-physical systems

Consolidated result of students answers about tested courses.
Зведений результат відповідей студентів про апробовані курси.

Title of course (*Назва курсу*): Smart manufacturing based on cyberphysical systems (Smart-виробництво на основі кіберфізичних систем)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): master (магістр)
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Serhii Ruban (Сергій Анатолійович Рубан)
Department (*Кафедра*): Automation, computer science and technology (Автоматизації, комп'ютерних наук і технологій)
How many questionnaire forms have been processed? (*Яку кількість анкет оброблено?*) 7
How many questionnaire forms were found valid? (*Яка кількість анкет є дійсними?*) 7

Statistics on the answers given on the course (in percentage).
Статистика відповідей (у відсотках).

Criterion (Критерій)	Testing results				
	Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %
All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*	0	0	14,3	14,3	71,4
The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*	0	0	14,3	28,6	57,1
The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*	0	0	14,3	28,6	57,1
Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*	0	0	28,6	28,6	42,8
Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*	0	0	28,6	28,6	42,8
Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*	0	0	14,3	14,3	71,4
During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*	0	0	14,3	28,6	57,1
Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*	0	0	28,6	28,6	42,8
The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*	0	0	0	28,6	71,4
The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань було достатньо.*	0	14,3	14,3	28,6	42,8
The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*	0	14,3	14,3	14,3	57,1

What did you like in the course?
- Examples with cases of application of modern software and hardware in the field of automation and solutions based on them
- Acquaintance with cloud analytics services and the possibilities of their application in the development of automation systems, the possibility of testing the ideas of the diploma project

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

- Getting acquainted with the possibilities of using intelligent and cyber-physical systems for production automation. Possibility of practical application of the acquired knowledge and skills in further work
- Interesting practical tasks focusing on market needs
- Relationship with real problems of production at the enterprises of the region. Focus on practical activities
- An opportunity to deepen knowledge of software and hardware solutions for building smart manufacturind systems. Opportunity to deepen practical skills of software implementation based on TIA Portal software, Node.RED etc
- Practical orientation and formation of professional competences in accordance with the requirements of the labor market

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
- 1. Technologies of integration of modern automation systems using the Internet of Things protocols. 2. Combination of solutions based on TIA Portal and Node.RED. 3. Capabilities of cloud services in terms of automation tasks
- 1. Areas of application of cloud services in automation systems. 2. Modern hardware and software solutions for the implementation of smart production systems. 3. Software tools for implementing communication based on Internet of Things protocols)
- 1. Practical application of communication protocols in industrial IoT systems. 2. Implementation of PLC communication with DBMS, HTTP-services. 3. Architectures of distributed automation systems
- Acquaintance with modern trends in the development of the hardware and software base of production automation systems
- Tools and libraries for information exchange between PLCs and subsequent levels of automation systems based on HTTP, OPC UA, MQTT, TDS protocols
- 1. Capabilities of modern intelligent controls. 2. Integration technologies of separate components of intelligent systems. 3. Software tools and services for building intelligent production systems
- 1. Tools for implementing information exchange between levels of integrated automated systems. 2. Edge hardware capabilities. 3. Possibilities of cloud services in terms of solving production automation problems

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
- No suggestions

Iryna Zavsiehdashnia – Project approach to the development of cyber-physical systems

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Consolidated result of students answers about tested courses.
Зведений результат відповідей студентів про апробовані курси.

Title of course (*Назва курсу*): Проектний підхід до розробки кібер-фізичних систем (Project approach to the development of Cyber-physical systems)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): магістр (Master Degree)
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Завсєгдашня Ірина Валентинівна (Zavsiehdashnia Iryna)
Department (*Кафедра*): Automation, Computer Sciences and Technologies
How many forms have been proceeded? (*Яку кількість анкет оброблено?*) 7
How many questionnaire forms were found valid? (*Яка кількість анкет є дійсними?*) 7

Statistics on the answers given on the course (in percentage).

Статистика відповідей (у відсотках).

Criterion (Критерій)	Testing results				
	Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %
All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					100
The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					100
The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					100
Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					100
Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					100
Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					100
During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				14	86
Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					100
The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful					100

Criterion (Критерій)	Testing results				
	Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %
Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.					
The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					100
The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					100

What did you like in the course?
- Practical use of management methods and models

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

- acquired skills in using specialized software for project management
- additional online courses are recommended
- studied the PMI standard
- the course is well structured, got practical skills, learned how to work with software
- the ability to calculate the cost of the project, as well as calculate the effectiveness of investments
- the opportunity to evaluate and virtually realize your project

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
- Acquaintance with the capabilities of MSProject software
- theoretical foundations of project management
- project resource calculation methods
- definition of the project concept
- project quality management
- project risk management
- project management cycle
- the concept of the project life cycle
- aspects of project personnel management
- the ability to calculate the cost of the project, as well as calculate the effectiveness of investments
- ability to plan a project

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
- Jira and Trello could be also studied
- I have no recomendations

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Yurii Monastyrskyi - Open Pit Transport Cyber-Physical Systems

Consolidated result of students answers about tested courses.
Зведений результат відповідей студентів про апробовані курси.

Title of course (*Назва курсу*): Open Pit Cyber-Physical Systems (Кібер-фізичні системи кар'єрного транспорту)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Monastyrskyi Yu.A. (Монастирський Ю.А.)
Department (*Кафедра*): Automobile Transport (Автомобільного транспорту)
How many questionnaire forms have been processed? (*Яку кількість анкет оброблено?*) 7
How many questionnaire forms were found valid? (*Яка кількість анкет є дійсними?*) 7

Statistics on the answers given on the course (in percentage).
Статистика відповідей (у відсотках).

Criterion (Критерій)	Testing results				
	Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %
All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*	0,0	0,0	0,0	14,3	85,7
The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*	0,0	0,0	0,0	28,6	71,4
The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*	0,0	0,0	0,0	28,6	71,4
Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*	0,0	0,0	0,0	42,9	57,1
Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*	0,0	0,0	0,0	14,3	85,7
Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*	0,0	0,0	0,0	42,9	57,1
During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*	0,0	0,0	0,0	57,1	42,9
Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*	0,0	0,0	0,0	57,1	42,9
The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*	0,0	0,0	0,0	14,3	85,7
The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*	0,0	0,0	0,0	57,1	42,9
The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*	0,0	0,0	0,0	14,3	85,7

What did you like in the course?

Current material on control systems at mining plants, with which I plan to practice.
Interesting practical knowledge of the future profession in relation to large enterprises of the city of Kryvyi Rih.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Modern computer systems of transport management of the mining enterprises where I plan to work.
The possibility of practical application of knowledge from the course in my future work.
The course studies modern trends in the development of open pit equipment, especially dump trucks, including robotic and remote-controlled ones.
I liked the course by studying modern management systems for open pit transport and other machines and processes of the mining enterprise.
Modern computer systems of management and control of technological processes of ore extraction with direct human participation.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class

Functioning of automated control systems "Open Pit" and "Intellectual Open Pit", a simulator of a open [it dump truck.
The possibility of remote control of the open pit truck from the control room, ACS "Open Pit", ACS "Intellectual Open Pit".
The operation of the "Open Pit" system, the operation of the open pit truck simulator, as an element of the remote control system of the dump truck in the mining.
Automated control systems in the open pit mining, ACS "Open Pit", robotic transport and technological equipment of the open pit.
Automated control systems for dump trucks, driver simulator for open pit dump trucks.
Systems for monitoring the operation of open pit trucks in real time, an open pit truck simulator, an open pit management system.
Management of an open pit truck from the simulator. Digital mining.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
I have no suggestions.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Volodymyr Sistuk – Modern Information Technologies in Transport

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Consolidated result of students answers about tested courses.
Зведений результат відповідей студентів про апробовані курси.

Title of course (*Назва курсу*): Modern Information Technologies in Transport (Сучасні інформаційні технології на транспорті)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): (Bachelor) Бакалавр
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): (Sistuk V.O.) Сістук В.О.
Department (*Кафедра*): ***Automobile Transport (Автомобільного транспорту)***
How many questionnaire forms have been processed? (*Яку кількість анкет оброблено?*) 7
How many questionnaire forms were found valid? (*Яка кількість анкет є дійсними?*) 7

Statistics on the answers given on the course (in percentage).
Статистика відповідей (у відсотках).

Criterion (Критерій)	Testing results				
	Strongly disagree %	Partially disagree %	Neutral assessment %	Partially agree %	Strongly agree %
All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*	-	-	-	2 (28%)	5 (82%)
The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*	-	-	-	4 (57%)	3 (43%)
The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*	-	-	-	4 (57%)	3 (43%)
Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*	-	-	-	4 (57%)	3 (43%)
Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*	-	-	-	5 (82%)	2 (28%)
Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*	-	-	-	3 (43%)	4 (57%)
During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*	-	-	-	3 (43%)	4 (57%)
Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*	-	-	1 (15%)	2 (28%)	4 (57%)
The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*	-	-	-	3 (43%)	4 (57%)
The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*	-	-	-	5 (82%)	2 (28%)
The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*	-	-	-	3 (43%)	4 (57%)

What did you like in the course?

- For the first time, I studied how traffic data obtained with a computer vision program can be used in microsimulation of traffic flows
- Interesting and well-structured material feed
- (I gained a lot of practical skills in traffic simulation
- In-depth knowledge of transport modeling, methods of automated calculation of traffic flows
- Combination of high-quality practical classes with in-depth study of theory
- Lectures and practical classes are time-balanced
- Various programs were studied: transport modeling using Vissim, video traffic analysis from DatafromSky, traffic safety assessment by SSAM

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class

- Knowledge and practical skills in calibrating the transport micromodel. Calculation of traffic volumes using Vissim. Assessment of traffic delays at intersections, work with nodes
- Knowledge of assessment the quality of the transport model. Knowledge of using the DataFromSky program. Microsimulation on Vissim with project visualization
- Creation of heat maps of the model. Creation of various projects using the scenario manager. Vehicle parking simulation using automated functions
- Working with the VisVap module
- 1. Transport zoning. 2 Reading complex traffic organization schemes. 3. Calculation delays at intersections
- 1. Methodology of collecting DataFromSky input traffic data. 2. Calibration of the transport model using data from DataFromSky.3 Study of the regulatory framework for road construction
- 1. Assessment of traffic volumes DataFromSky. 2. Development of the desired speed distribution curves. 3. Processing of modeling results

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)

- I would like to learn COM in Vissim
- Literature is mainly in a foreign language

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

5. KhNAHU - Kharkiv National Automobile and Highway University

Table 5.1: The training programs and courses were developed and tested in the spring semester of 2022.

University	Course/Lab title	Updated or totally new	Level (Bachelor, Master 5-year course)	ECTS credit points	The teaching/training methodologies developed/adopted e.g. e-learning/ training modalities, practical placements in enterprises, etc.	The link to the university' webpage	Date of accreditation	The status / document of accreditation
KhNAHU	Energy-saving technologies in transport	New	Master	8,5	Lecture, practicals, lab practicals	http://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1331	autumn-winter 2022	Completed, autumn 2020
KhNAHU	The structure of hybrid and electric vehicles	New	Master	4	Lecture, lab practicals	https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1630	autumn-winter 2022	Completed, autumn 2020
KhNAHU	Electric systems of environmentally friendly vehicles	Updated	Master	4	Lecture, lab practicals	http://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1356	autumn-winter 2022	Completed, autumn 2020
KhNAHU	Intelligent information technologies and systems in transport	Updated	Master	8,5	Lecture, practicals, lab practicals	http://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1357	autumn-winter 2022	Completed, autumn 2020

5.1 Students attraction

Master students of KhNAHU, Automotive faculty, group AE-51-21 take part in the survey. Students are trained in the specialty "Electric Power Engineering, Electrical Engineering and Electromechanics" under the program "Electric Vehicles and Energy-Saving Technologies".

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Education of students in the second (spring) semester began in a remote form from January 31, 2022. From February 28 of 2022 to March 27, 2022, there was a break (vacation) due to the military attack (war) of Russia on Ukraine. From March 28, 2022, classes resumed remotely and continued until June 19, 2022. The session was held from 06/20/2022 to 07/04/2022. From 07/05/2022 to 07/21/2022, a survey of students, group AE-51-21, was conducted.

Because there was a 1 month break (vacation), then the spring semester was extended by 1 month so that students could fully master the curriculum planned for this semester. Due to the fact that distance learning has been introduced into the educational process in KhNAHU over the past few years, the university departments, teaching and engineering staff were ready for this form of education, and did not experience any particular problems. As a result, the spring semester was successfully held.

Table 5.2: List of Masters students of KhNAHU, Automotive faculty, group AE-51-21, who took part in the survey

Number	Student (EN)	Student (UA)
1	Alexandrov Vladislav Alekseevich	Александров Владислав Олексійович
2	Alekseychuk Denis Ivanovich	Алєксєйчук Денис Іванович
3	Buchachenko Alexander Sergeevich	Бучаченко Олександр Сергійович
4	Volobueva Irina Andreevna	Волобуєва Ірина Андріївна
5	Dyomin Stanislav Yevhenovich	Дьомін Станіслав Євгенович
6	Mehdi pawnshops	Ламбаркі Мехді
~~7~~	*~~Missouri Rostislav Vladimirovich~~	~~Місюра Ростислав Володимирович~~
8	Popov Vadim Dmitrovich	Попов Вадим Дмитрович
9	Timoshevsky Dmitry Sergeevich	Тимошевський Дмитро Сергійович
10	Farah Abdelwahed	Фарахе Абдельвахед
11	Shcherbak Mikhail Pavlovich	Щербак Михайло Павлович
12	Yurchyshyn Anton Valeriyovych	Юрчишин Антон Валерійович

* The student was expelled in the second (spring) semester.

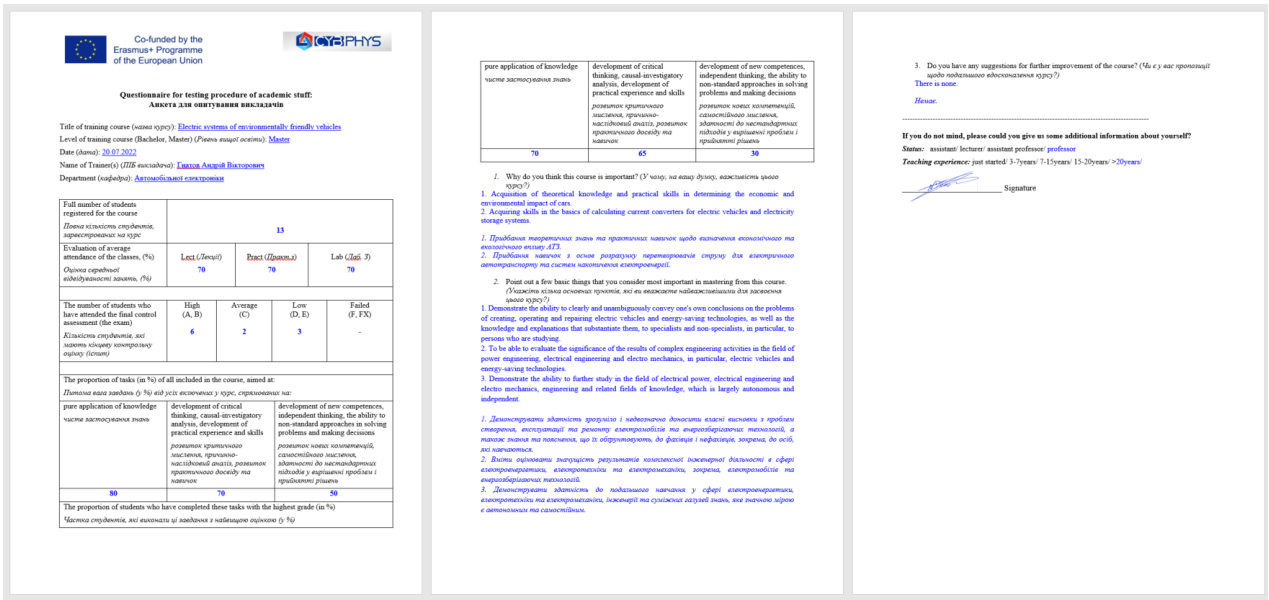
5.2 Feedbackback from the students by subjects

The copies of filled Training Evaluation Sheets of Students are presented in Annex 2.

5.3 Feed-back from academic/teacher staff involved in teaching of students by subjects

Two teachers took part in the survey in the second (spring) semester: Professor Andrii Hnatov, Professor Shchasiana Arhun.

Professor Andrii Hnatov



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for testing procedure of academic staff:
Анкета для опитування викладачів

Title of training course (*назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (Bachelor, Master) (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*дата*): 20.07.2022
Name of Trainer(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*кафедра*): Автомобільної електроніки

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*	13			
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*) 70	Pract (*Практ.з*) 70	Lab (*Лаб. З*) 70	
The number of students who have attended the final control assessment (the exam) *Кількість студентів, які здають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B) 6	Average (C) 2	Low (D, E) 3	Failed (F, FX) -
The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at: *Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:*				
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*		
80	70	50		
The proportion of students who have completed these tasks with the highest grade (in %) *Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)*				

pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*
70	65	30

1. Why do you think this course is important? (*З чого, на вашу думку, важливість цього курсу?*)

1. Acquisition of theoretical knowledge and practical skills in determining the economic and environmental impact of cars.
2. Acquiring skills in the basics of calculating current converters for electric vehicles and electricity storage systems.

1. Придбання теоретичних знань та практичних навичок щодо визначення економічного та екологічного впливу АТЗ.
2. Придбання навичок з основ розрахунку перетворювачів струму для електричного автотранспорту та систем накопичення електроенергії.

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. (*Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?*)

1. Demonstrate the ability to clearly and unambiguously convey one's own conclusions on the problems of creating, operating and repairing electric vehicles and energy-saving technologies, as well as the knowledge and explanations that substantiate them, to specialists and non-specialists, in particular, to persons who are studying.
2. To be able to evaluate the significance of the results of complex engineering activities in the field of power engineering, electrical engineering and electro mechanics, in particular, electric vehicles and energy-saving technologies.
3. Demonstrate the ability to further study in the field of electrical power, electrical engineering and electro mechanics, engineering and related fields of knowledge, which is largely autonomous and independent.

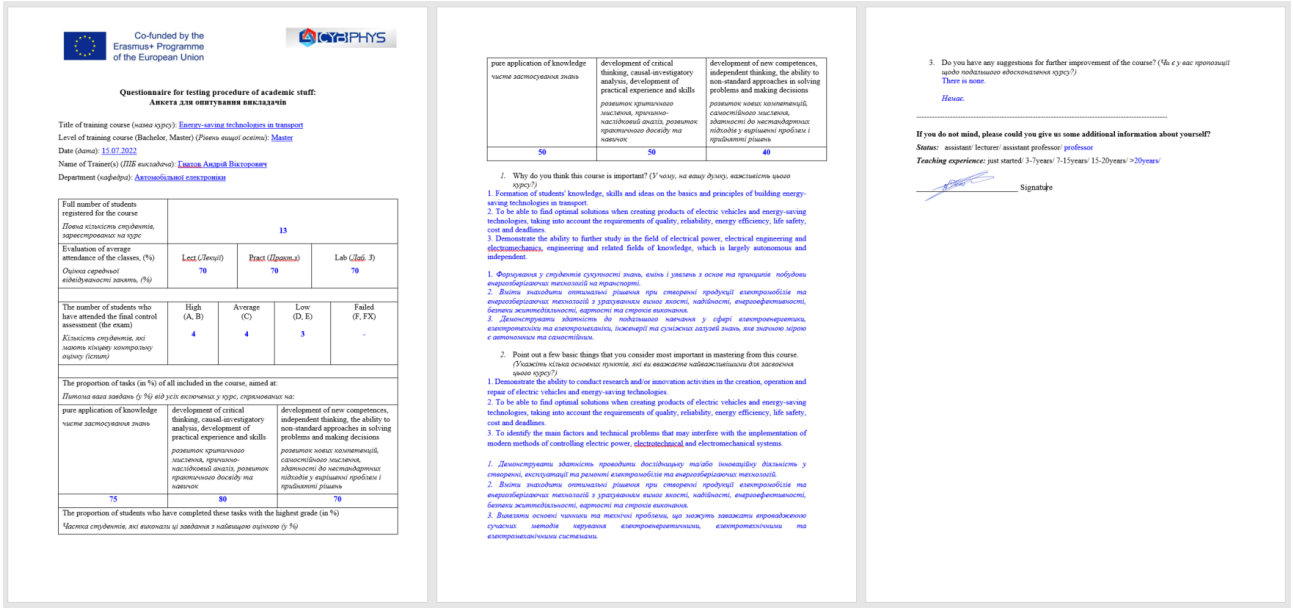
1. Демонструвати здатність прозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту електромобілів та енергозберігаючих технологій, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються.
2. Вміти оцінювати значущість результатів комплексної інженерної діяльності в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, зокрема, електромобілів та енергозберігаючих технологій.
3. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?*)
There is none.

Немає.

If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?
Status: assistant/ lecturer/ assistant professor/ professor
Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ 15-20years/ >20years/

_____ Signature



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for testing procedure of academic staff:
Анкета для опитування викладачів

Title of training course (*назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (Bachelor, Master) (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*дата*): 15.07.2022
Name of Trainer(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*кафедра*): Автомобільної електроніки

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*	13			
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*) 70	Pract (*Практ.з*) 70	Lab (*Лаб. З*) 70	
The number of students who have attended the final control assessment (the exam) *Кількість студентів, які здають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B) 4	Average (C) 4	Low (D, E) 3	Failed (F, FX) -
The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at: *Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:*				
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*		
75	80	70		
The proportion of students who have completed these tasks with the highest grade (in %) *Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)*				

pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*
50	50	40

1. Why do you think this course is important? (*З чого, на вашу думку, важливість цього курсу?*)

1. Formation of students' knowledge, skills and ideas on the basics and principles of building energy-saving technologies in transport.
2. To be able to find optimal solutions when creating products of electric vehicles and energy-saving technologies, taking into account the requirements of quality, reliability, energy efficiency, life safety, cost and deadlines.
3. Demonstrate the ability to further study in the field of electrical power, electrical engineering and electromechanics, engineering and related fields of knowledge, which is largely autonomous and independent.

1. Формування у студентів сукупності знань, вмінь і уявлень з основ та принципів побудови енергозберігаючих технологій на транспорті.
2. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції електромобілів та енергозберігаючих технологій з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.
3. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. (*Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?*)

1. Demonstrate the ability to conduct research and/or innovation activities in the creation, operation and repair of electric vehicles and energy-saving technologies.
2. To be able to find optimal solutions when creating products of electric vehicles and energy-saving technologies, taking into account the requirements of quality, reliability, energy efficiency, life safety, cost and deadlines.
3. To identify the main factors and technical problems that may interfere with the implementation of modern methods of controlling electric power, electrotechnical and electromechanical systems.

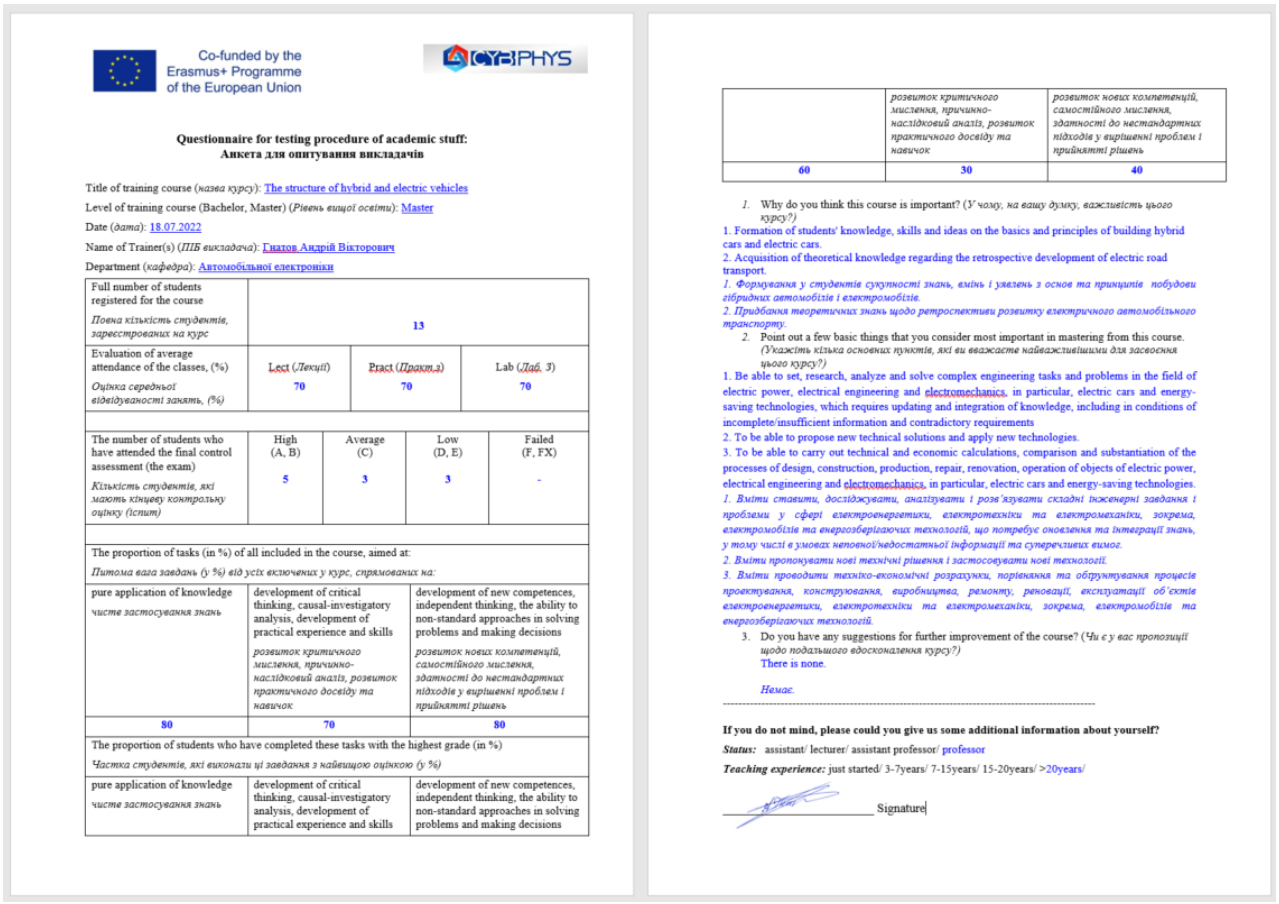
1. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті електромобілів та енергозберігаючих технологій.
2. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції електромобілів та енергозберігаючих технологій з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.
3. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть завадити впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?*)
There is none.

Немає.

If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?
Status: assistant/ lecturer/ assistant professor/ professor
Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ 15-20years/ >20years/

_____ Signature



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for testing procedure of academic stuff:
Анкета для опитування викладачів

Title of training course (*назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (Bachelor, Master) (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*дата*): 18.07.2022
Name of Trainer(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*кафедра*): Автомобільної електроніки

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*	13			
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*) 70	Pract (*Практ.з*) 70	Lab (*Лаб. З*) 70	
The number of students who have attended the final control assessment (the exam) *Кількість студентів, які мають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B) 5	Average (C) 3	Low (D, E) 3	Failed (F, FX) -
The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at: *Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:*				
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*		
80	70	80		
The proportion of students who have completed these tasks with the highest grade (in %) *Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)*				
pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions		
	розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок	*розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*		
60	30	40		

1. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*

1. Formation of students' knowledge, skills and ideas on the basics and principles of building hybrid cars and electric cars.
2. Acquisition of theoretical knowledge regarding the retrospective development of electric road transport.

1. Формування у студентів сукупності знань, вмінь і уявлень з основ та принципів побудови гібридних автомобілів і електромобілів.
2. Придбання теоретичних знань щодо ретроспективи розвитку електричного автомобільного транспорту.

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. *(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)*

1. Be able to set, research, analyze and solve complex engineering tasks and problems in the field of electric power, electrical engineering and electromechanics, in particular, electric cars and energy-saving technologies, which requires updating and integration of knowledge, including in conditions of incomplete/insufficient information and contradictory requirements
2. To be able to propose new technical solutions and apply new technologies.
3. To be able to carry out technical and economic calculations, comparison and substantiation of the processes of design, construction, production, repair, renovation, operation of objects of electric power, electrical engineering and electromechanics, in particular, electric cars and energy-saving technologies.

1. Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, зокрема, електромобілів та енергозберігаючих технологій, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.
2. Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.
3. Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, зокрема, електромобілів та енергозберігаючих технологій.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*
There is none.

Немає.

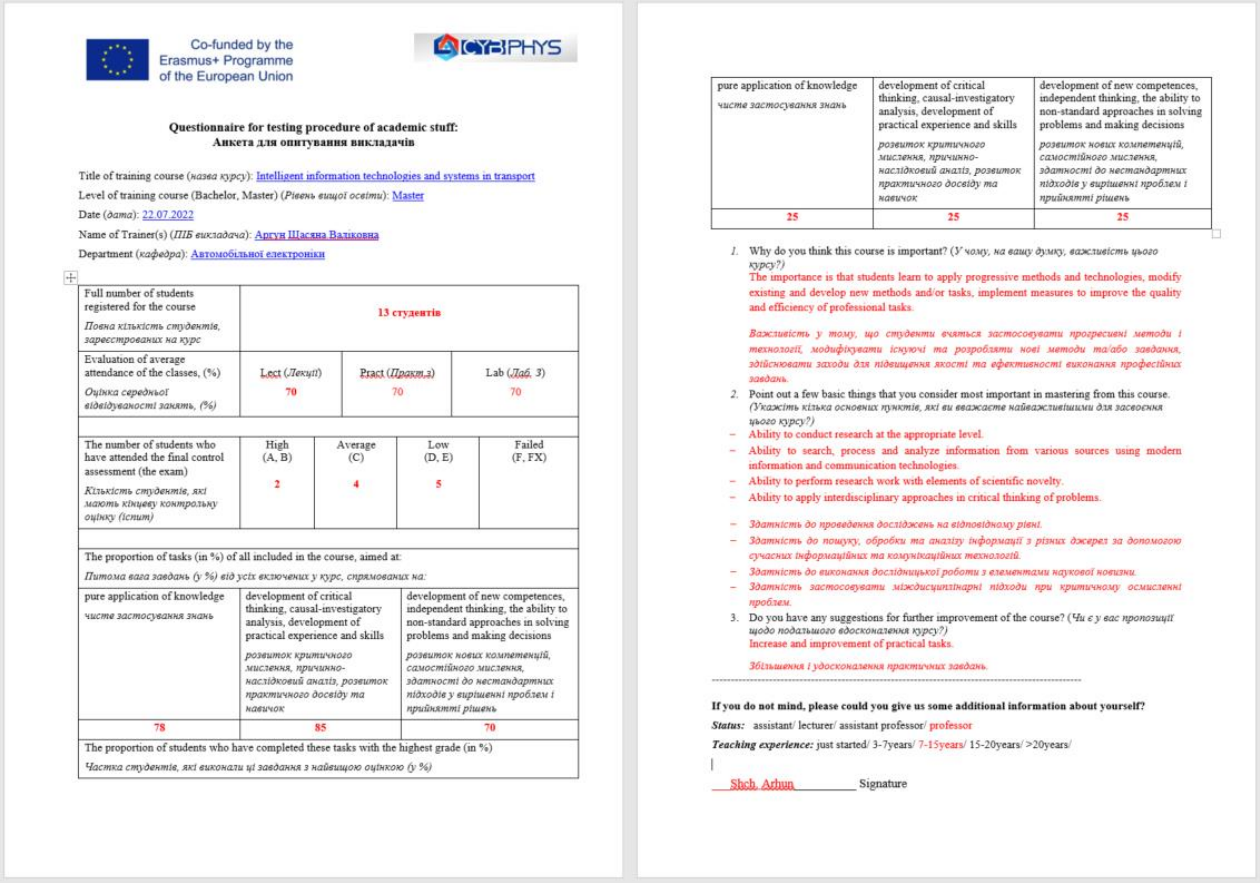
If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?

Status: assistant/ lecturer/ assistant professor/ professor

Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ 15-20years/ >20years/

_____ Signature

Professor Shchasiana Arhun



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for testing procedure of academic stuff:
Анкета для опитування викладачів

Title of training course (*назва курсу*): Intelligent information technologies and systems in transport
Level of training course (Bachelor, Master) (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*дата*): 22.07.2022
Name of Trainer(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шасяна Валиковна
Department (*кафедра*): Автомобільної електроніки

Full number of students registered for the course *Повна кількість студентів, зареєстрованих на курс*	13 студентів		
Evaluation of average attendance of the classes, (%) *Оцінка середньої відвідуваності занять, (%)*	Lect (*Лекції*) 70	Pract (*Практ.з*) 70	Lab (*Лаб. з*) 70

The number of students who have attended the final control assessment (the exam) *Кількість студентів, які мають кінцеву контрольну оцінку (іспит)*	High (A, B) 2	Average (C) 4	Low (D, E) 5	Failed (F, FX)

The proportion of tasks (in %) of all included in the course, aimed at:
Питома вага завдань (у %) від усіх включених у курс, спрямованих на:

pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*
78	85	70

The proportion of students who have completed these tasks with the highest grade (in %)
Частка студентів, які виконали ці завдання з найвищою оцінкою (у %)

pure application of knowledge *чисте застосування знань*	development of critical thinking, causal-investigatory analysis, development of practical experience and skills *розвиток критичного мислення, причинно-наслідковий аналіз, розвиток практичного досвіду та навичок*	development of new competences, independent thinking, the ability to non-standard approaches in solving problems and making decisions *розвиток нових компетенцій, самостійного мислення, здатності до нестандартних підходів у вирішенні проблем і прийнятті рішень*
25	25	25

1. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*
The importance is that students learn to apply progressive methods and technologies, modify existing and develop new methods and/or tasks, implement measures to improve the quality and efficiency of professional tasks.

Важливість у тому, що студенти вчаться застосовувати прогресивні методи і технології, модифікувати існуючі та розробляти нові методи та/або завдання, здійснювати заходи для підвищення якості та ефективності виконання професійних завдань.
2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. *(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)*
- Ability to conduct research at the appropriate level.
- Ability to search, process and analyze information from various sources using modern information and communication technologies.
- Ability to perform research work with elements of scientific novelty.
- Ability to apply interdisciplinary approaches in critical thinking of problems.

- *Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.*
- *Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.*
- *Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.*
- *Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні проблем.*
3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*
Increase and improvement of practical tasks.

Збільшення і удосконалення практичних завдань.

If you do not mind, please could you give us some additional information about yourself?

Status: assistant/ lecturer/ assistant professor/ professor

Teaching experience: just started/ 3-7years/ 7-15years/ 15-20years/ >20years/

Sbch. Arhun Signature

5.4 Feedback from the students' organisation

Students who are members of the KHNAHU student organization are not related to specialty "Electric Power Engineering, Electrical Engineering and Electromechanics" and program "Electric Vehicles and Energy-Saving Technologies". For this reason, a survey of representatives of student organizations was not conducted.

5.5 Elaboration of the course testing results

The results of processing student questionnaires

A total of 11 student questionnaires were processed in the second (spring) semester. The results of this processing are summarized in the table 5.3. The copies of filled Training Evaluation Sheets of Students are presented in Annex 2.

Table 5.3: The results of processing student questionnaires

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree, %	Partially disagree, %	Neutral assessment, %	Partially agree, %	Strongly agree, %

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree, %	Partially disagree, %	Neutral assessment, %	Partially agree, %	Strongly agree, %
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*	-	-	**6.8**	**29.5**	**63.6**
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*	-	-	**4.5**	**36.4**	**59.1**
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*	-	-	**15.9**	**18.2**	**65.9**
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*	-	-	**13.6**	**18.2**	**68.2**
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*	-	-	**11.4**	**31.8**	**56.8**
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*	-	-	**11.4**	**38.6**	**50.0**
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*	-	-	**9.1**	**34.1**	**56.8**
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*	-	-	**6.8**	**29.5**	**63.6**
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*	-	-	**4.5**	**27.3**	**68.2**
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*	-	-	**11.4**	**22.7**	**65.9**

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree, %	Partially disagree, %	Neutral assessment, %	Partially agree, %	Strongly agree, %
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*	-	-	-	**27.3**	**72.7**

Course «Electric systems of environmentally friendly vehicles»

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Complete presentation and relevance of the material.
Yes.
The material is very interesting and useful for further use.
Topic "Economic and environmental impact of electric vehicles" .
I advise everyone to familiarize themselves with this course.
Relevant. Need to know.
Interesting course.
The course was well structured and the information was clear and accessible.
I liked it.
Useful and necessary information for the development and operation of new types of transport.

Повнотою викладення і актуальністю матеріалу.
Так.
Матеріал дуже цікавий і корисний для подальшого використання.
Тема «Економічний та екологічний вплив електричних АТЗ» .
Всім раджу ознайомитися із цим курсом.
Актуально. Потрібно знати.
Цікавий курс.
Курс був добре структурованим та інформація була ясною та доступною.
Сподобався.
Корисна та потрібна інформація для розбудови та експлуатації нових видів транспорту.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Nissan Leaf diagnostics using the Leaf Spy program.
Knowledge of electrical systems, skills in working with electric vehicles, environmental aspects of working with electric vehicles.
Important information on battery disposal; diagnostics of Nissan Leafe electric car; supercapacitors.
Impact of road transport on the environment.
Development of critical thinking.
How to calculate and build a solar power plant.
Critical thinking.
I learned more about the electrical systems of environmentally friendly cars.
Calculation skills of solar power plants.
High-voltage traction battery. Solid-state batteries. Supercapacitors, advantages, disadvantages, scope of application in electric vehicles.

Діагностика Nissan Leaf за допомогою програми Leaf Spy.
Знання про електричні системи, навички роботи з електромобілями, екологічні аспекти роботи з електромобілями.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Важлива інформація, щодо утилізації акумуляторних батарей; діагностика електромобіля Nissan Leafe; суперконденсатори.
Вплив автомобільного транспорту на навколишнє середовище.
Розвиток критичного мислення.
Як розрахувати та побудувати сонячну електростанцію.
Критичне мислення.
Більше дізнався про електричні системи екологічно чистих автомобілів.
Навички розрахунку сонячних електростанцій.
Високовольтна тягова акумуляторна батарея. Твердотільні акумуляторні батареї.
Суперконденсатори, переваги, недоліки, сфера застосування в АТЗ.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
It is possible to involve representatives of car and battery recycling companies in the classes.
No, everything is great.
More practice on solar power plants.
Everything is Ok.
There is none.
Add more practice regarding the development in the calculation of charging infrastructure for electric vehicles.
More practice and calculation examples.

Можна залучити до занять представників підприємств з утилізації автомобілів та акумуляторів.
Ні, все чудово.
Більше практики на сонячних електростанціях.
Все Ок.
Немає.
Додати більше практики шо стосується розбудови в розрахунку зарядної інфраструктури для електромобілів.
Більше практики та прикладів розрахунків.

Course «Energy-saving technologies in transport»

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Full of topics that were studied.
Yes.
During the course, enough practical classes are provided, so the material is well absorbed.
Topic 3 Energy-efficient technologies in transport and its infrastructure.
Yes, a very rich and interesting course with various illustrations and videos.
Learned what microhybrid type and medium hybrid type are and how they are used.
Interesting course.
The course is well structured, the information is accessible and understandable.
The course follows the trend of innovations in transport.
The course is easy to understand.

Повнотою тем, що вивчались.
Так.
Протягом курсу надається достатньо практичних занять, тому матеріал гарно засвоюються.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Тема 3 Енергоефективні технології на транспорті та його інфраструктура.
Так, дуже насичений та цікавий курс з різними ілюстраціями та відео.
Дізнався що таке мікрогібридний тип та середній тип гібриду і як їх використовують.
Цікавий курс.
Курс добре структурований, інформація доступна і зрозуміла.
Курс йде в тренді інновацій на транспорті.
Курс простий у розумінні.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Solar charging power stations for the infrastructure of automobile electric transport.
Knowledge of energy conservation, working with modern technologies, saving methods and their implementation.
Transmission and transformation of energy in electrical systems of electric vehicles; power supply and charging systems for automobile electric transport.
Calculation of the economic impact of the use of electric vehicles.
All basic knowledge that will be useful in the future.
Hybrid technologies in vehicles.
Energy-saving technologies used in transport.
Learned more about energy-saving technologies on vehicles.
Knowledge of hybrid power plants on vehicles.
Systematics of electric road transport.

Сонячні зарядні електростанції для інфраструктури автомобільного електротранспорту.
Знання про енергетичне збереження, робота з сучасними технологіями, методи економії та їх впровадження.
Передача та перетворення енергії в електричних системах АТЗ; системи живлення та поповнення заряду для автомобільного електротранспорту.
Розрахунок економічного впливу використання електричних АТЗ.
Усі базові знання , які стануть у нагоді в майбутньому.
Гібридні технології в автотранспорті.
Енергозберігаючі технології які застосовують на транспорті.
Більше дізнався про енергозберігаючі технології на транспортних засобах.
Знання щодо гібридних силових установок на транспорті.
Систематика електричного автомобільного транспорту.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
I have no offers.
Invite representatives of enterprises that operate electric vehicles to conduct classes.
No, everything is great.
Practice on different cars with different types of hybrid installations.
Everything is Ok.
There is none.
You can insert the calculation principles of hybrid power plants on vehicles.
Add areas of application of energy-saving technologies that go beyond transport

Пропозицій не маю.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Запросити до ведення занять представників підприємств, що експлуатують електротранспорт.
Ні, все чудово.
Практика на різних автомобілях з різними типами гібридних установок.
Все ок.
Немає.
Можна вставити принципи розрахунку гібридних силових установок на транспорті.
Додати області застосування енергозберігаючих технологій що виходять за межі транспорту.

Course «Intelligent information technologies and systems in transport»

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Presentation of material in a form accessible for perception.
Provides knowledge in the field of intelligent technologies and vehicles.
The training format was very convenient. The course is interesting and useful. Successfully selected tasks.
Acquiring knowledge about intelligent technologies and their application in transport.
Audio-visual materials were used effectively.
Interesting, relevant, useful.
Interesting course.
Provides knowledge in the field of intelligent technologies and vehicles.
The course is relevant.
Principles of development of intelligent systems in transport.

Подача матеріалу у формі доступній для сприйняття.
Надає знання в області інтелектуальних технологій та транспортних засобів.
Був дуже зручний формат навчання. Курс цікавий та корисний. Вдало підібрані завдання.
Набуття знань щодо інтелектуальних технологій та їх застосування на транспорті.
Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали.
Цікаво, актуально, корисно.
Цікавий курс.
Надає знання в області інтелектуальних технологій та транспортних засобів.
Курс є актуальним.
Принципи розбудови інтелектуальних систем на транспорті.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Information about a large number of the latest intelligent systems used in cars.
The basics of the theory of intellectual information technologies, knowledge for practical activities, systems of electric cars and hybrid cars.
The entire range of issues on this topic is covered.
What are intelligent technologies in the car and how do they help the driver.
Learned more about transport systems.
Use of Intelligent information technologies in transport.
Information technologies in transport.
The basics of the theory of intellectual information technologies, knowledge for practical activities, systems of electric cars and hybrid cars.
Basics of developing intelligent systems in transport.
Vehicle monitoring system.

Інформація про велику кількість новітніх інтелектуальних систем, що використовуються в автомобілях.
Основи теорії інтелектуальних інформаційних технологій, знання для практичної діяльності,

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

системи електромобілів та гібридних автомобілів.
Охоплено весь спектр питань з даної тематики.
Що таке інтелектуальні технології в автомобілі і як вони допомагають водію.
Більше дізнався про системи транспорту.
Використання Intelligent information technologies in transport.
Інформаційні технології на транспорті.
Основи теорії інтелектуальних інформаційних технологій, знання для практичної діяльності, системи електромобілів та гібридних автомобілів.
Основи розбудови інтелектуальних систем на транспорті.
Система моніторингу транспортних засобів.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
I wish there were more practical classes.
Everything is Ok.
There is none.
More practice.
Add more lab and practical classes on real cars.

Хотілось би, щоб було більше практичних занять.
Все ок.
Немає.
Більше практики.
Додати більше Л.р. та П.з. на реальних автомобілях.

Course «The structure of hybrid and electric vehicles»

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
A large number of video materials that cover all the topics of the course and allow you to better master the material.
Provides knowledge in the field of structure of hybrids and electric vehicles.
The theoretical material is thoroughly explained, interesting practical classes.
Gained knowledge about structures and construction schemes of hybrid cars and electric cars.
Availability of material, selection of pictures and videos.
How to build an electric car. Principles of construction.
Electric cars, hybrids, their structure and construction principles.
The course was well structured and the information was clear and accessible.
Current topics, methods of teaching the material, attitude of the teacher.
The course is easy to understand.

Велика кількість відеоматеріалів, що покривають всі теми курсу і дозволяють краще опанувати матеріал.
Надає знання в області структури гібридів та електромобілів.
Досконало викладено теоретичний матеріал, цікаві практичні заняття.
Отримано знання щодо конструкцій та схем побудови гібридних автомобілів та електромобілів.
Доступність матеріалу, підбір картинок та відео.
Як можна побудувати електромобіль. Принципи побудови.
Електромобілі, гібриди, їх структура та принципи побудови.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Курс був добре структурованим та інформація була ясною та доступною.
Актуальна тематика, методика викладання матеріалу, відношення викладача.
Курс простий у розумінні.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
I gained both a broad general understanding of the structure of electric vehicles and their constituent elements.
The structure of hybrids and electric vehicles, knowledge of working with these systems.
Electric power plant of an electric vehicle; electric chargers.
Calculation of battery capacity for energy storage systems.
Learned about the structure of hybrid and electric vehicles.
Calculation of the electric motor and battery for an electric car.
Economic effect. Calculation, approach to reasonable economic use of cars.
Learned more about hybrid and electric vehicles.
Principles of building an electric and hybrid platform for motor vehicles.
Diagnostics of an electric car using a mobile application.

Я отримав як широке загальне розуміння будови електромобілів, так і їх складових елементів.
Структура гібридів та електромобілів, знання щодо роботи з даними системами.
Електрична силова установка електромобіля; електричні зарядні установки.
Розрахунок ємності акумуляторних батарей для систем накопичення енергії.
Дізнався про будову гібридних та електричних ТЗ.
Розрахунок електродвигуна і батареї для електромобіля.
Економічний ефект. Розрахунок, підхід до розумного економічного використання автомобілів.
Дізнався більше про гібридні та електричні транспортні засоби
Принципи побудови електричної і гібридної платформи для автотранспорту.
Діагностика електромобіля за допомогою мобільного застосунку.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
I think that an increase in practical classes would improve this course.
There are no offers.
It is advisable to organize excursions to electric transport exhibitions.
More practice and laboratory classes.
Everything is Ok.
There is none.
More practical and laboratory classes.

Я думаю, що збільшення практичних занять дозволило б покращити даний курс.
Пропозицій немає.
Бажано організувати екскурсії на виставки електротранспорту.
Більше практики і лабораторних занять.
Все ок.
Немає.
Більше практичних та лабораторних занять.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself

Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

The results of processing the questionnaires of teachers

Professor **Andrii Hnatov**

Course «Electric systems of environmentally friendly vehicles»

1. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*

1. Acquisition of theoretical knowledge and practical skills in determining the economic and environmental impact of cars.
2. Acquiring skills in the basics of calculating current converters for electric vehicles and electricity storage systems.

1. Придбання теоретичних знань та практичних навичок щодо визначення економічного та екологічного впливу АТЗ.
2. Придбання навичок з основ розрахунку перетворювачів струму для електричного автотранспорту та систем накопичення електроенергії.

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. (Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)

1. Demonstrate the ability to clearly and unambiguously convey one's own conclusions on the problems of creating, operating and repairing electric vehicles and energy-saving technologies, as well as the knowledge and explanations that substantiate them, to specialists and non-specialists, in particular, to persons who are studying.
2. To be able to evaluate the significance of the results of complex engineering activities in the field of power engineering, electrical engineering and electro mechanics, in particular, electric vehicles and energy-saving technologies.
3. Demonstrate the ability to further study in the field of electrical power, electrical engineering and electro mechanics, engineering and related fields of knowledge, which is largely autonomous and independent.

1. Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту електромобілів та енергозберігаючих технологій, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються.
2. Вміти оцінювати значущість результатів комплексної інженерної діяльності в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, зокрема, електромобілів та енергозберігаючих технологій.
3. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

There is none.
Немає.

Course «Energy-saving technologies in transport»

1. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*

1. Formation of students' knowledge, skills and ideas on the basics and principles of building energy-saving technologies in transport.
2. To be able to find optimal solutions when creating products of electric vehicles and energy-saving technologies, taking into account the requirements of quality, reliability, energy efficiency, life safety, cost and deadlines.
3. Demonstrate the ability to further study in the field of electrical power, electrical engineering and electromechanics, engineering and related fields of knowledge, which is largely autonomous and independent.

1. *Формування у студентів сукупності знань, вмінь і уявлень з основ та принципів побудови енергозберігаючих технологій на транспорті.*
2. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції електромобілів та енергозберігаючих технологій з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.
3. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course. *(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)*

1. Demonstrate the ability to conduct research and/or innovation activities in the creation, operation and repair of electric vehicles and energy-saving technologies.
2. To be able to find optimal solutions when creating products of electric vehicles and energy-saving technologies, taking into account the requirements of quality, reliability, energy efficiency, life safety, cost and deadlines.
3. To identify the main factors and technical problems that may interfere with the implementation of modern methods of controlling electric power, electrotechnical and electromechanical systems.

1. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті електромобілів та енергозберігаючих технологій.
2. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції електромобілів та енергозберігаючих технологій з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.
3. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*
There is none.
Немає.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Course «The structure of hybrid and electric vehicles»

1. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*

1. Formation of students' knowledge, skills and ideas on the basics and principles of building hybrid cars and electric cars.
2. Acquisition of theoretical knowledge regarding the retrospective development of electric road transport.

1. Формування у студентів сукупності знань, вмінь і уявлень з основ та принципів побудови гібридних автомобілів і електромобілів.
2. Придбання теоретичних знань щодо ретроспективи розвитку електричного автомобільного транспорту.

2. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course.
(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)

1. Be able to set, research, analyze and solve complex engineering tasks and problems in the field of electric power, electrical engineering and electromechanics, in particular, electric cars and energy-saving technologies, which requires updating and integration of knowledge, including in conditions of incomplete/insufficient information and contradictory requirements
2. To be able to propose new technical solutions and apply new technologies.
3. To be able to carry out technical and economic calculations, comparison and substantiation of the processes of design, construction, production, repair, renovation, operation of objects of electric power, electrical engineering and electromechanics, in particular, electric cars and energy-saving technologies.

1. Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, зокрема, електромобілів та енергозберігаючих технологій, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.
2. Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.
3. Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, зокрема, електромобілів та енергозберігаючих технологій.

3. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*
There is none.
Немає.

Professor **Shchasiana Arhun**

4. Why do you think this course is important? (*У чому, на вашу думку, важливість цього курсу?)*

The importance is that students learn to apply progressive methods and technologies, modify existing and develop new methods and/or tasks, implement measures to improve the quality and efficiency of professional tasks.

Важливість у тому, що студенти вчяться застосовувати прогресивні методи і технології, модифікувати існуючі та розробляти нові методи та/або завдання, здійснювати заходи для підвищення якості та ефективності виконання професійних завдань.

5. Point out a few basic things that you consider most important in mastering from this course.
(Укажіть кілька основних пунктів, які ви вважаєте найважливішими для засвоєння цього курсу?)

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

- Ability to conduct research at the appropriate level.
- Ability to search, process and analyze information from various sources using modern information and communication technologies.
- Ability to perform research work with elements of scientific novelty.
- Ability to apply interdisciplinary approaches in critical thinking of problems.

- *Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.*
- *Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.*
- *Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.*
- *Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні проблем.*

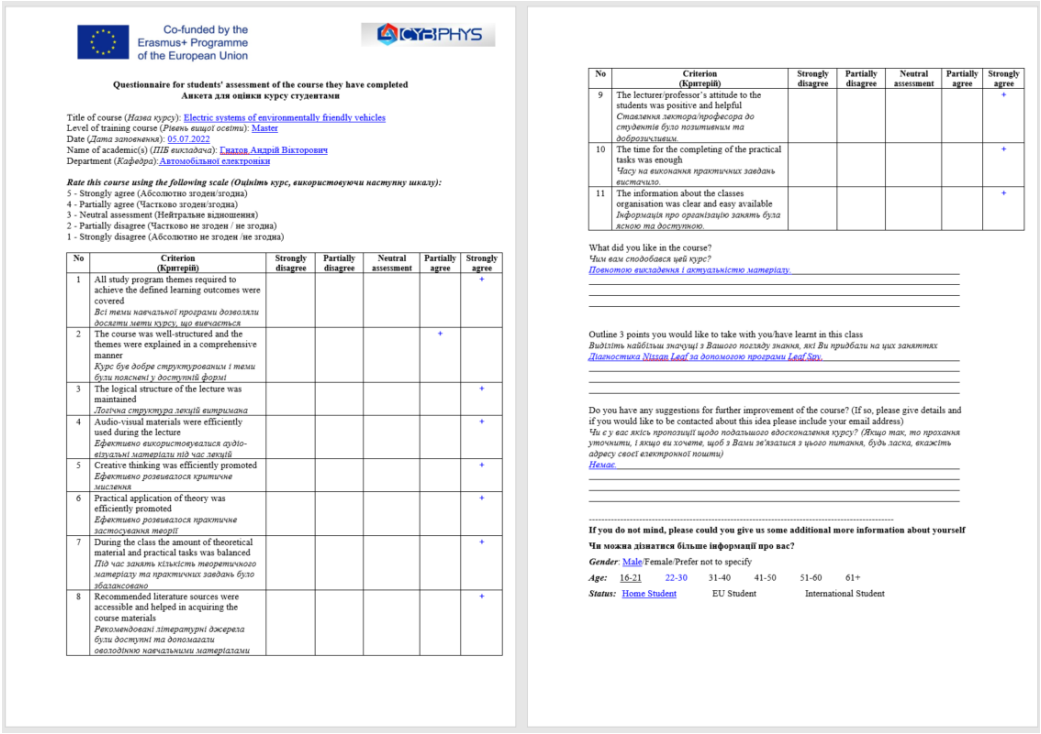
6. Do you have any suggestions for further improvement of the course? (*Чи є у вас пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу?)*
   Increase and improvement of practical tasks.

   Збільшення і удосконалення практичних завдань.

6. Annexes:

6.1 Annex 3. The copies of filled Training Evaluation Sheets of Masters students of KhNAHU

Alexandrov Vladislav Alekseevich



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 05.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувався аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

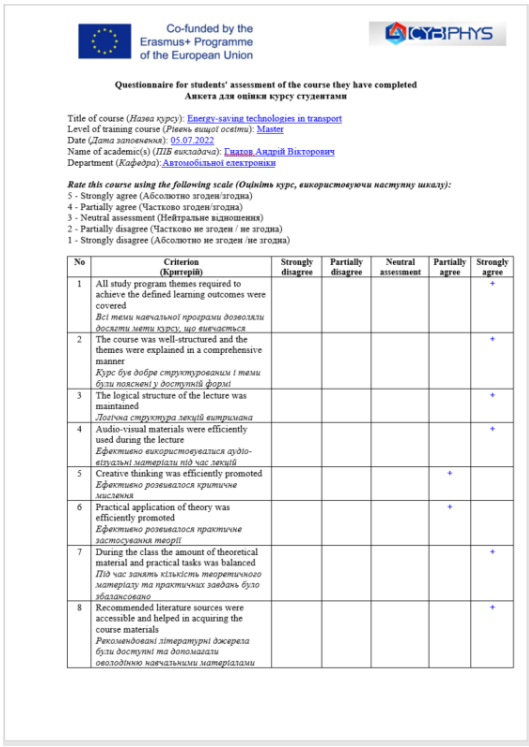
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Повнотою викладення і актуальністю матеріалу

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Діагностика Nissan Leaf за допомогою програми Leaf Spy.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язатися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 05.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

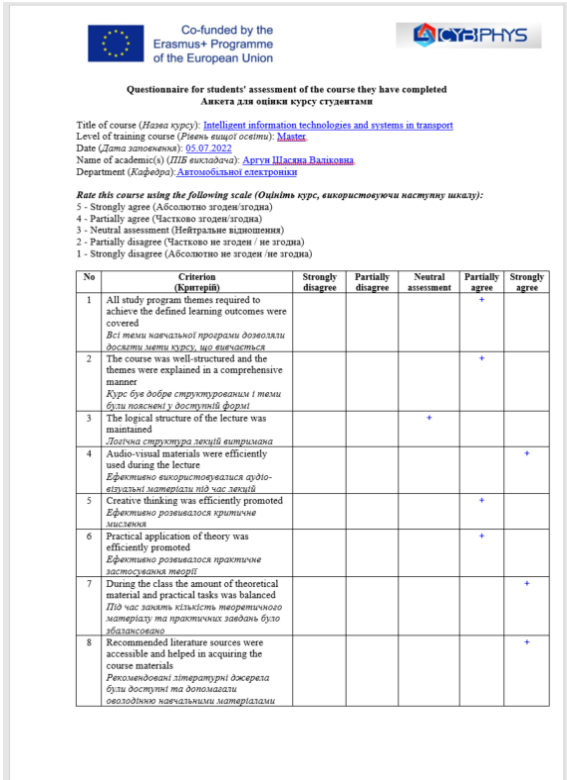
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Повнотою теми, що вивчались.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Сонячні зарядні електростанції для інфраструктури автомобільного електротранспорту.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Intelligent information technologies and systems in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 05.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шаєжна Валіковна
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*			+		
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

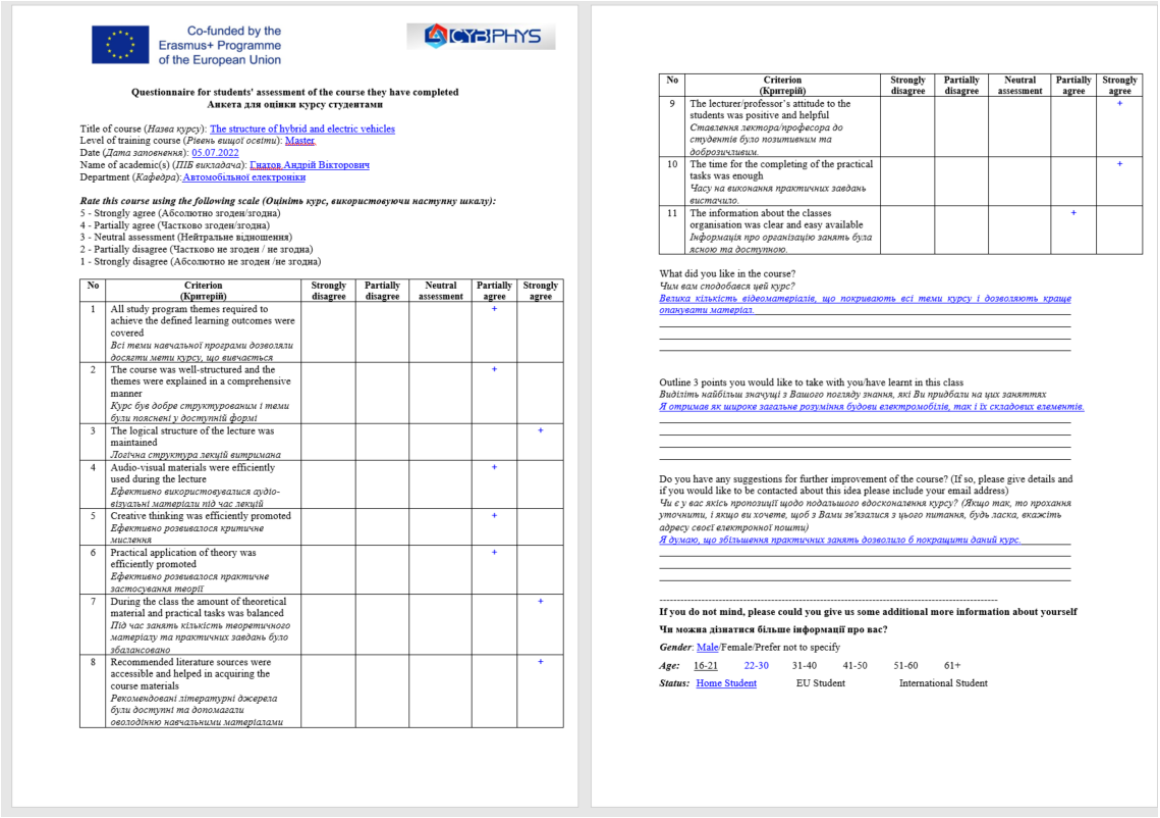
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Подача матеріалу у формі доступній для сприйняття.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Інформація про велику кількість новітніх інтелектуальних систем, що використовуються в автомобілях.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 05.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Велика кількість відеоматеріалів, що покривають всі теми курсу і дозволяють краще опанувати матеріал.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Я отримав як широке загальне розуміння будови електромобілів, так і їх складових елементів.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Я думаю, що збільшення практичних занять дозволило б покращити даний курс.

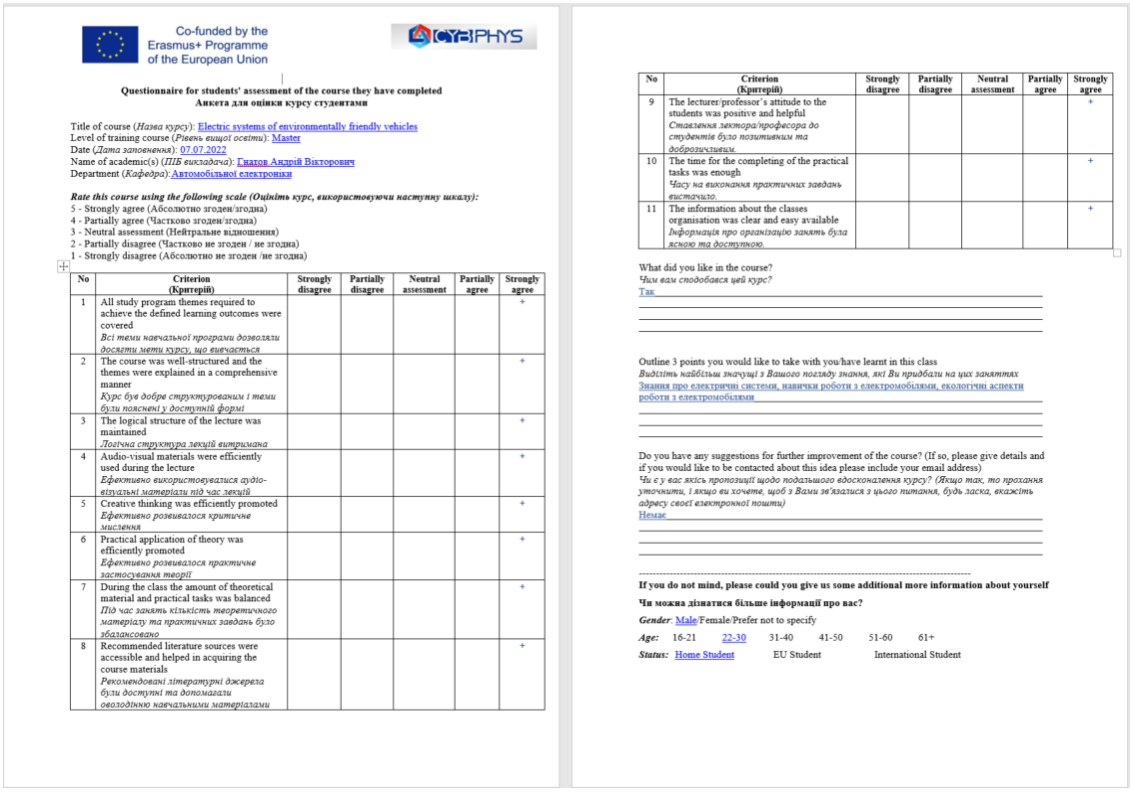
If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Alekseychuk Denis Ivanovich



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 07.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Так

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Знання про електричні системи, навички роботи з електромобілями, екологічні аспекти роботи з електромобілями

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 07.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачало.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Так

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Знання про енергетичне збереження, робота з сучасними технологіями, методи економії та їх впровадження

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Intelligent information technologies and systems in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 08.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шаскна Валиковна
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачало.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Надає знання в області інтелектуальних технологій та транспортних засобів.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Основи теорії інтелектуальних інформаційних технологій, знання для практичної діяльності, системи електромобілів та гібридних автомобілів

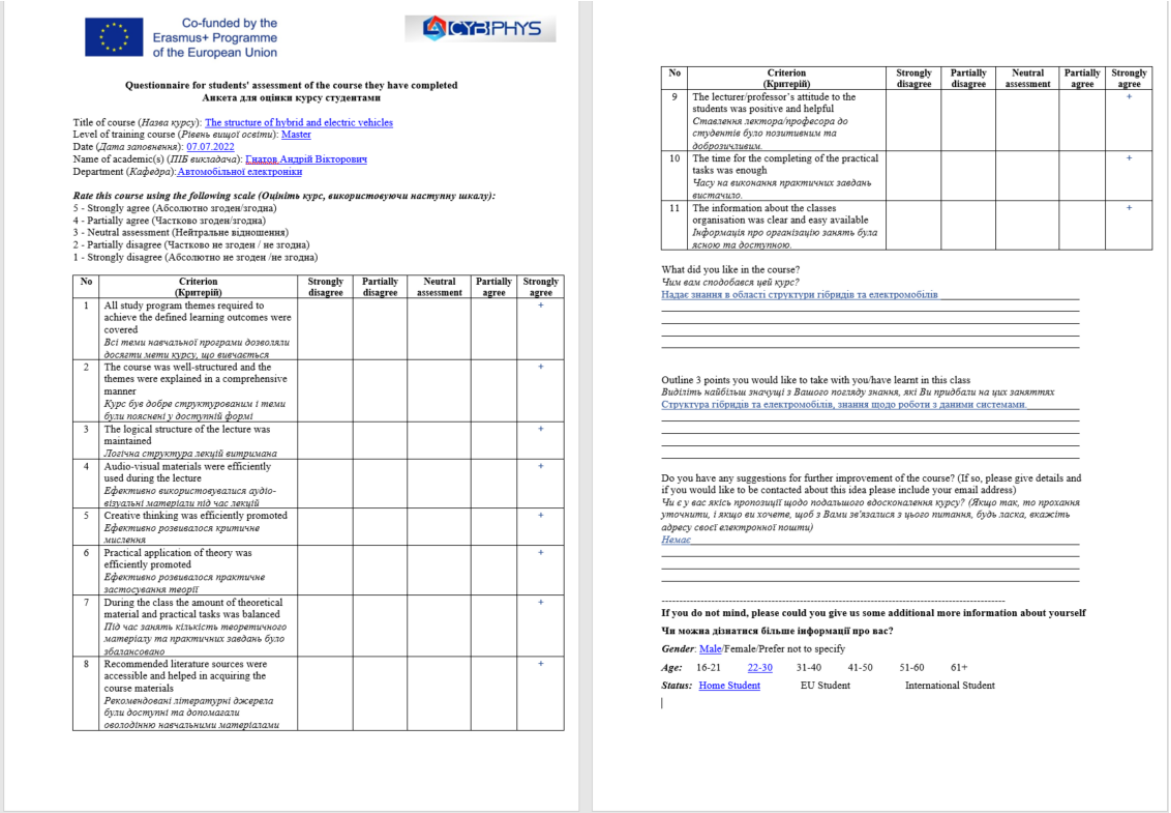
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 07.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Надає знання в області структури гібридів та електромобілів

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Структура гібридів та електромобілів, знання щодо роботи з даними системами.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

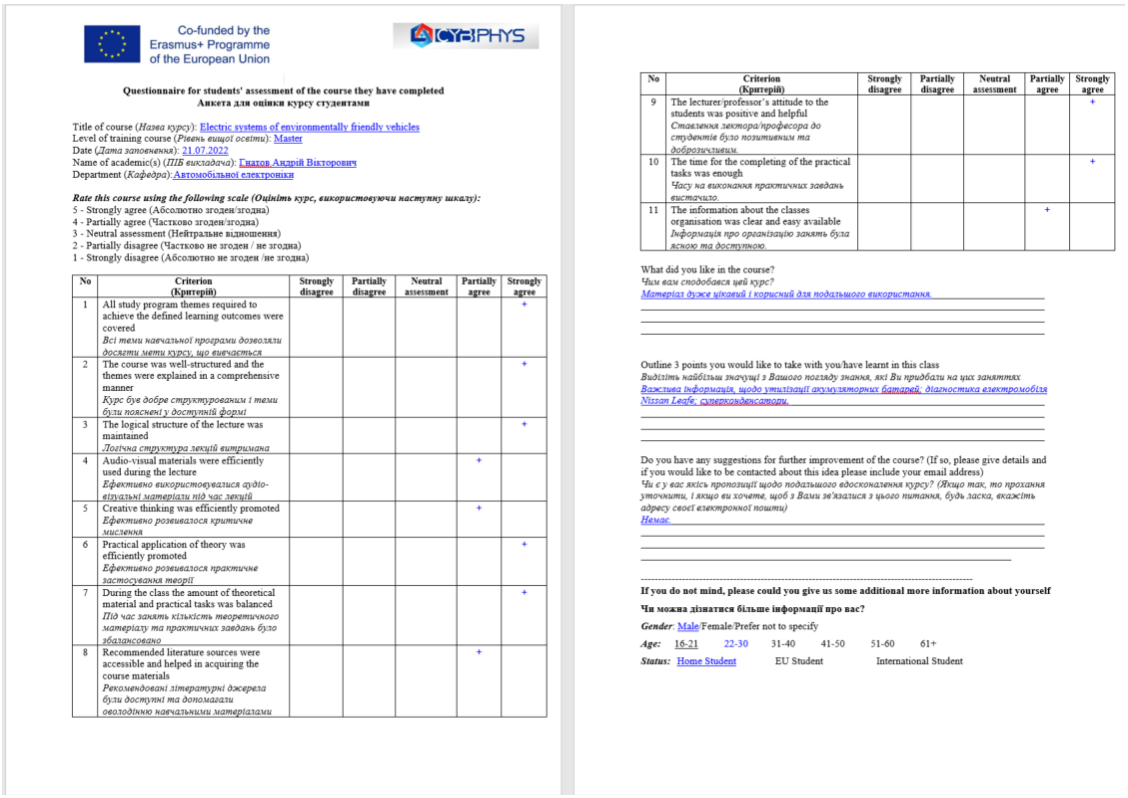
If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Buchachenko Alexander Sergeevich



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 21.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Матеріал дуже цікавий і корисний для подальшого використання.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Важлива інформація, щодо утилізації акумуляторних батарей, діагностика електромобіля Nissan Leafe, суперконденсатори.

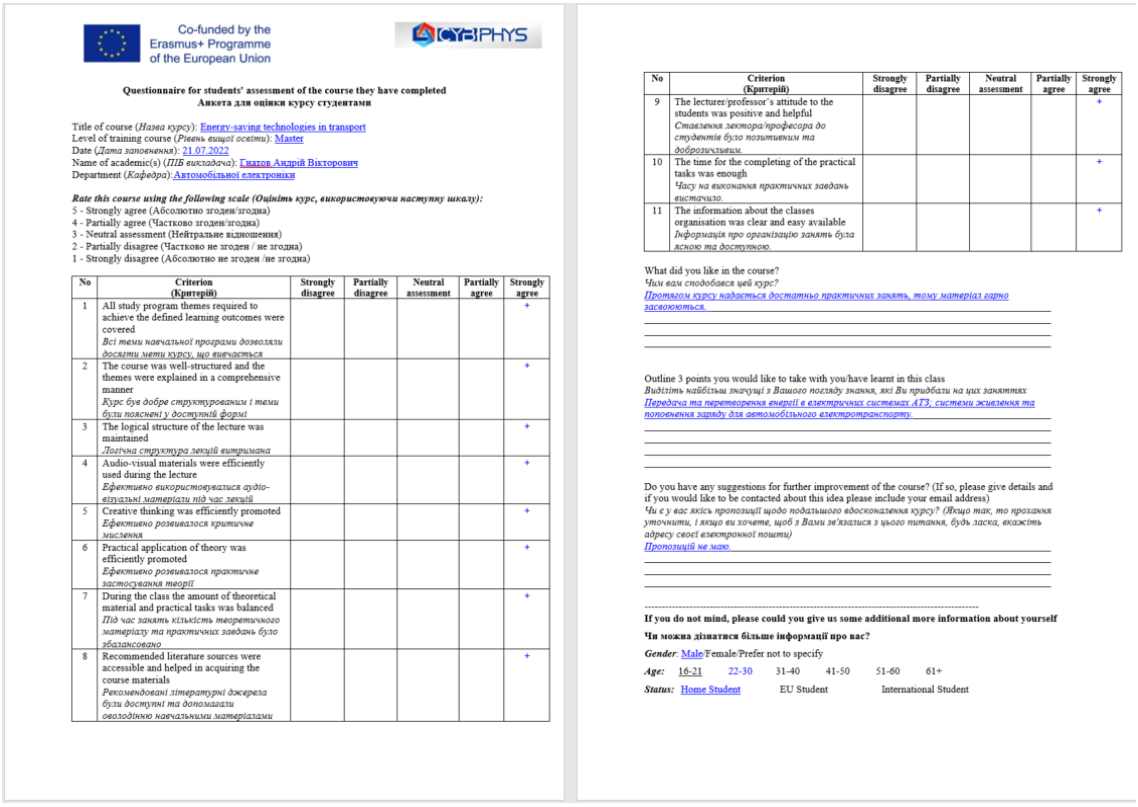
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 21.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гвагов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Протягом курсу надається достатньо практичних занять, тому матеріал гарно засвоюються.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Передача та перетворення енергії в електричних системах АТЗ, системи живлення та поповнення заряду для автомобільного електротранспорту.

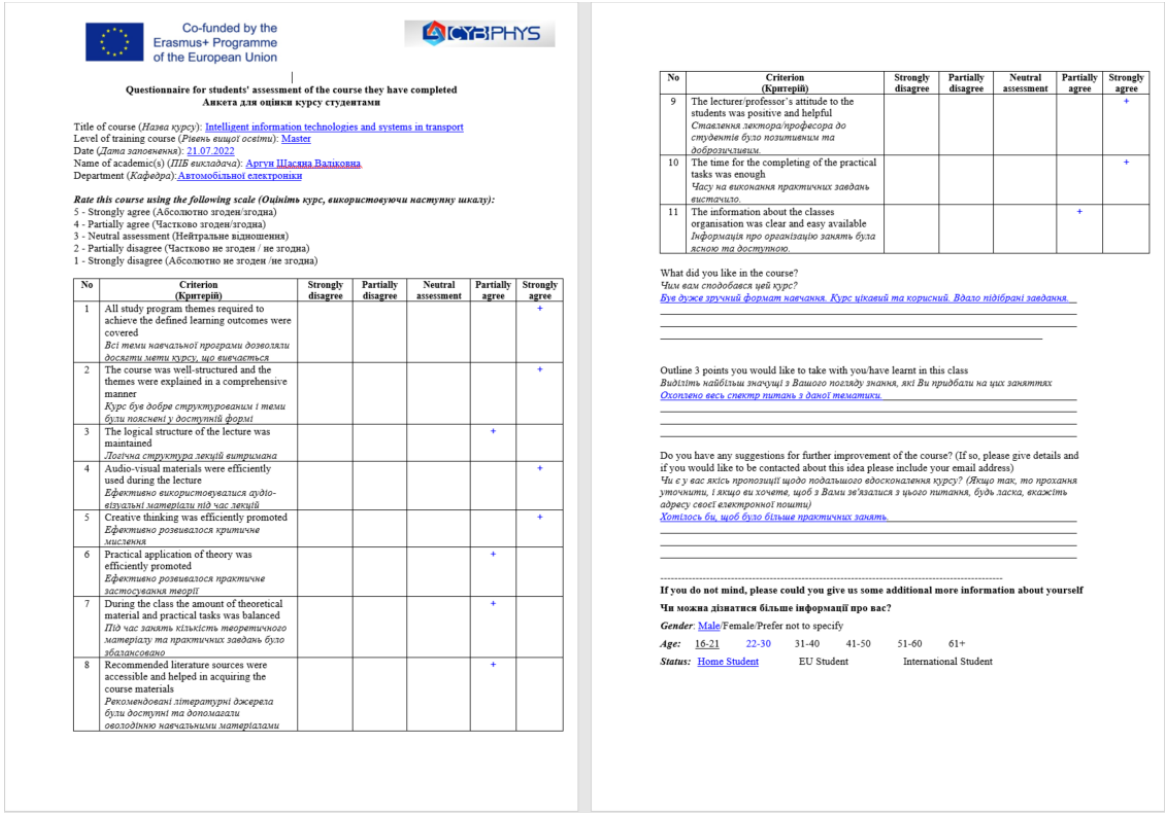
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Пропозицій не маю.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Intelligent information technologies and systems in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 21.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шасина Валіковна
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Був дуже зручний формат навчання. Курс цікавий та корисний. Вдало підібрані завдання.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Охоплено весь спектр питань з даної тематики.

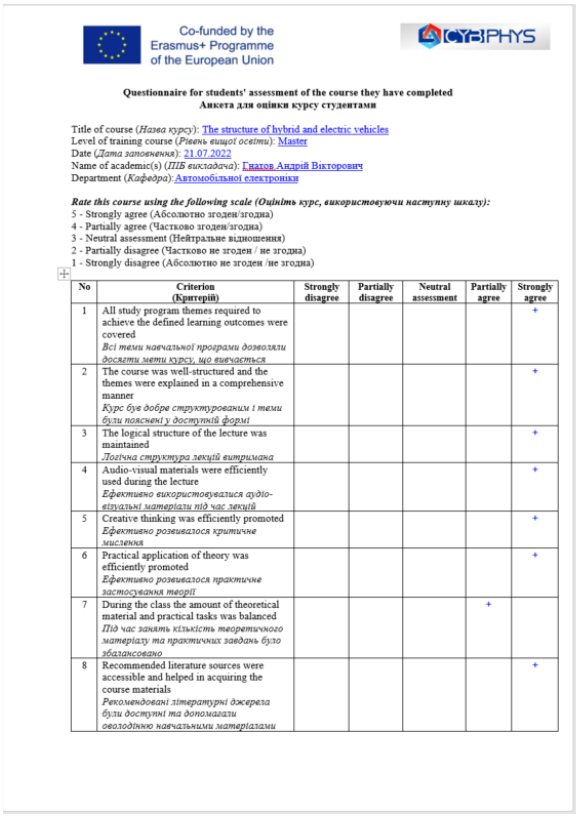
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Хотілось би, щоб було більше практичних занять.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 21.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Досконало викладено теоретичний матеріал, цікаві практичні заняття.

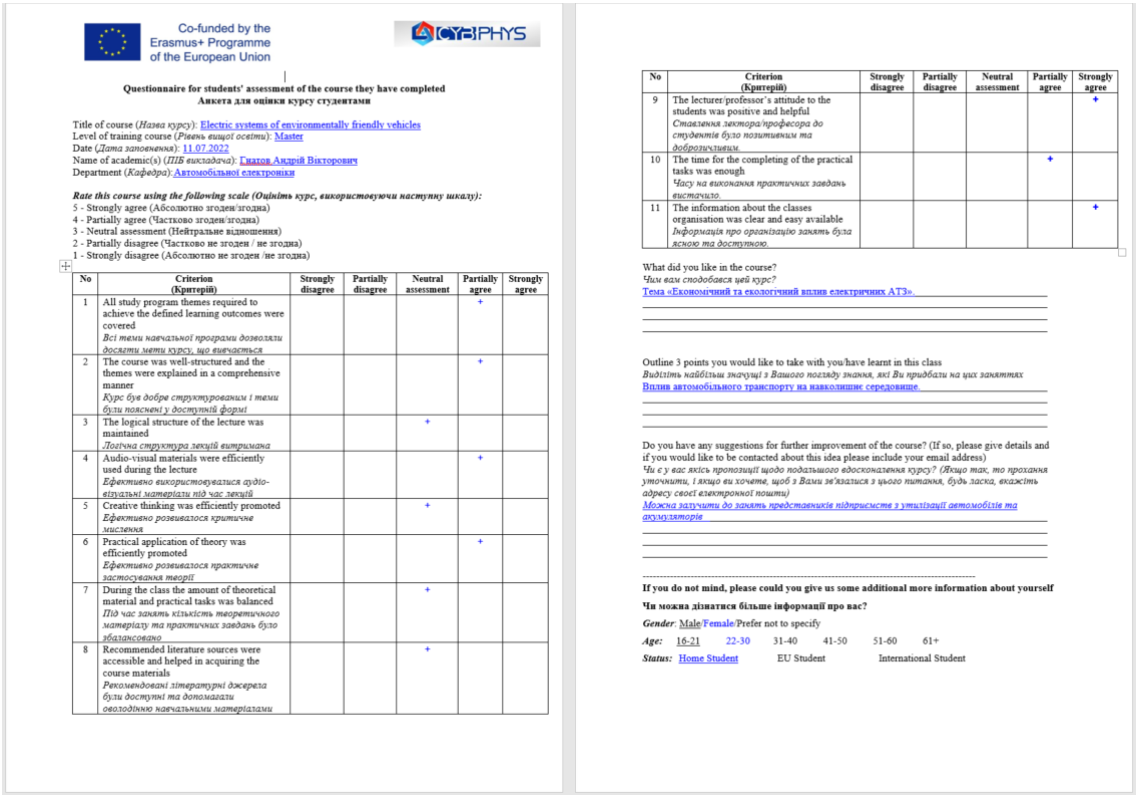
Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Електрична силова установка електромобіля; електричні зарядні установки.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Пропозицій немає.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Volobueva Irina Andreevna



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 11.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*			+		
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*			+		
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*			+		
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*			+		
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

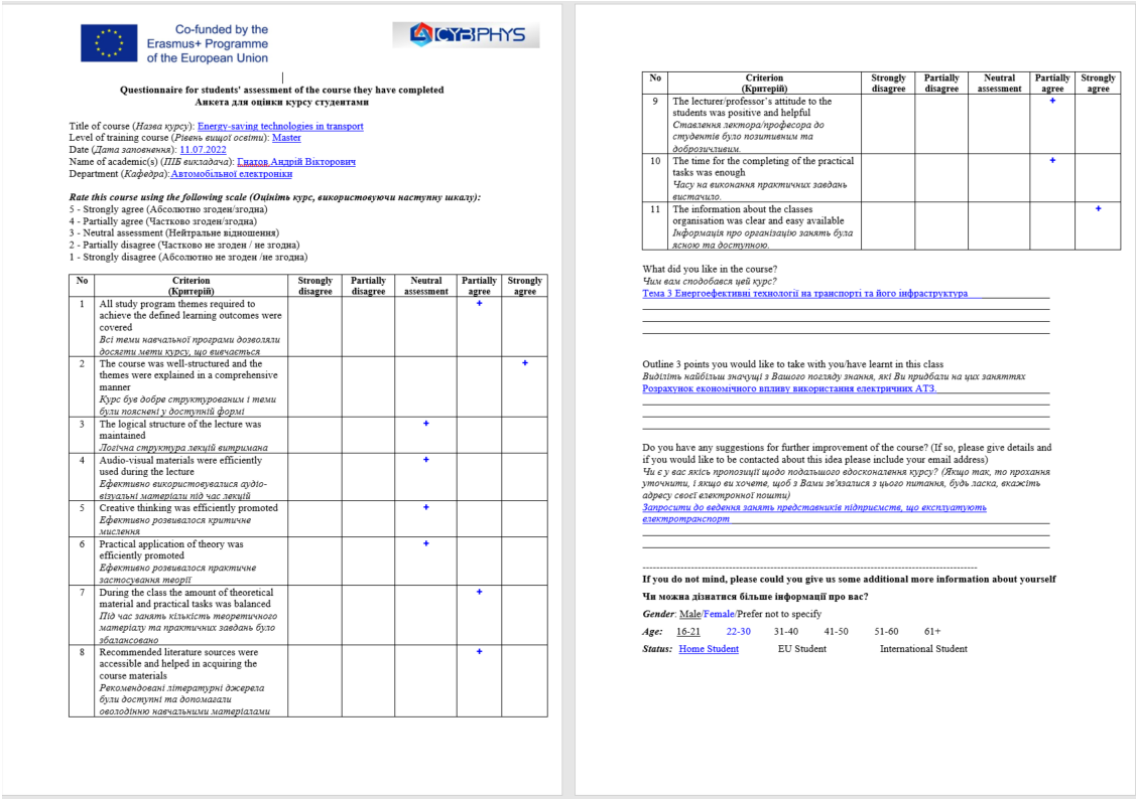
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Тема «Економічний та екологічний вплив електричних АТЗ».

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Вплив автомобільного транспорту на навколишнє середовище.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Можна залучити до занять представників підприємств з утилізації автомобілів та акумуляторів

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 11.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*			+		
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*			+		
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*			+		
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*			+		
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

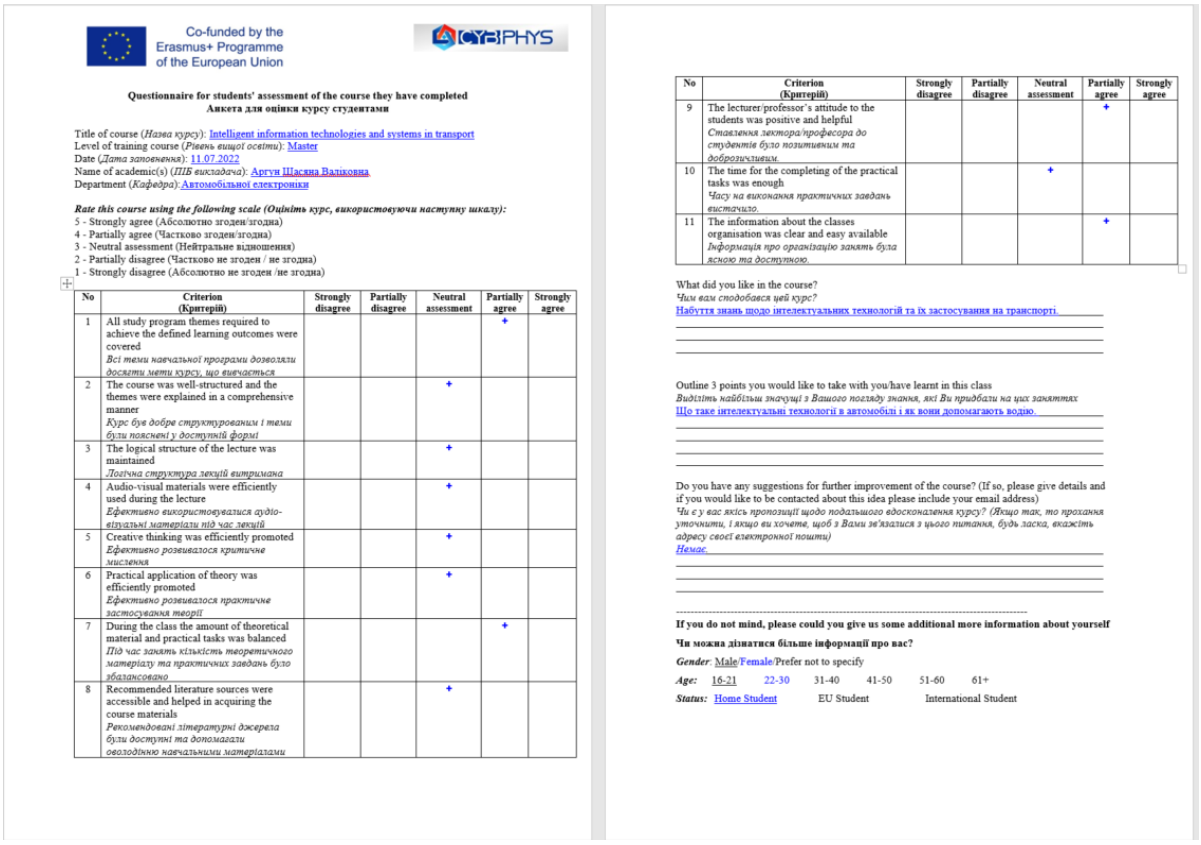
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Тема 3 Енергоефективні технології на транспорті та його інфраструктура

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Розрахунок економічного впливу використання електричних АТЗ.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Запросити до ведення занять представників підприємств, що експлуатують електротранспорт

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Intelligent information technologies and systems in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 11.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шаєвна Валіковна
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*			+		
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*			+		
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*			+		
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*			+		
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*			+		
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*			+		
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*			+		
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

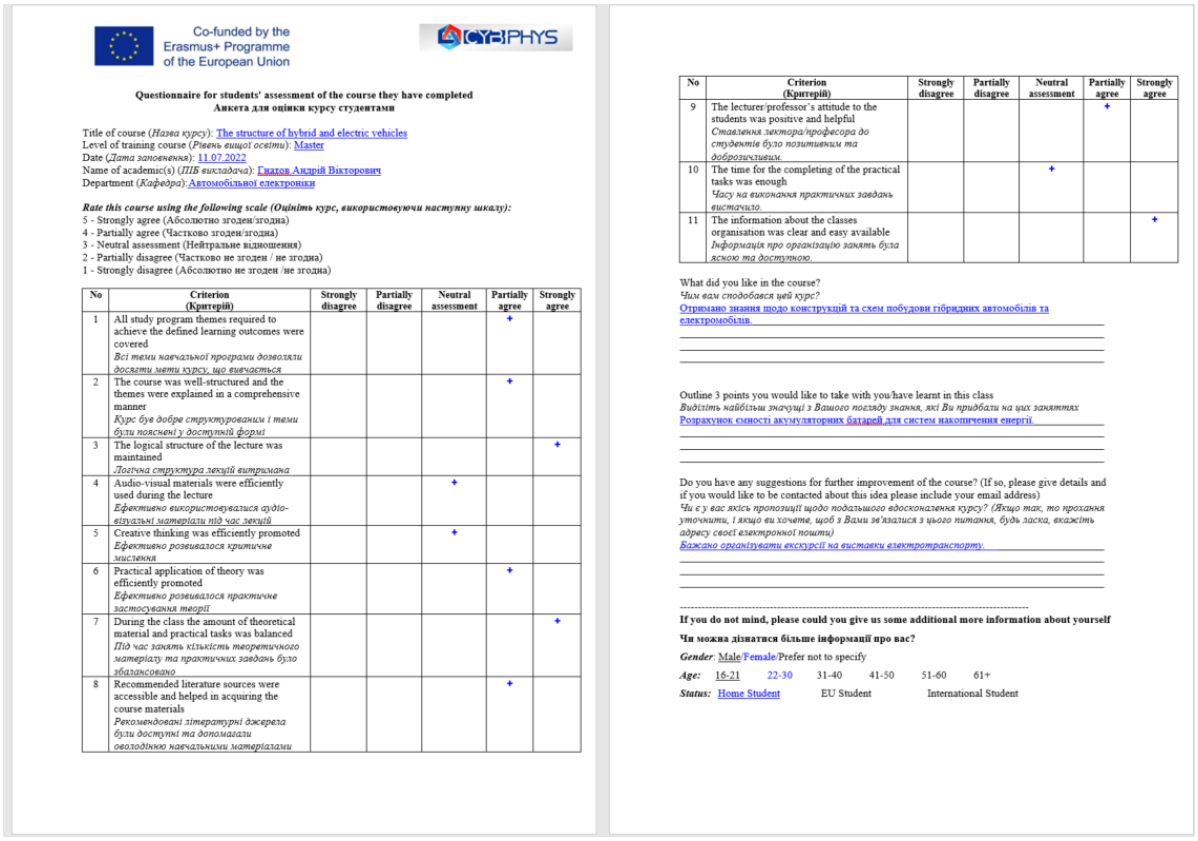
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Набуття знань щодо інтелектуальних технологій та їх застосування на транспорті.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Що таке інтелектуальні технології в автомобілі і як вони допомагають водію.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 11.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*):Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*			+		
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*			+		
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*			+		
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Отримано знання щодо конструкцій та схем побудови гібридних автомобілів та електромобілів.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Розрахунок ємності акумуляторних батарей для систем накопичення енергії.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Важано організувати екскурсії на виставки електротранспорту.

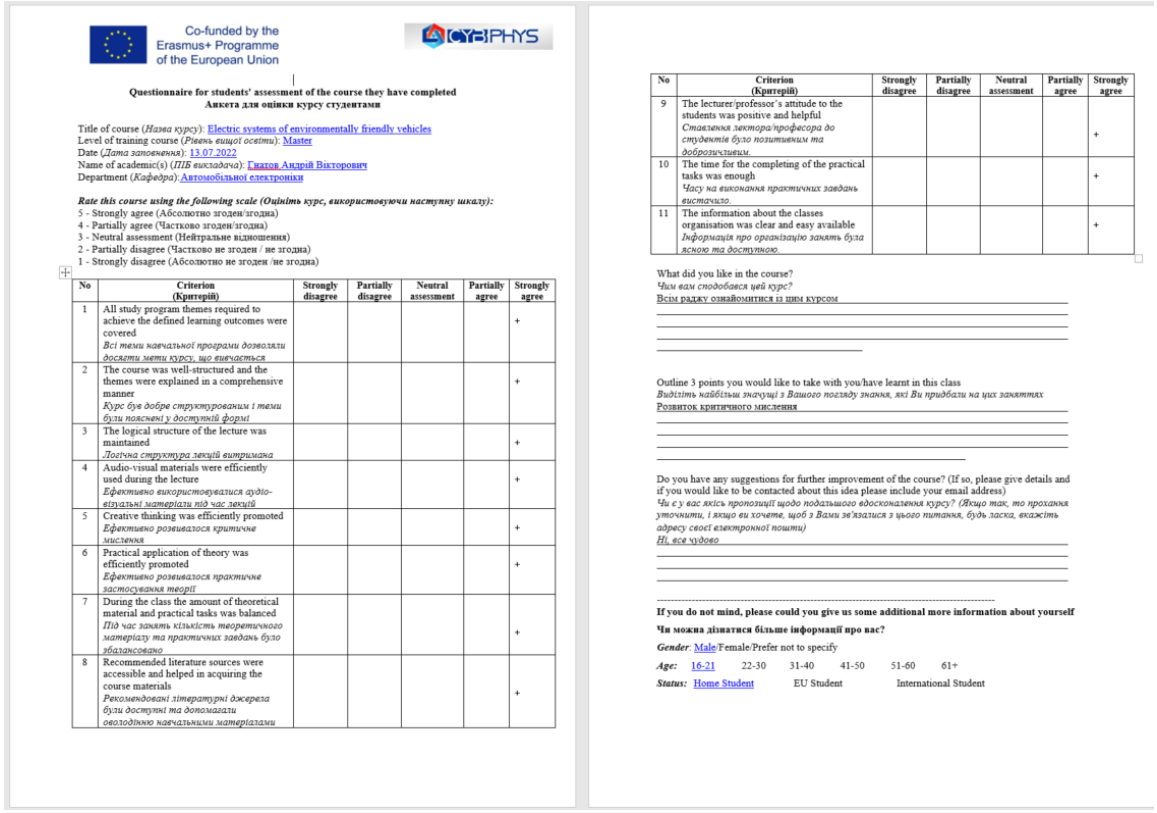
If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Dyomin Stanislav Yevhenovich



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 13.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*):Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Всім раджу ознайомитися із цим курсом

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Розвиток критичного мислення

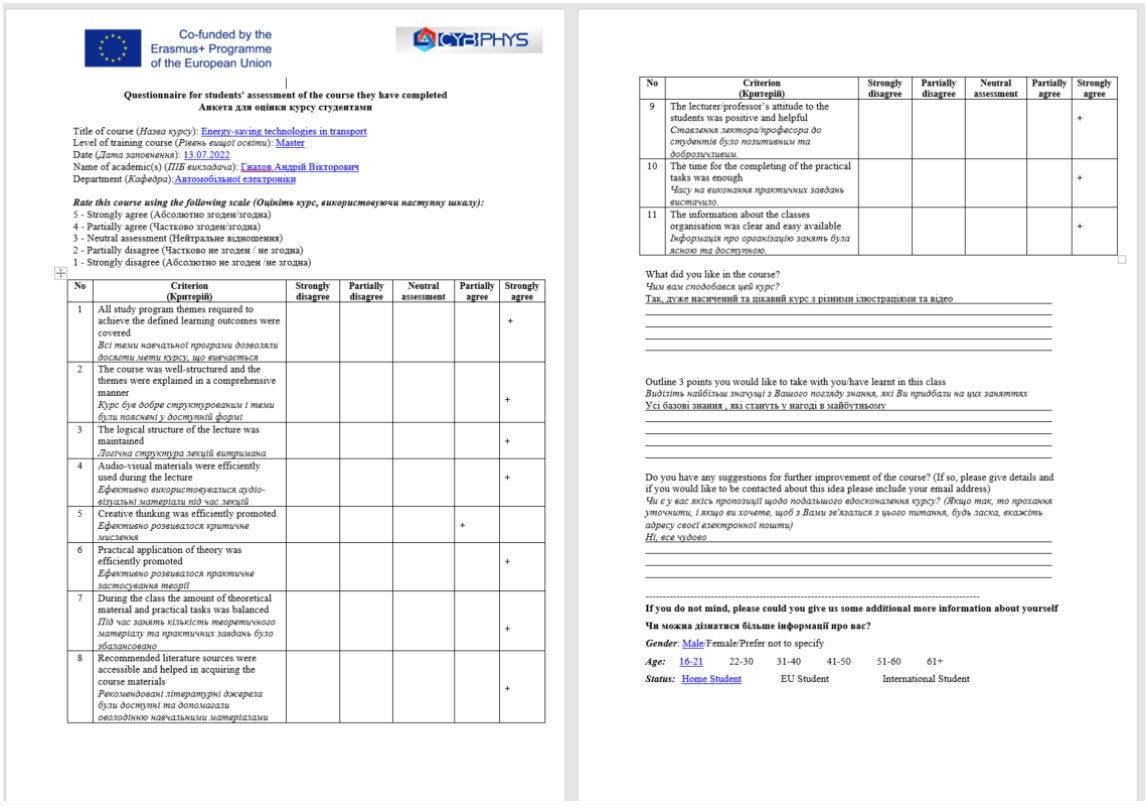
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Ні, все чудово

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 13.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гидов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Так, дуже насичений та цікавий курс з різними ілюстраціями та відео

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Усі базові знання , які стануть у нагоді в майбутньому

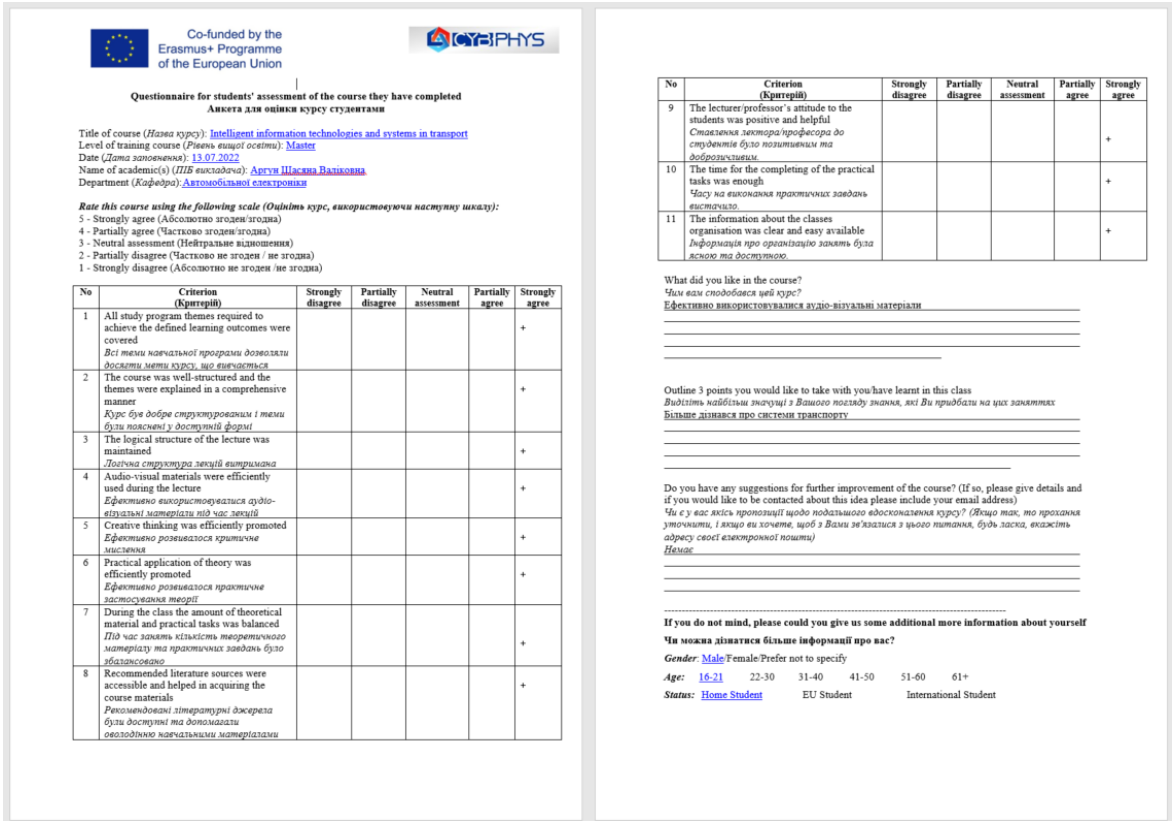
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Ні, все чудово

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Intelligent information technologies and systems in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 13.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шаскна Валіковна
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Більше дізнався про системи транспорту

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

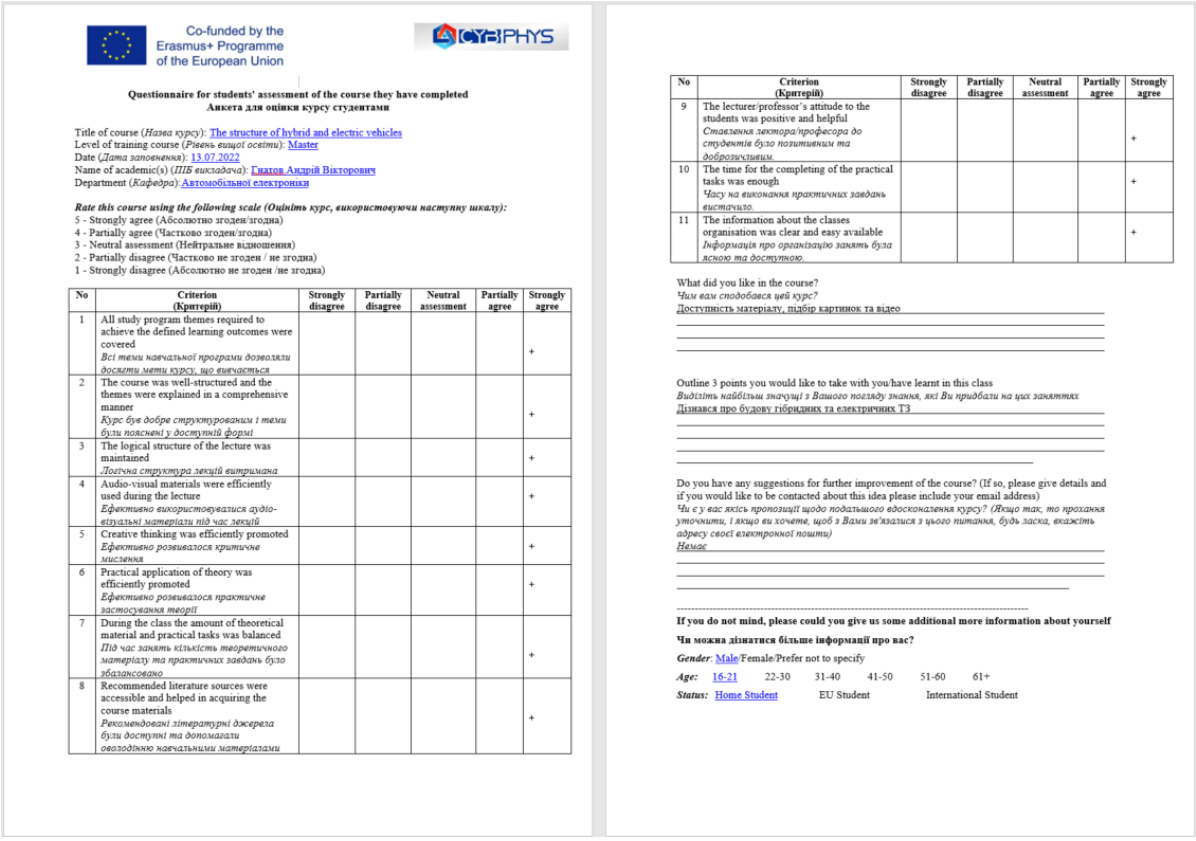
If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 13.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Доступність матеріалу, підбір картинок та відео

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Дізнався про будову гібридних та електричних ТЗ

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

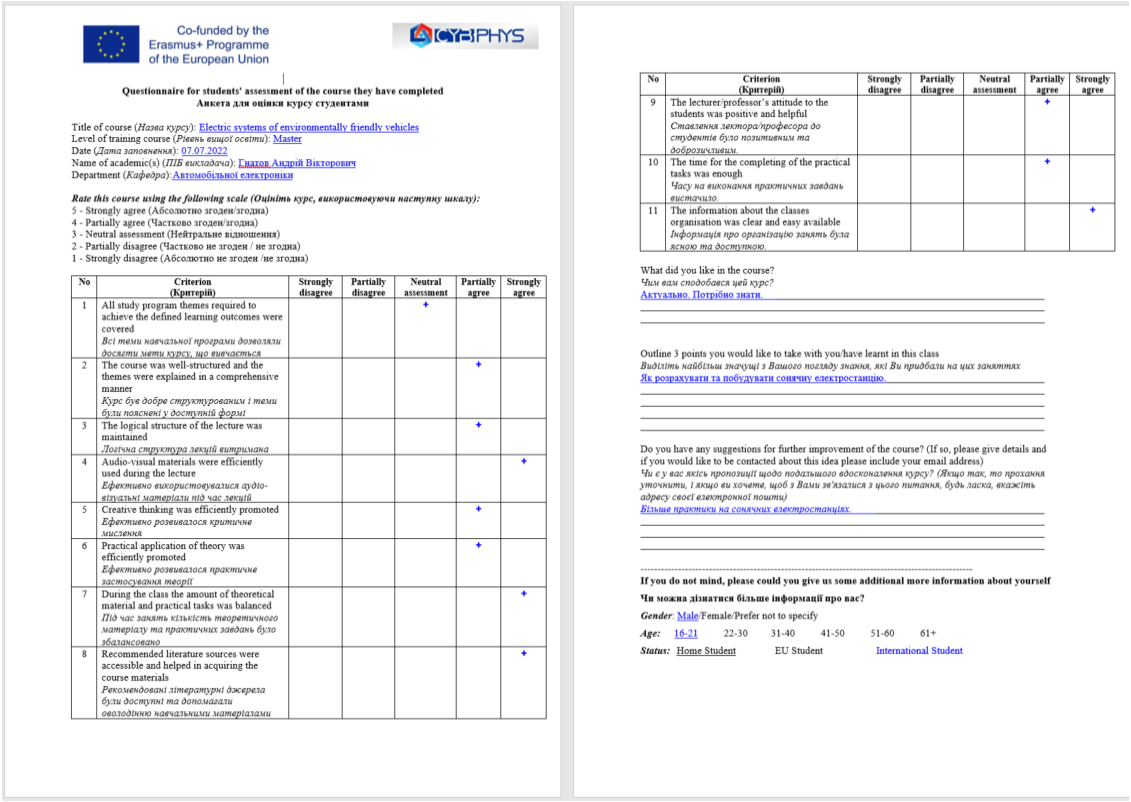
If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Lambarki Mehdi



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 07.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*			+		
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Актуально. Потрібно знати.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Як розрахувати та побудувати сонячну електростанцію.

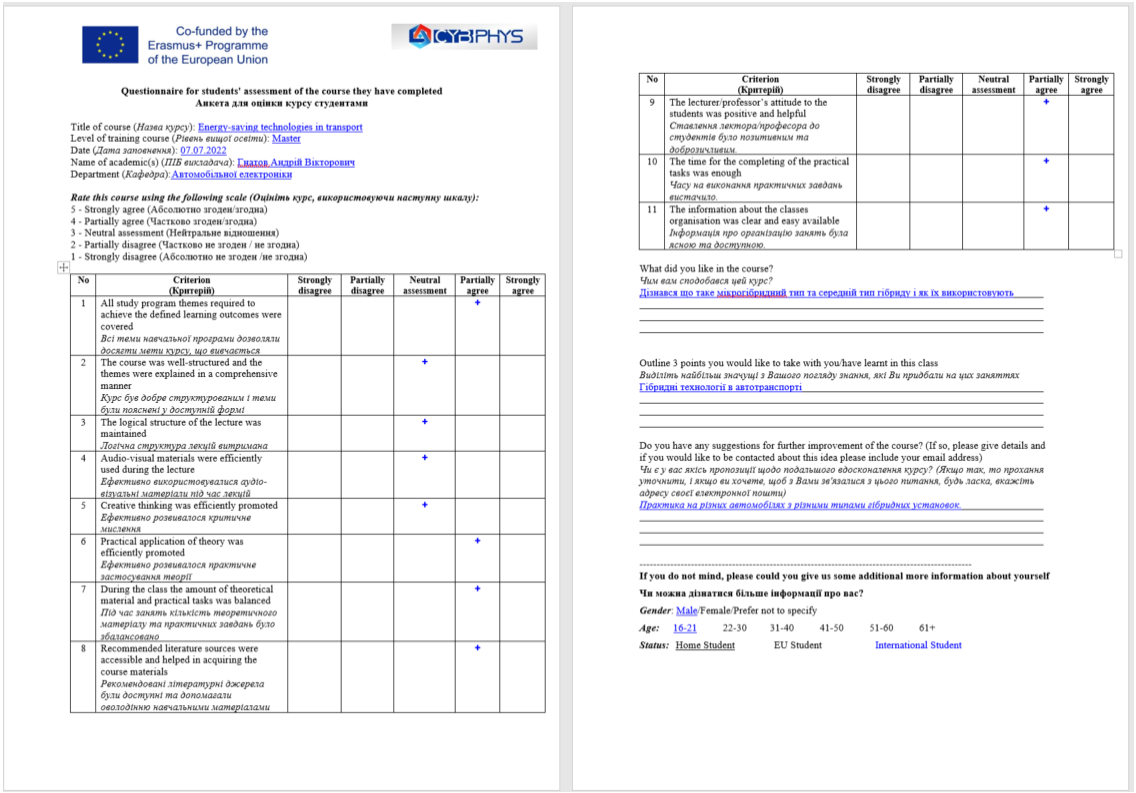
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Більше практики на сонячних електростанціях.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 07.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*			+		
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*			+		
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*			+		
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*			+		
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Дізнався що таке мікрогібридний тип та середній тип гібриду і як їх використовують

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Гібридні технології в автотранспорті

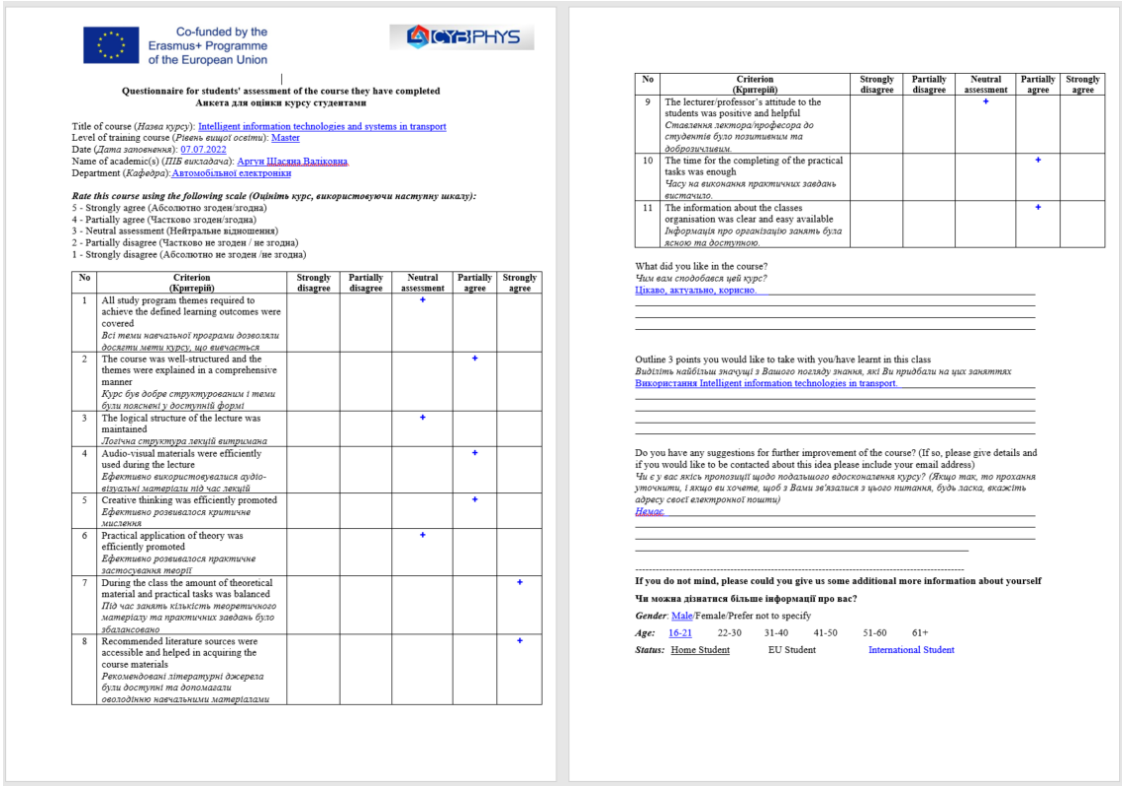
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Практика на різних автомобілях з різними типами гібридних установок.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Intelligent information technologies and systems in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 07.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шасина Валіковна
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*			+		
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*			+		
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*			+		
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*			+		
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

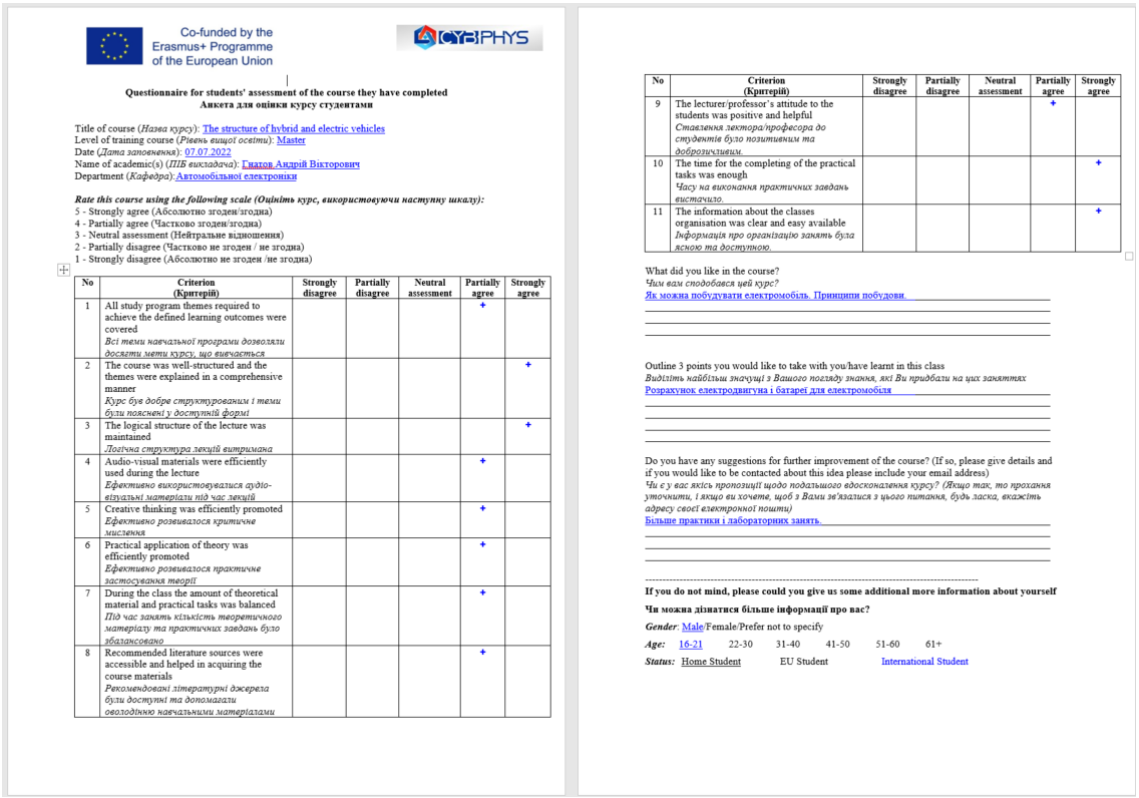
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Цікаво, актуально, корисно.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Використання Intelligent information technologies in transport.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 07.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Як можна побудувати електромобіль. Принципи побудови.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Розрахунок електродвигуна і батареї для електромобіля

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язатися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Більше практики і лабораторних занять.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

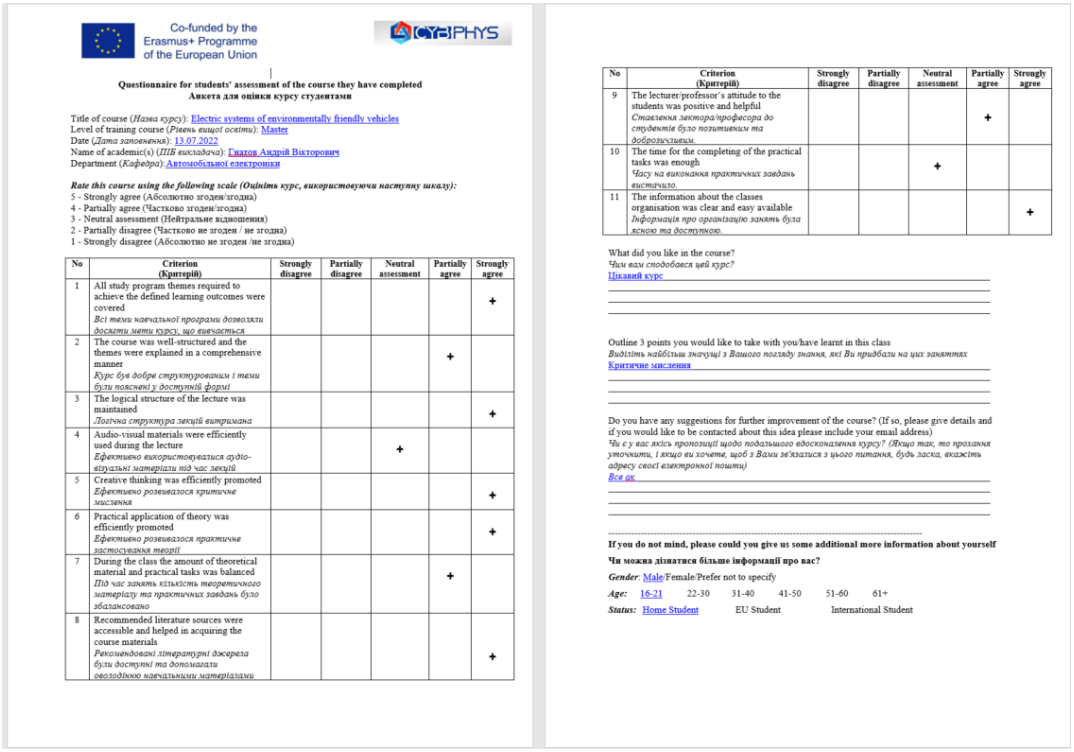
Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

~~*Missouri Rostislav Vladimirovich~~

* The student was expelled in the second (spring) semester.

Popov Vadim Dmitrovich



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 13.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*			+		
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачало.*			+		
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

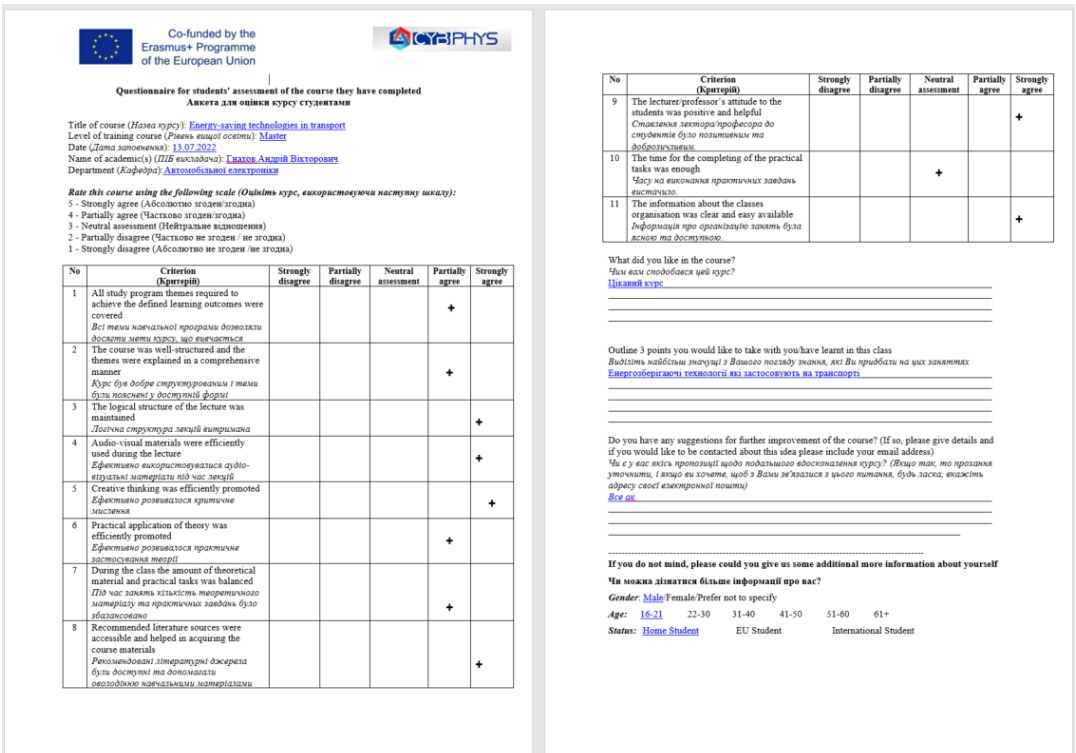
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Цікавий курс

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Критичне мислення

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Все ок

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 13.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачало.*			+		
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

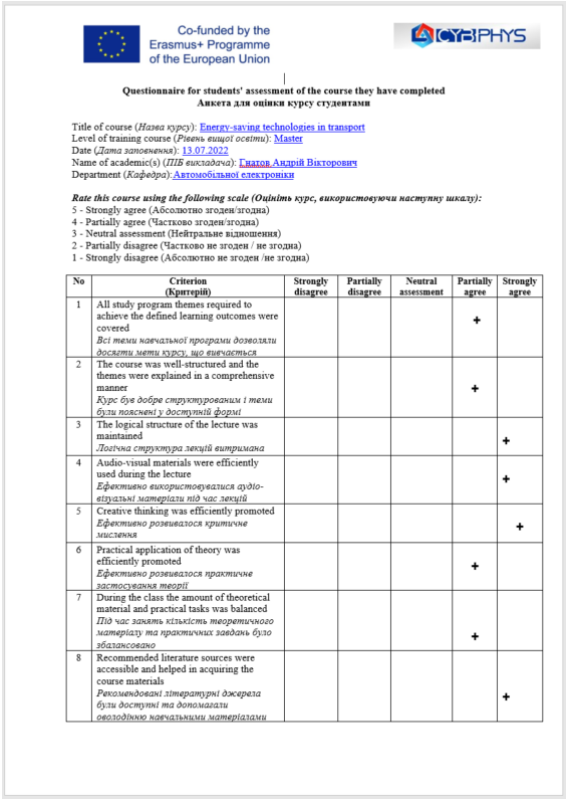
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Цікавий курс

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Енергозберігаючі технології які застосовують на транспорті

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Все ок

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



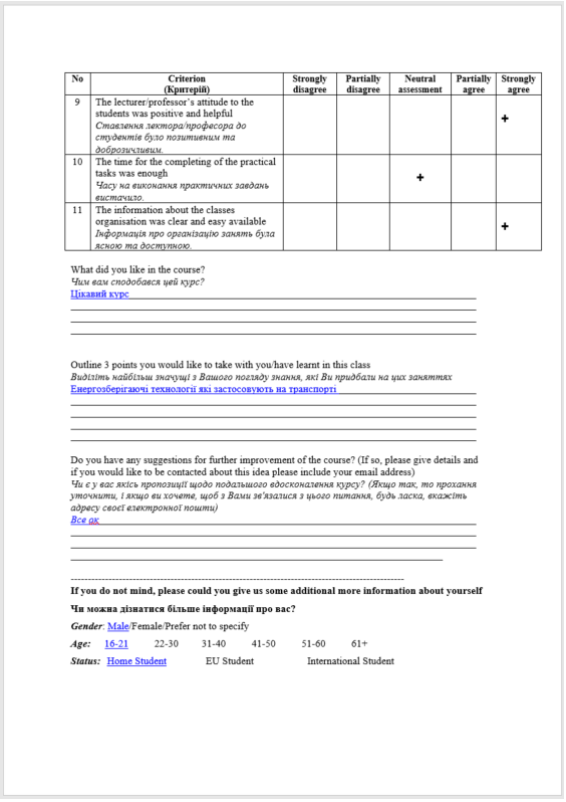
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 13.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+



No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачало.*			+		
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Цікавий курс

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Енергозберігаючі технології які застосовують на транспорті

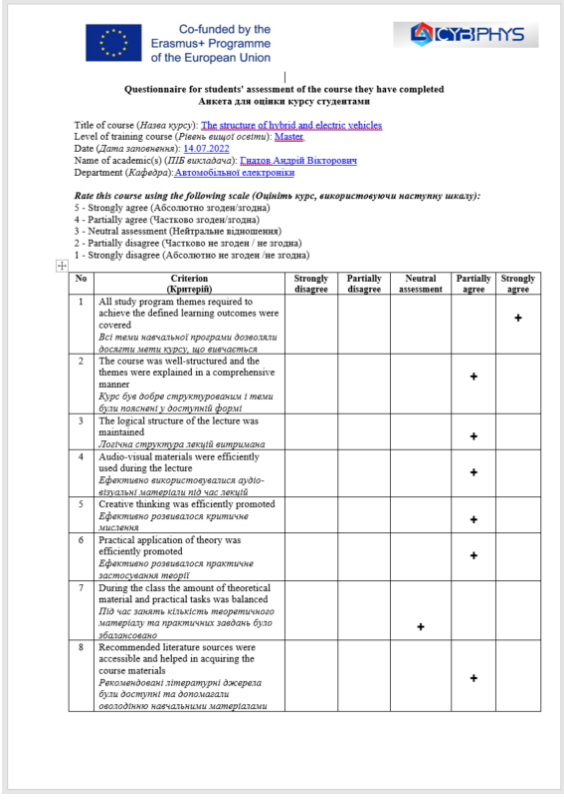
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Все ак

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



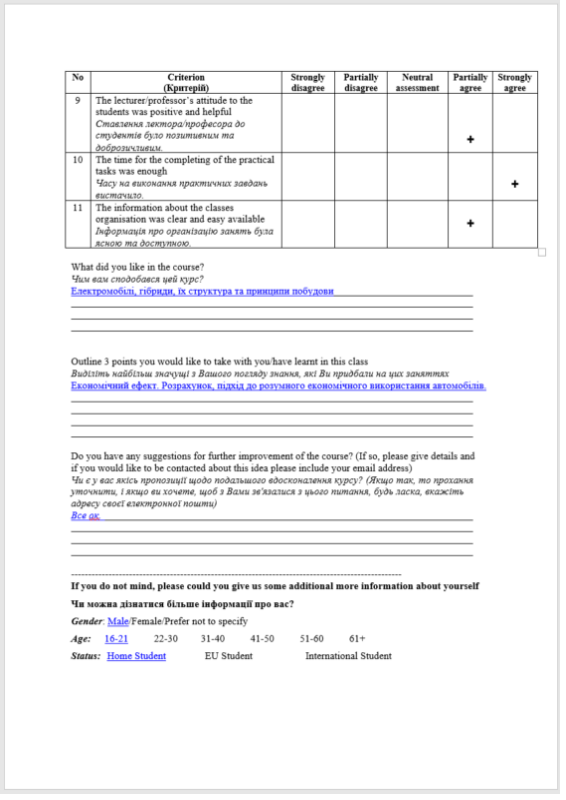
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 14.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*			+		
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	



No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачало.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Електромобілі, гібриди, їх структура та принципи побудови

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Економічний ефект. Розрахунок, підхід до розумного економічного використання автомобілів.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Все ак

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

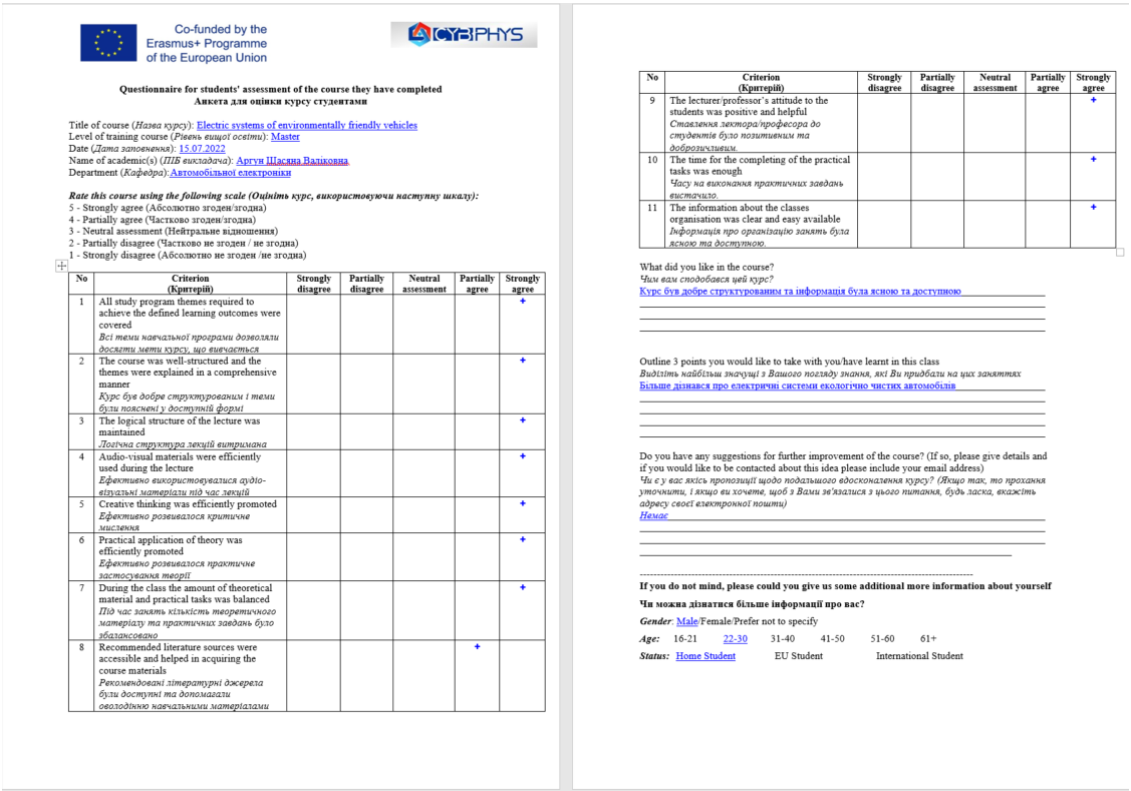
Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Timoshevsky Dmitry Sergeevich



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 15.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шасіна Валіковна
Department (*Кафедра*):Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувався аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачало.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

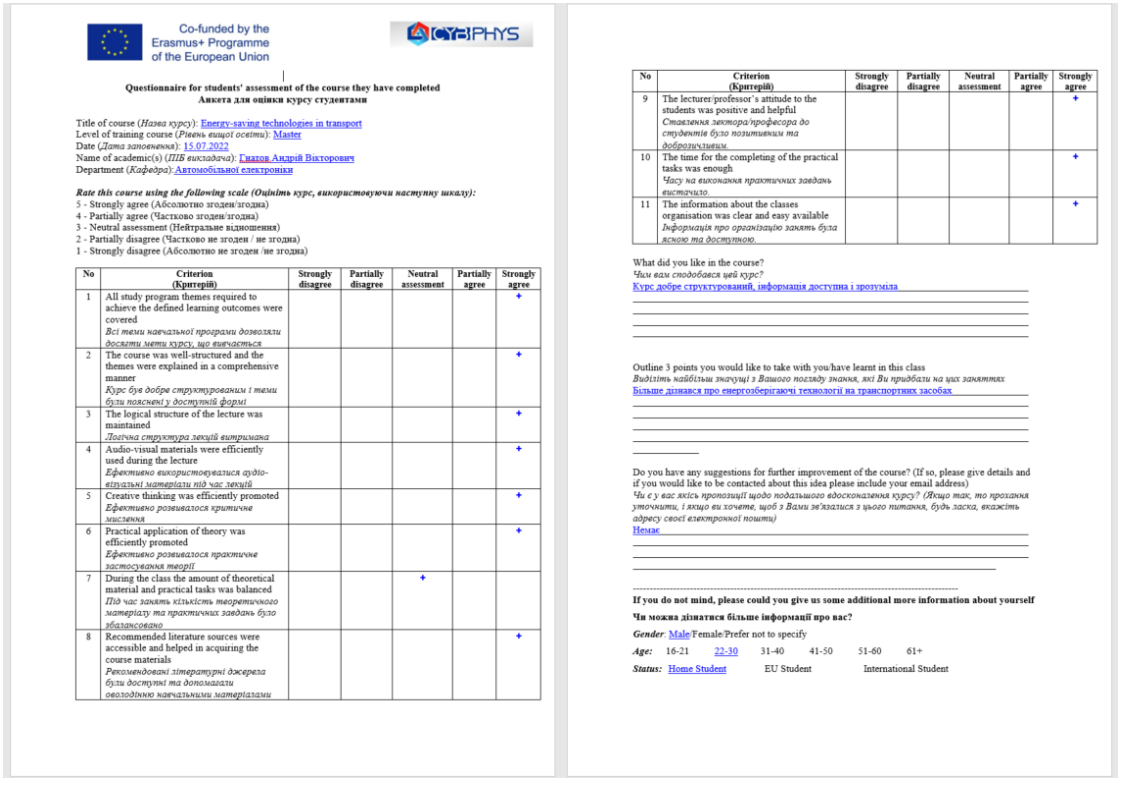
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Курс був добре структурованим та інформація була ясною та доступною

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Більше дізнався про електричні системи екологічно чистих автомобілів

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 15.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Викторович
Department (*Кафедра*):Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувався аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*			+		
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачало.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

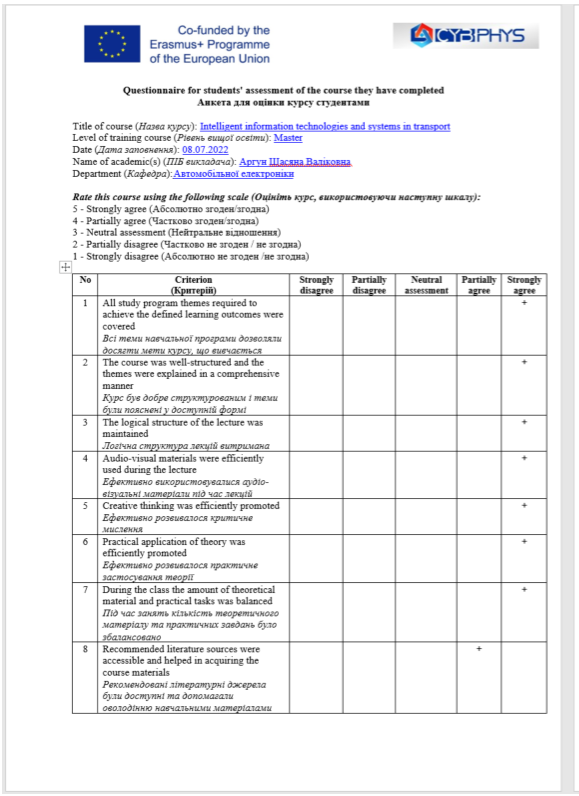
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Курс добре структурований, інформація доступна і зрозуміла

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Більше дізнався про енергозберігаючі технології на транспортних засобах

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Intelligent information technologies and systems in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 08.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шаєжна Валіковна
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Надає знання в області інтелектуальних технологій та транспортних засобів.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Основи теорії інтелектуальних інформаційних технологій, знання для практичної діяльності, системи електромобілів та гібридних автомобілів

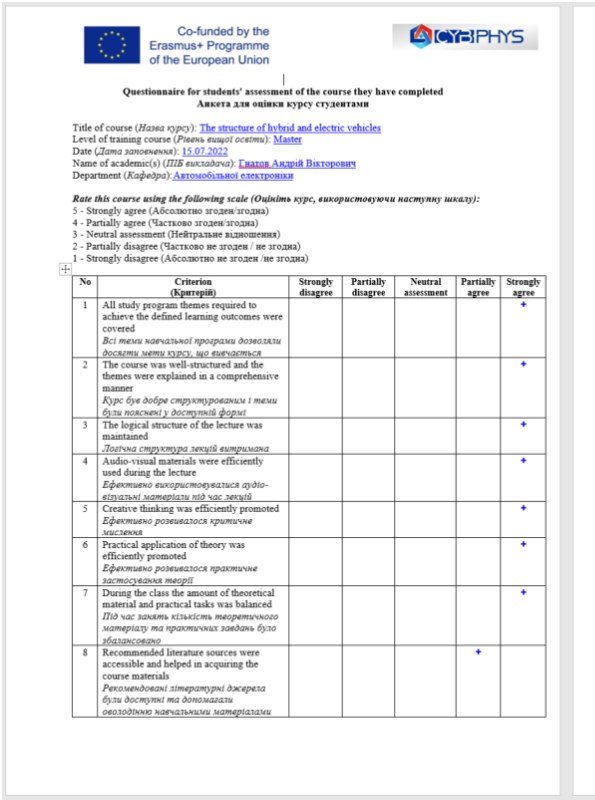
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 15.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Курс був добре структурованим та інформація була ясною та доступною

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Дізнався більше про гібридні та електричні транспортні засоби

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

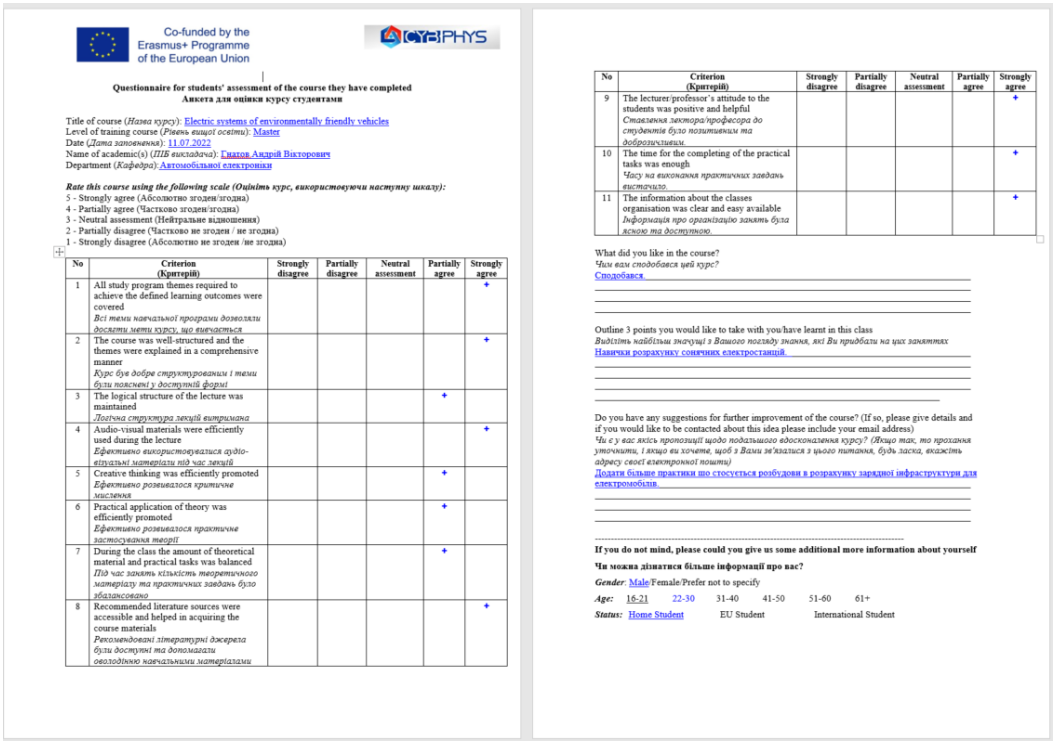
Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Farah Abdelwahed



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 11.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Сидоров Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувався аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Сподобався

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Навички розрахунку сонячних електростанцій

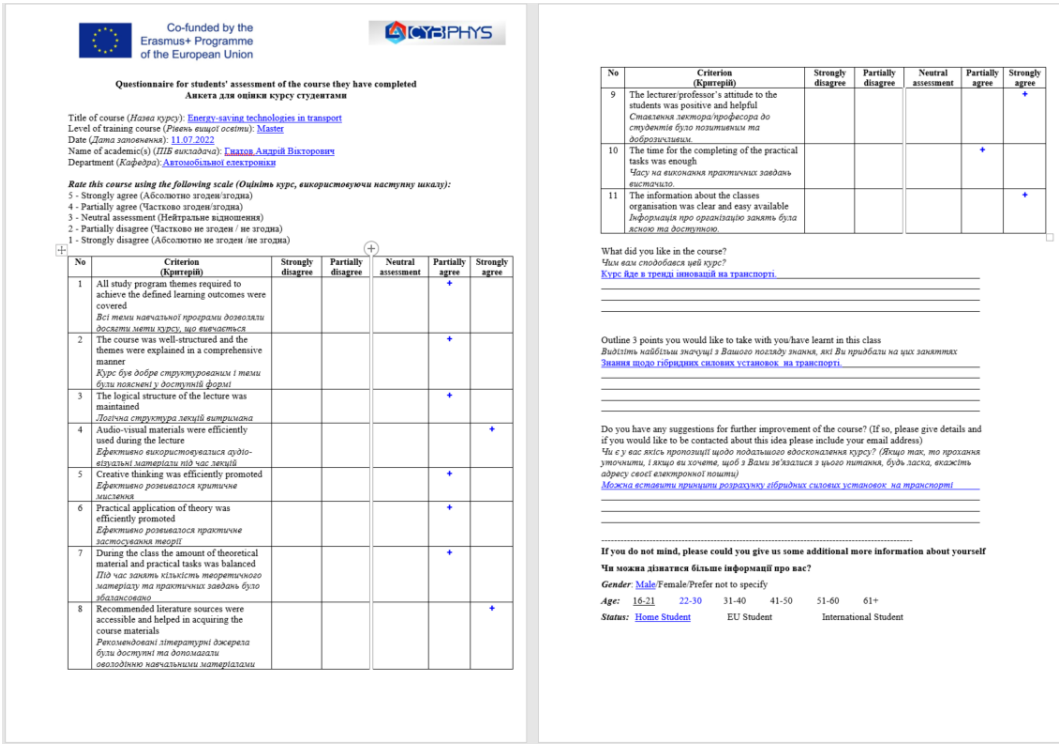
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Додати більше практики що стосується розбудови в розрахунку зарядної інфраструктури для електромобілів

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 11.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Сидоров Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувався аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Курс йде в тренді інновацій на транспорті.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Знання щодо гібридних силових установок на транспорті.

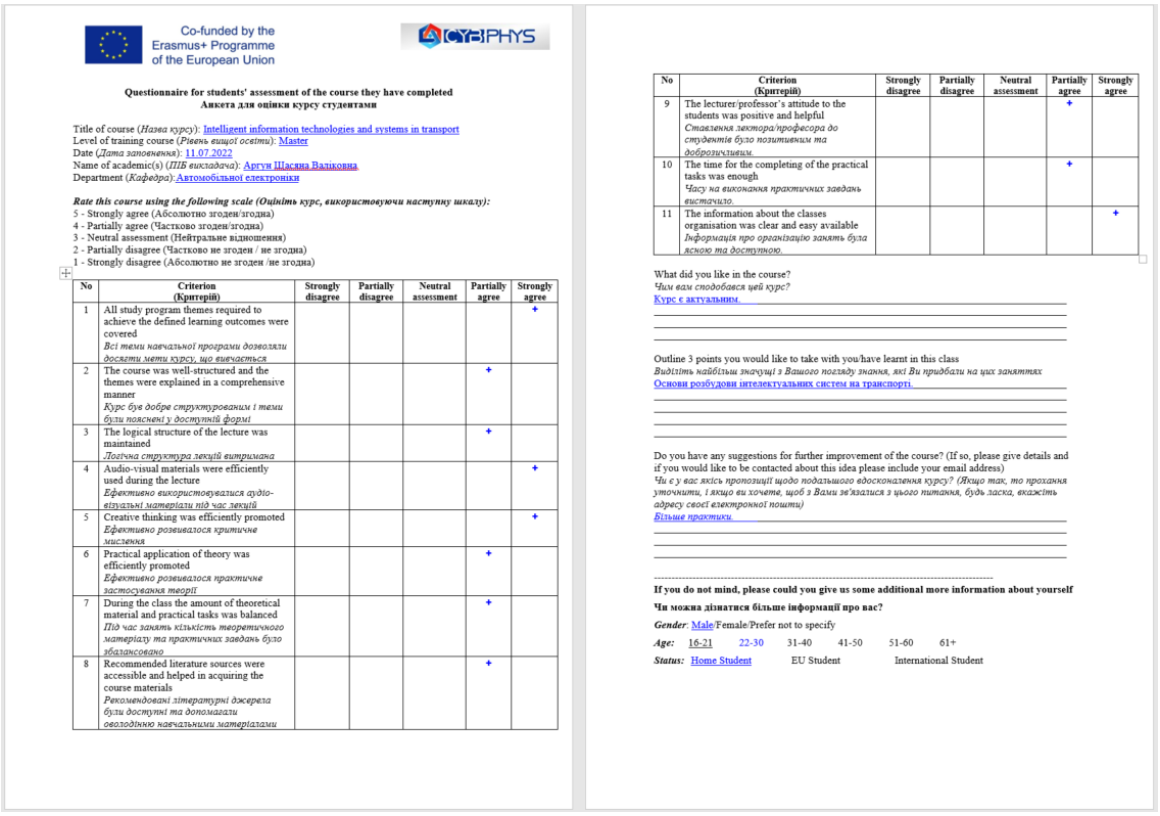
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Можна вставити принципи розрахунку гібридних силових установок на транспорті

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Intelligent information technologies and systems in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 11.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шасяна Валіковна
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Курс є актуальним.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Основи розбудови інтелектуальних систем на транспорті.

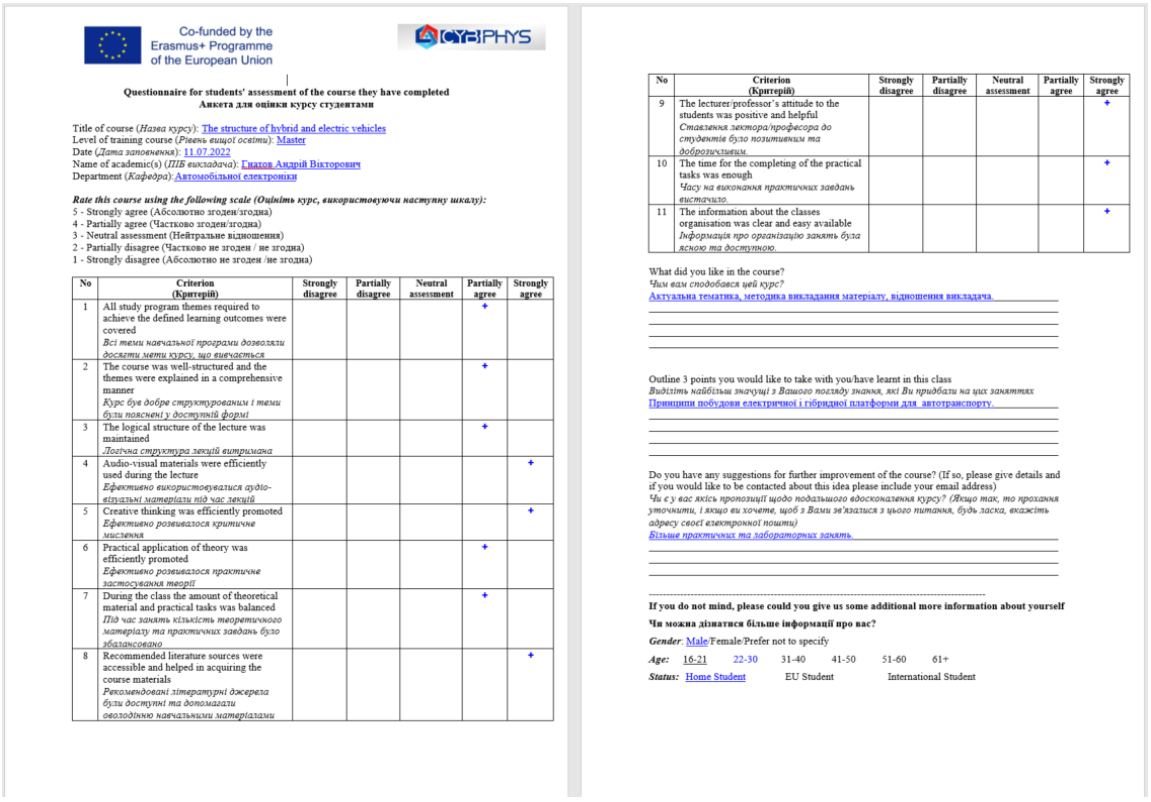
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Більше практики.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 11.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Актуальна тематика, методика викладання матеріалу, відношення викладача.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Принципи побудови електричної і гібридної платформи для автотранспорту.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Більше практичних та лабораторних занять.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

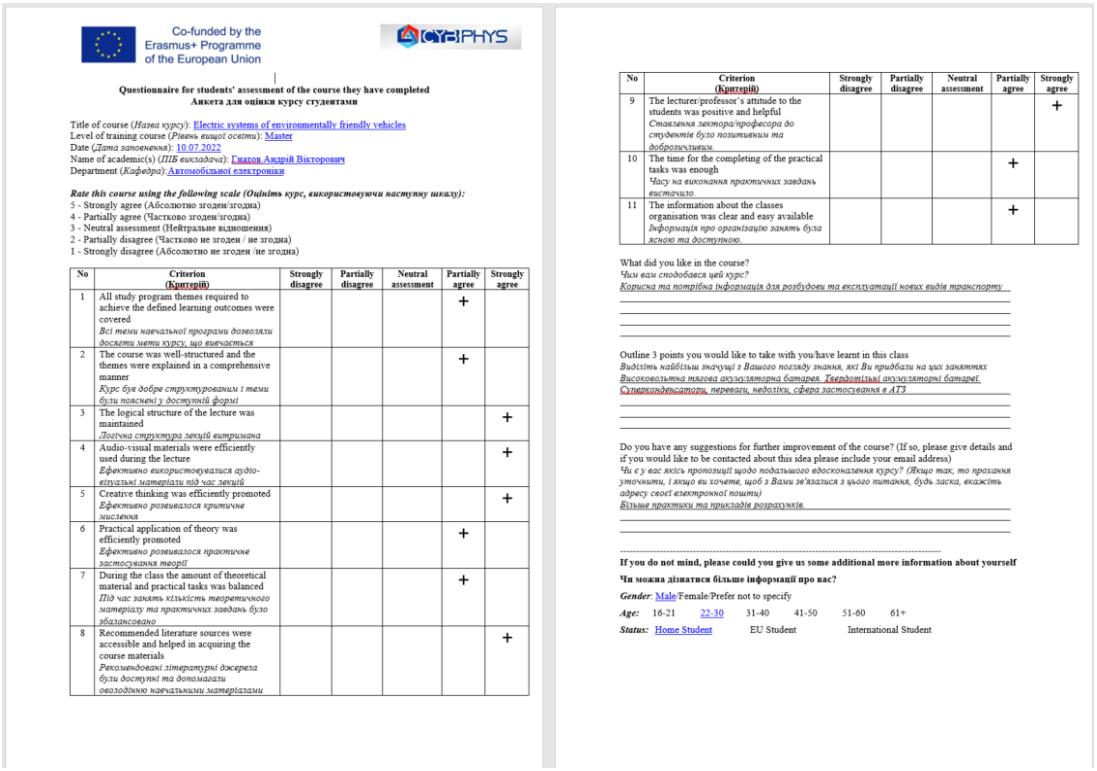
Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Shcherbak Mikhail Pavlovich



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 10.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачало.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

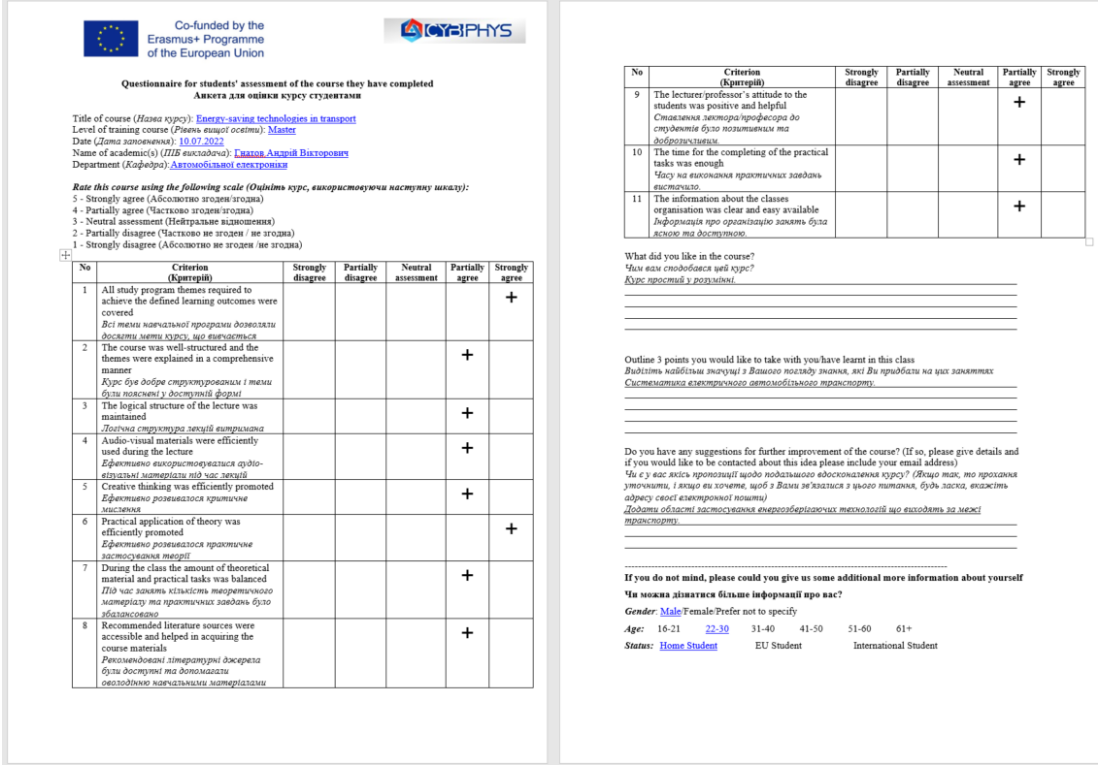
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Корисна та потрібна інформація для розбудови та експлуатації нових видів транспорту

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Високовольтна тягова акумуляторна батарея. Твердотільні акумуляторні батареї. Суперконденсатори, переваги, недоліки, сфера застосування в АТЗ

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Більше практики та прикладів розрахунків.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 10.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачало.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

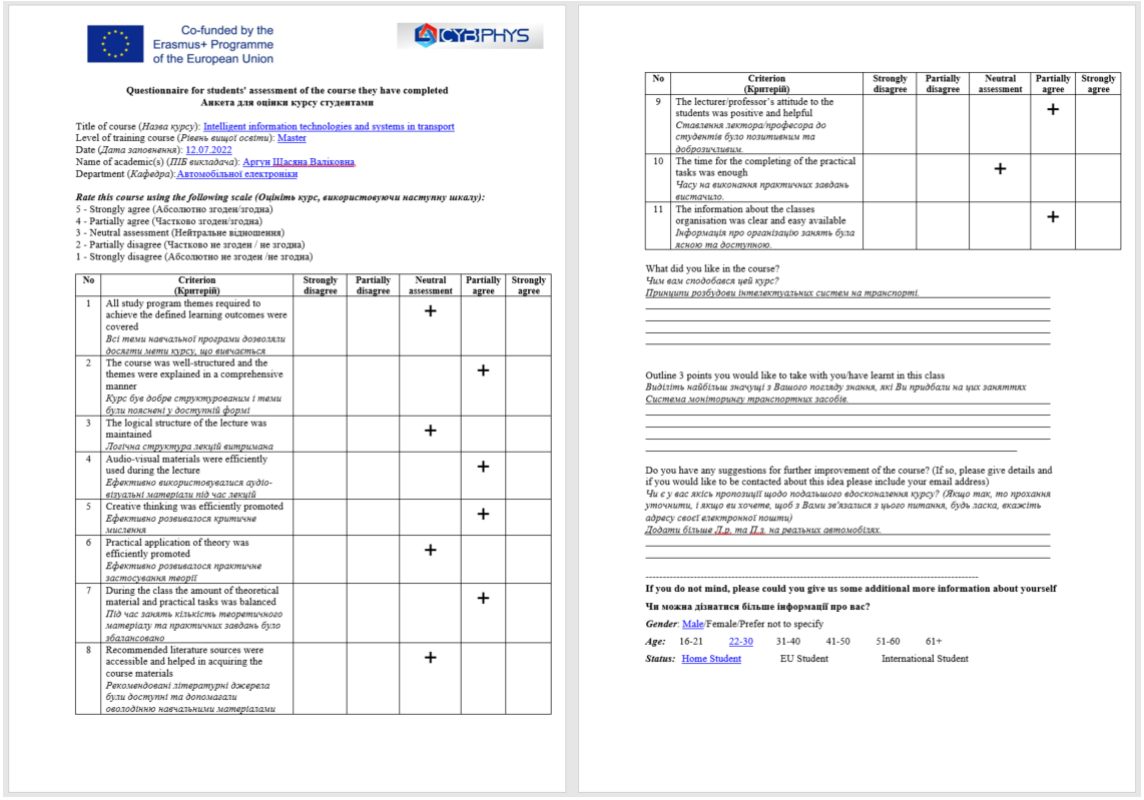
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Курс простий у розумінні.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Систематика електричного автомобільного транспорту.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Додати області застосування енергозберігаючих технологій що виходять за межі транспорту.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Intelligent information technologies and systems in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 12.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шасяна Валіковна
Department (*Кафедра*):Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*			+		
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*			+		
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*			+		
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*			+		
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*			+		
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

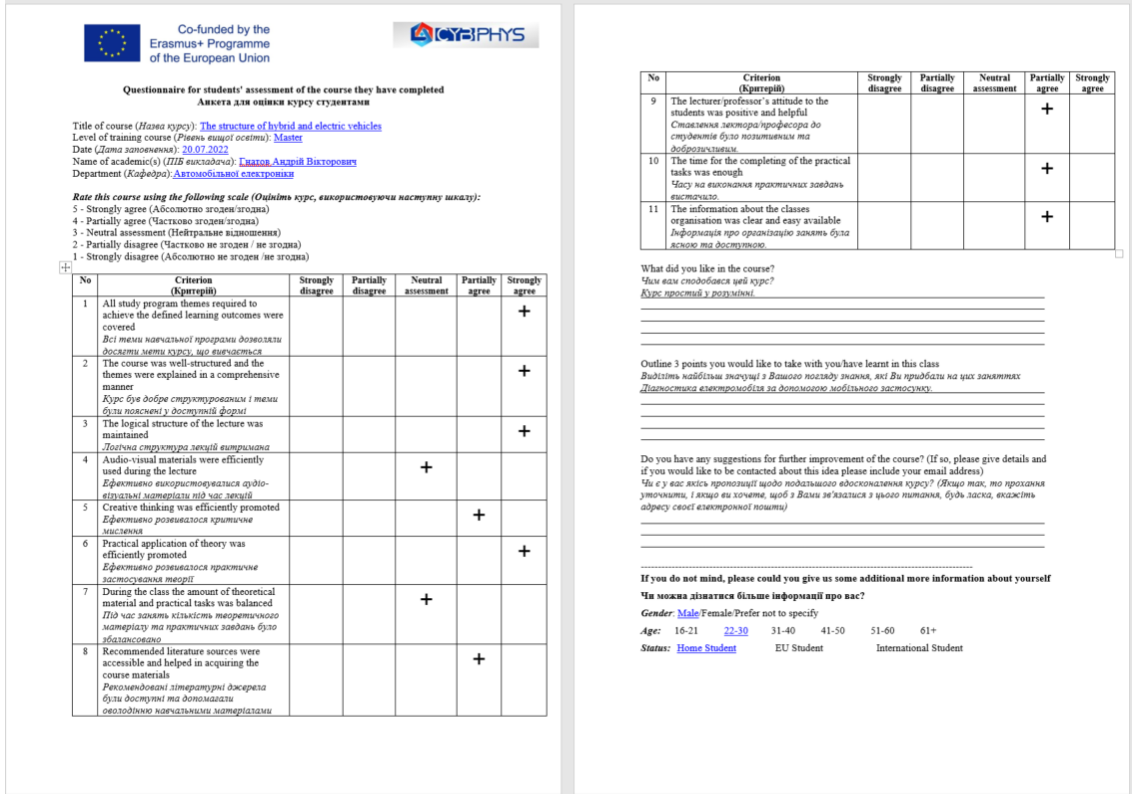
What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Принципи розбудови інтелектуальних систем на транспорті.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Система моніторингу транспортних засобів.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Додати більше Д.р. та П.з. на реальних автомобілях.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 20.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*):Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Курс простий у розумінні.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Діагностика електромобіля за допомогою мобільного застосунку.

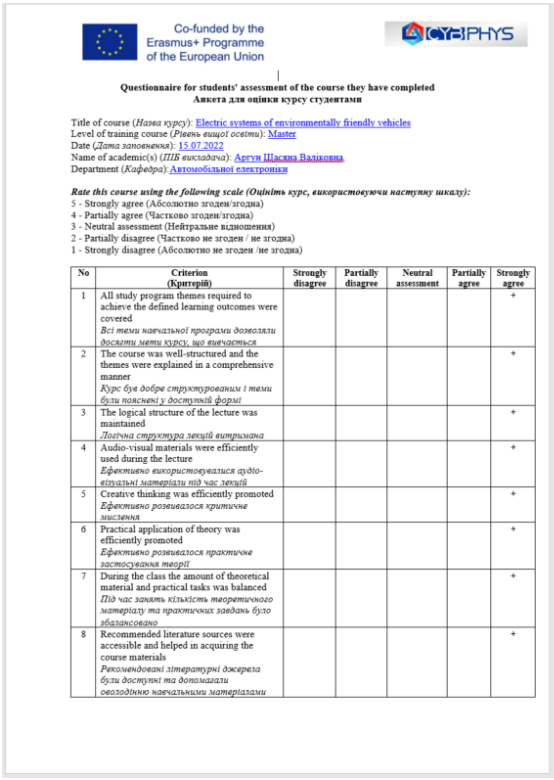
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Yurchyshyn Anton Valeriyovych



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Electric systems of environmentally friendly vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 15.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шаскиа Валіковна
Department (*Кафедра*):Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурований і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях

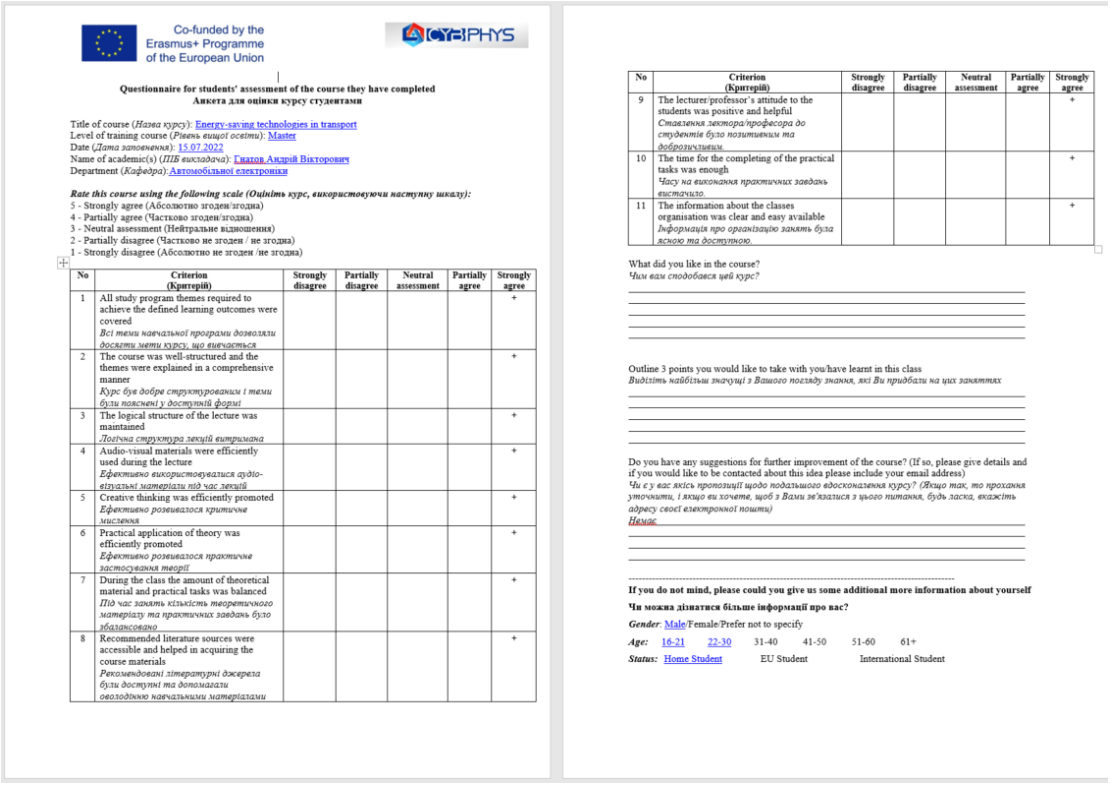
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Energy-saving technologies in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 15.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Вікторович
Department (*Кафедра*):Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурований і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях

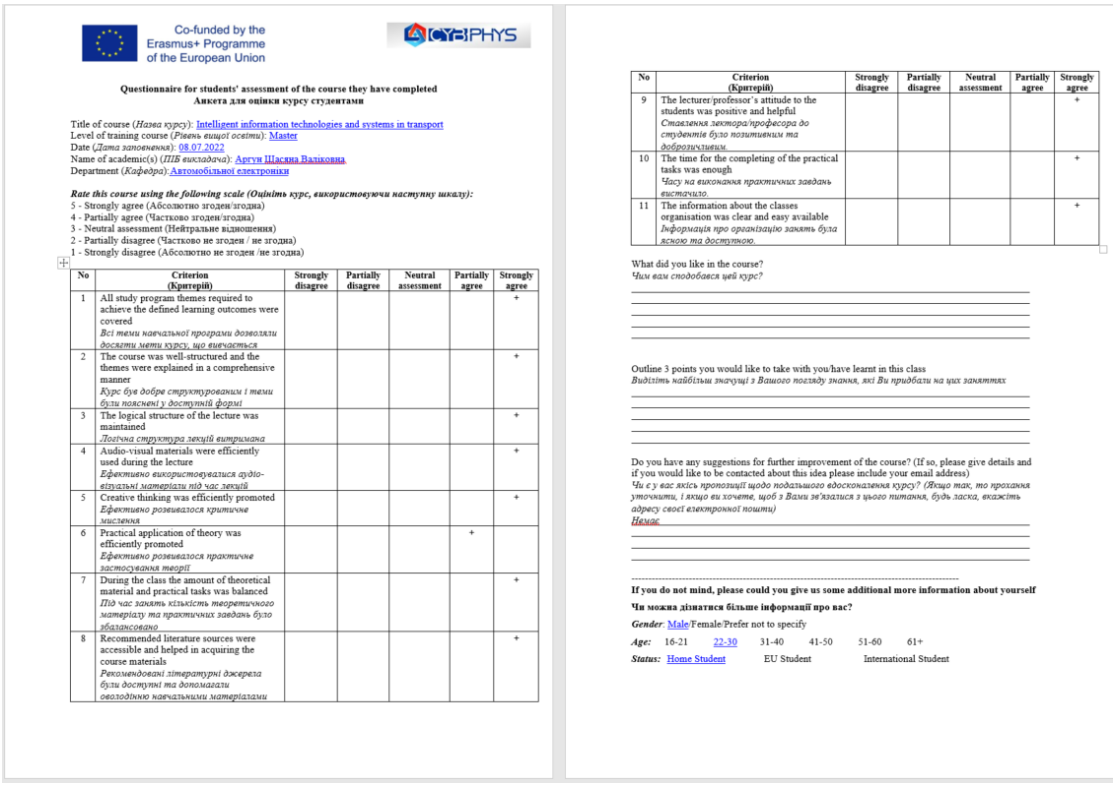
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Intelligent information technologies and systems in transport
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 08.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Аргун Шасина Валіковна
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях

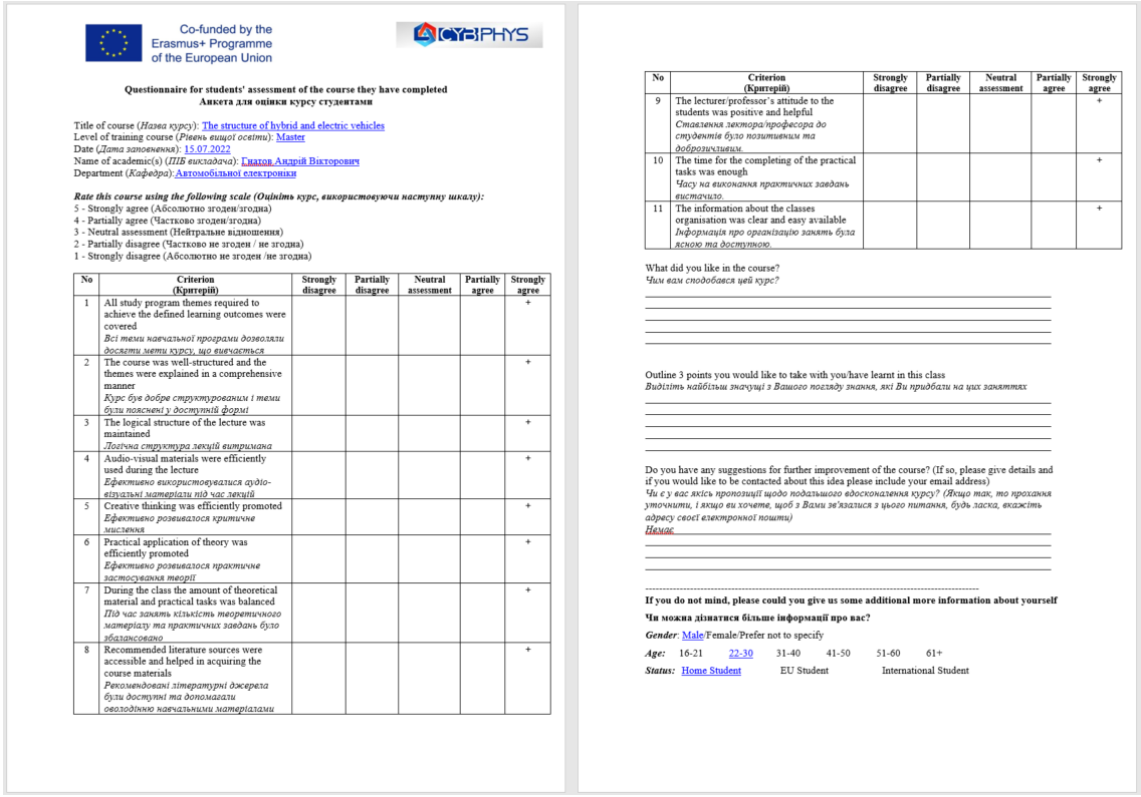
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): The structure of hybrid and electric vehicles
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master
Date (*Дата заповнення*): 15.07.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Гнатов Андрій Викторович
Department (*Кафедра*): Автомобільної електроніки

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

6.2 Annex 3. The copies of filled Training Evaluation Sheets of students of KNU

Dmitrieva Violetta Hennadiyevna

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Адаптивні системи оптимального керування технологічними процесами
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): 2 рівень (магістр)
Date (*Дата заповнення*): 20.06.2022
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Моркун Наталя Володимирівна
Department (*Кафедра*): АКНТ

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					✓
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					✓
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					✓
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					✓
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					✓
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					✓
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				✓	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					✓
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					✓

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Розглядались важливі моделі для розробки кібер-фізичних систем

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
1. Параметри систем
2. Моделі управління динамічними моделями
3. Практичні навички

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Зауважень та пропозицій немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Технології нечіт. та нейрон. мереж. для керування складн. системами
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): магістр
Date (*Дата заповнення*): 26.05.2022
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Тютюнник Галина Анатоліївна
Department (*Кафедра*): ЕЕМС

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					✓
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					✓
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					✓
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувався аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					✓
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					✓
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					✓
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					✓
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					✓
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до*					✓
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					✓

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Здобуття практичних навичок роботи із нечіткими множинами та нейронними мережами, можливість самостійної роботи, цікавий курс

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
- Вдосконалення знань з предмету
- Отримання додаткових практичних навичок
- Отримання нових знань

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Ні

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?
Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Dmytriyeva Violetta
Title of course (*Назва курсу*): Smart manufacturing based on cyberphysical systems (Course Work) (Smart-виробництво на основі кіберфізичних систем КР)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master(Магістр)
Date (*Дата заповнення*): 23.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Serhii Kuban (Сергій Анатолійович Рубан)
Department (*Кафедра*): Automation, computer science and technology (Автоматизації, комп'ютерних наук і технологій)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Взаємозвязок з реальними проблемами виробництва на підприємствах регіону. Орієнтація на практичну діяльність. (Relationship with real problems of production at the enterprises of the region. Focus on practical activities)

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Інструменти та бібліотеки для обміну інформацією між ПЛК та наступними рівнями систем автоматизації на базі протоколів HTTP, OPC UA, MQTT, TDS (Tools and libraries for information exchange between PLCs and subsequent levels of automation systems based on HTTP, OPC UA, MQTT, TDS protocols)

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає пропозицій (I have no suggestions).

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?
Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Oleksiy Ivanovich Kosytskyi

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Адаптивні системи оптимального керування технологічними процесами
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Магістратура
Date (*Дата заповнення*): 21.06.2022
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Моркун Наталя Володимирівна
Department (*Кафедра*): АКНТ

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					✓
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					✓
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					✓
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					✓
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					✓
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				✓	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					✓
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					✓
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					✓

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Практичне застосування отриманих знань

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Поняття робастності та адаптивності систем
Моделі управління динамічними моделями
Практичні приклади

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Зауважень немає, шкода, що із-зі війни не могли займатись в аудиторії

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): проектний підхід до розробки кібер-фізичних систем
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): магістратура
Date (*Дата заповнення*): 16.02.22
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Завсегдашня Ірина Валентинівна
Department (*Кафедра*): АКНТ

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					✓
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					✓
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					✓
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					✓
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					✓
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					✓
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					✓
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					✓
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					✓

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Добре структурований, практичні знання, навички роботи з програмним забезпеченням

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
- поняття концепції проекту
- життєвий цикл проктів розробки кібер-фізичних систем
- управління персоналом
- були рекомендовані цікаві онлайн-курси

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Можливо вивчення додатково Jira, Trello

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Kosytskii Oleksiy

Title of course (*Назва курсу*): Smart manufacturing based on cyberphysical systems (Course Work) (Smart-виробництво на основі кіберфізичних систем КР)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master(Магістр)
Date (*Дата заповнення*): 23.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Serhii Ruban (Сергій Анатолійович Рубан)
Department (*Кафедра*): Automation, computer science and technology (Автоматизації, комп'ютерних наук і технологій)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*			+		
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*			+		
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*			+		
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*			+		
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*			+		
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*		+			
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Ознайомлення з можливостями застосування інтелектуальних та кібер-фізичних систем для автоматизації виробництва. Можливість практичного застосування отриманих знань та вмінь у майбутній роботі. (Getting acquainted with the possibilities of using intelligent and cyber-physical systems for production automation. Possibility of practical application of the acquired knowledge and skills in further work.)

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
1. Практичне застосування протоколів обміну інформацією у системах промислового Інтернету речей. 2. Реалізація зв'язку ПЛК з СУБД, HTTP-сервісами. 3. Архітектури розподілених систем автоматизації. (1. Practical application of communication protocols in industrial IoT systems. 2. Implementation of PLC communication with DBMS, HTTP-services. 3. Architectures of distributed automation systems.)

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Курс був дуже цікавим і корисним, пропозицій немає. (The course was very interesting and useful, there are no any suggestions)

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Natalya Serhiivna Kuzmenko

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Адаптивні системи оптимального керування технологічними процесами
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): 2 рівень (магістр)
Date (*Дата заповнення*): 20.06.2022
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Моркун Н.В.
Department (*Кафедра*): АКНТ

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					✓
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					✓
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					✓
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					✓
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					✓
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					✓
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					✓
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					✓
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					✓

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Було дуже цікаво, викладач дуже доступно пояснювала складні теми

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Основна увага приділялась складним динамічним системам
Навички моделювання динамічних систем
Програмне забезпечення для моделювання

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Зауважень та пропозицій немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/**Female**/Prefer not to specify
Age: 16-21 **22-30** 31-40 41-50 51-60 61+
Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Проектний підхід до розробки кіберфізичних систем
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): магістр
Date (*Дата заповнення*): 16.06.22
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Завгородня Ірина Валентинівна
Department (*Кафедра*): Кафедра автоматизації, комп'ютерних наук і технологій

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до*					+
	студентів було позитивним та доброзичливим.					
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Практичне використання методів та моделей управління процесом

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Ознайомлення із предметною й функціональною неповнотою, практичне застосування Project, теоретичні основи управлінням процесом, методи розподілу ресурсів

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Пропозицій щодо покращення курсу в мене немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 **22-30** 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Kuz'menko Natalya

Title of course (*Назва курсу*): Smart manufacturing based on cyberphysical systems (Course Work) (Smart-виробництво на основі кіберфізичних систем КР)

Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master(Магістр)
Date (*Дата заповнення*): 23.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Serhii Ruban (Сергій Анатолійович Рубан)
Department (*Кафедра*): Automation, computer science and technology (Автоматизації, комп'ютерних наук і технологій)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Знайомство з хмарними сервісами аналітики та можливостями їх застосування при розробці систем автоматизації, можливість апробації ідей дипломного проекту. (Acquaintance with cloud analytics services and the possibilities of their application in the development of automation systems, the possibility of testing the ideas of the diploma project.)

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
1. Напрямки застосування хмарних сервісів у системах автоматизації. 2. Сучасні апаратні та програмні рішення для реалізації систем розумного виробництва. 3. Програмні інструменти реалізації завдяки на базі протоколів Інтернету речей. (1. Areas of application of cloud services in automation systems. 2. Modern hardware and software solutions for the implementation of smart production systems. 3. Software tools for implementing communication based on Internet of Things protocols).

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Поглибити вивчення порталу Azure IoT Hub та інших хмарних сервісів (Deepen the study of Azure IoT Hub and other cloud services).

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Serhii Volodymyrovych Lisovskyi

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Адаптивні системи оптимального керування технологічними процесами
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): 2 рівень (магістр)
Date (*Дата заповнення*): 21.06.2022
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): проф. Моркун Н.В.
Department (*Кафедра*): Автоматизації, комп'ютерних наук і технологій

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					×
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					×
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					×
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					×
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					×
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					×
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					×
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					×
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				×	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					×
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					×

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Курс прикладний, такі знання мені будуть у нагоді у майбутньому

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
1. Різні типи систем, їх властивості та підхід до управління ними
2. Моделі управління динамічними моделями
3. Практичні навички

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Зауважень та пропозицій немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 **22-30** 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Проектний підхід до розробки кібер-фізичних систем
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): магістр – 2 рівень
Date (*Дата заповнення*): 19.02.22
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Завсегдашня І. В.
Department (*Кафедра*): Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					✓
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					✓
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					✓
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					✓
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					✓
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					✓
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				✓	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					✓
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
10	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					✓

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Курс практично орієнтований, надає необхідні сучасні знання

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
- уміння використовувати Ms Проджект
- уміння розраховувати вартість проекта та оцінювати окупність інвестицій
- складання плану проекту

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Не має зауважень та побажань

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Lisovskii Serhiy

Title of course (*Назва курсу*): Smart manufacturing based on cyberphysical systems (Course Work)
(Smart-виробництво на основі кіберфізичних систем КР)

Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master(Магістр)
Date (*Дата заповнення*): 23.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Serhii Ruban (Сергій Анатолійович Рубан)
Department (*Кафедра*): Automation, computer science and technology (Автоматизації, комп'ютерних наук і технологій)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*			+		
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*			+		
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*			+		
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*			+		
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*			+		
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*			+		
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*			+		

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Цікаві практичні завдання з орієнтацію на потреби ринку. (Interesting practical tasks focusing on market needs)

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Ознайомення з сучасними тенденціями розвитку апаратної та програмної бази систем автоматизації виробництва (Acquaintance with modern trends in the development of the hardware and software base of production automation systems)

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Для виконання окремих частин курсової роботи потрібен серйозний рівень знань мови JavaScript та БД, треба більше уваги приділити підготовці у програмі підготовки бакалаврів (To complete certain parts of the coursework, a serious level of knowledge of the JavaScript and Databases is required, more attention should be paid to training in the bachelor's training program.).

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Lyashok Nazar Denisovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Адаптивні системи оптимального керування технологічними процесами
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): 2 рівень
Date (*Дата заповнення*): 20.06.2022
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Моркун Наталя Володимирівна
Department (*Кафедра*): АКНТ

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					✓
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					✓
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					✓
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					✓
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					✓
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					✓
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				✓	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					✓
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					✓

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Поєднання теоретичних питань та практичних робіт, які виконувались із застосуванням провідного програмного забезпечення

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
1. Різні види систем, які можна моделювати та потім автоматизувати управління. 2. Практичне спрямування курсу. 3. Можливість обирати та пропонувати свій варіант практичних завдань

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Зауважень та пропозицій немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Проектне керування в інформаційних системах
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): 2-магістр
Date (*Дата заповнення*): 22.06.2022
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Моркун Наталя Володимирівна
Department (*Кафедра*): АКНТ

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					✓
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					✓
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					✓
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					✓
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					✓
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					✓
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					✓
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					✓
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					✓

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Отримані знання, обладнання, використане програмне забезпечення

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
- MS Project
- Основні принципи управління проектами
- Етапи життєвого циклу управління проектами

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
не маю зауважень

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Lyashok Nazar

Title of course (*Назва курсу*): Smart manufacturing based on cyberphysical systems (Course Work)
(Smart-виробництво на основі кіберфізичних систем КР)

Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master(Магістр)
Date (*Дата заповнення*): 23.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Serhii Ruban (Сергій Анатолійович Рубан)
Department (*Кафедра*): Automation, computer science and technology (Автоматизації, комп'ютерних наук і технологій)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Практична орієнтованість занять. Приклади з кейсами застосування сучасних програмних та апаратних засобів автоматизації та рішеннями на їх основі. (Practical orientation of classes. Examples with cases of application of modern software and hardware in the field of automation and solutions based on them)

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
1. Технології інтеграції сучасних систем автоматизації з використанням протоколів Інтернету речей. 2 Поєднання рішень на базі TIA Portal та Node.RED. 3. Можливості хмарних сервісів з точки зору завдань автоматизації. (1. Technologies of integration of modern automation systems using the Internet of Things protocols. 2. Combination of solutions based on TIA Portal and Node.RED. 3. Capabilities of cloud services in terms of automation tasks).

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Пропозицій не має (I have no suggestions).

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Mykytenko Nikita Valeriyovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Адаптивні системи оптимального керування технологічними процесами (кіберфіз)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): 2 рівень (магістр)
Date (*Дата заповнення*): 21.06.2022
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Моркун Наталя Володимирівна
Department (*Кафедра*): Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					☑
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					☑
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					☑
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					☑
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					☑
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					☑
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					☑
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					☑
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					☑
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					☑
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					☑

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Отримані знання та навички планую застосувати під час виконання дипломного проекту

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Вивчив особливості адаптивного підходу
Сутність робастного підходу
Поняття нелінійності. Моделювання нелінійності

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Адаптивні підходи до керування кібер системами
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): магістр
Date (*Дата заповнення*): 16.06.22
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Кваснецький ІВ
Department (*Кафедра*): АКІТ

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Нові викладання, нові знання з теорії ЗР

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
1. Інвестиційна оцінка проекту
2. Цикл управління проектом
3. Управління закритим проектом

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Не більше рекомендованих онлайн курсів

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify
Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Mykytenko Nikita

Title of course (*Назва курсу*): Smart manufacturing based on cyberphysical systems (Course Work) (Smart-виробництво на основі кіберфізичних систем КР)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master(Магістр)
Date (*Дата заповнення*): 23.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Serhii Ruban (Сергій Анатолійович Рубан)
Department (*Кафедра*): Automation, computer science and technology (Автоматизації, комп'ютерних наук і технологій)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*			+		
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*			+		
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*		+			

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Можливість поглибити знання програмних та апаратних рішень для побудови інтелектуальних систем керування виробництвом. Можливість поглибити практичні навички реалізації програмного забезпечення на базі ПЗ TIA Portal, Node.RED. (An opportunity to deepen knowledge of software and hardware solutions for building smart manufacturind systems. Opportunity to deepen practical skills of software implementation based on TIA Portal software, Node.RED etc)

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
1. Можливості сучасних інтелектуальних засобів керування. 2. Технології інтеграції окремих складових інтелектуальних систем. 3. Програмні інструменти та сервіси для побудови систем розумного виробництва. (1. Capabilities of modern intelligent controls. 2. Integration technologies of separate components of intelligent systems. 3. Software tools and services for building intelligent production systems)

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу немає. (I have no suggestions for further improvement of the course).

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Shabliy Bohdan Serhiyovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Адаптивні системи оптимального керування технологічними процесами
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): 2 рівень (магістр)
Date (*Дата заповнення*): 20.06.2022
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Моркун Наталя Володимирівна
Department (*Кафедра*): АКНТ

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					✓
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					✓
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					✓
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					✓
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					✓
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					✓
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				✓	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					✓
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					✓

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Вивчали складні системи, моделювання яких є дуже перспективним та затребуваним у сучасному світі

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Підходи до моделювання та самі моделі
Практичні алгоритми, на яких будується процес автоматизації управління системами
Просторово-часові моделі

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Зауважень та пропозицій немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 **22-30** 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

КНУ Кривірізький національний університет

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Проектний підхід до розробки кібер-фізичних систем
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): 2-й рівень (магістр)
Date (*Дата заповнення*): 17.02.22
Name of Teacher(s) (*ПІБ викладача*): Завєгдаціна І. В.
Department (*Кафедра*): Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					✓
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensible manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					✓
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					✓
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					✓
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					✓
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					✓
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					✓
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					✓
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					✓
10	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною*					✓

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Цікаве викладання матеріалу, можливість реалізувати свій проект

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
- ЖЦІ проекту
- якість проекту, управління персоналом
- розрахунок вартості проекту

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб із Вами зв'язався з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Не має

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Shablii Bohdan

Title of course (*Назва курсу*): Smart manufacturing based on cyberphysical systems (Course Work)
Smart-виробництво на основі кіберфізичних систем КР)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Master(Магістр)
Date (*Дата заповнення*): 23.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Serhii Ruban (Сергій Анатолійович Рубан)
Department (*Кафедра*): Automation, computer science and technology (Автоматизації, комп'ютерних наук і технологій)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Практична орієнтованість та формування професійних компетенцій у відповідності з вимогами ринку праці. (Practical orientation and formation of professional competences in accordance with the requirements of the labor market).

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
1. Інструменти для реалізації обміну інформацією між рівнями інтегрованих автоматизованих систем. 2. Можливості апаратних засобів рівня Edge. 3. Можливості хмарних сервісів з точки зору рішень завдань автоматизації виробництва (1. Tools for implementing information exchange between levels of integrated automated systems; 2. Edge hardware capabilities; 3. Possibilities of cloud services in terms of solving production automation problems.)

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язався з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає (No)

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/Female/Prefer not to specify

Age: 16-21 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: Home Student EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The copies of filled Training Evaluation Sheets of students of KNU (Transport technologies, Bachelor Grade) - Open Pit Transport Cyber-Physical Systems

Evrushenko Maksym Yevheniyovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Open Pit Transport Cyber-Physical Systems (Кібер-фізичні системи кар'єрного транспорту)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 10.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Monastyrskyi Yu.A. (Монастирський Ю.А.)
Department (*Кафедра*): Automobile Transport (Автомобільного транспорту)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувався аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Сучасний матеріал по системам управління на гірничо-збагачувальних комбінатах, з якими я планую працювати.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Функціонування автоматизованих систем управління «Кар'єр» та «Інтелектуальний Кар'єр», тренажер кар'єрного автосамоскиду.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Lyashenko Mykyta Olehovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Open Pit Transport Cyber-Physical Systems (Кібер-фізичні системи кар'єрного транспорту)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 10.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Monastyrskyi Yu.A. (Монастирський Ю.А.)
Department (*Кафедра*): Automobile Transport (Автомобільного транспорту)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					++
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Цікаві практичні знання з майбутнього фаху стосовно великих підприємств міста Кривий Ріг.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Можливість дистанційного керувати кар'єрним самоскидом з диспетчерського пункту, АСУ «Кар'єр», АСУ «Інтелектуальний Кар'єр».

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Відсутні.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Popov Roman Serhiyovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Open Pit Transport Cyber-Physical Systems (Кібер-фізичні системи кар'єрного транспорту)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 10.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Monastyrskyi Yu.A. (Монастирський Ю.А.)
Department (*Кафедра*): Automobile Transport (Автомобільного транспорту)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувався аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials				+	
	Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами					
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Сучасні комп'ютерні системи управління транспортом гірничих підприємств на яких я планую працювати.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Робота системи «Кар'єр», робота тренажера кар'єрного самоскиду, як елемент системи дистанційного керування автосамоскидом в кар'єрі. .

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Відсутні

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Rishnyak Anton Olehovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Open Pit Transport Cyber-Physical Systems (Кібер-фізичні системи кар'єрного транспорту)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 10.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Monastyrskyi Yu.A. (Монастирський Ю.А.)
Department (*Кафедра*): Automobile Transport (Автомобільного транспорту)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Можливостю практичного застосування знань з курсу на майбутній моїй роботі.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Автоматизовані системи управління в кар'єрі, АСУ «Кар'єр», роботизоване транспортне та технологічне устаткування кар'єру. .

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Sorokina Alina Ihorivna

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Open Pit Transport Cyber-Physical Systems (Кібер-фізичні системи кар'єрного транспорту)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 10.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Monastyrskyi Yu.A. (Монастирський Ю.А.)
Department (*Кафедра*): Automobile Transport (Автомобільного транспорту)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
У курсі вивчаються сучасні тенденції розвитку кар'єрної техніки, особливо кар'єрних автосамоскидів, у тому числі роботизованих та з дистанційним керуванням.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Автоматизовані системи управління кар'єрними самоскидами, тренажер водія для кар'єрних самоскидів БелАЗ.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/**Female**/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Yurchenko Serhii Victorovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Open Pit Transport Cyber-Physical Systems (Кібер-фізичні системи кар'єрного транспорту)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 10.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Monastyrskyi Yu.A. (Монастирський Ю.А.)
Department (*Кафедра*): Automobile Transport (Автомобільного транспорту)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Курс сподобався вивченням сучасних систем управління кар'єрним транспортом та іншими машинами і процесами гірничого підприємства.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Системи моніторингу роботи кар'єрних самоскидів у режимі реального часу, Тренажер кар'єрного автосамоскиду, система управління кар'єром .

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself

Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Yaloviy Yevhenii Volodymyrovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CYBPHYS

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Open Pit Transport Cyber-Physical Systems (Кібер-фізичні системи кар'єрного транспорту)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 10.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Monastyrskyi Yu.A. (Монастирський Ю.А.)
Department (*Кафедра*): Automobile Transport (Автомобільного транспорту)

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*					+
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Сучасні комп'ютерні системи управління та контролю технологічних процесів видобутку руди за безпосередньою участю людини.

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Управління кар'єрним автосамоскидом з тренажера. АСУ «Інтелектуальний кар'єр», її робота. Цифрове гірниче виробництво.

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язався з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Немає.

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The copies of filled Training Evaluation Sheets of students of KNU (Transport technologies, Bachelor Grade)

Evrushenko Maksym Yevheniyovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Modern Information Technologies in Transport (Сучасні інформаційні технології на транспорті)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 07.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Sistuk V.O. (Сістук В.О.)
Department (*Кафедра*):***Automobile Transport (Автомобільного транспорту)***

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough *Часу на виконання практичних завдань вистачило.*				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?

Вперше вивчив, як можна використати транспортні дані, отримані за допомогою програми розпізнавання образів при мікромоделюванні транспортних потоків.
(For the first time, I studied how traffic data obtained with a computer vision program can be used in microsimulation of traffic flows).

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях

Знання та практичні навички з калібрування транспортної мікромоделі. Підрахунок інтенсивності потоків за допомогою Vissim. Оцінка транспортної затримки на перехрестях, робота з вузлами.
(Knowledge and practical skills in calibrating the transport micromodel. Calculation of traffic volumes using Vissim. Assessment of traffic delays at intersections, work with nodes.).

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)

Більше уваги приділити вузьким місцям програми комп'ютерного зору DatafromSky
(Pay more attention to the bottlenecks of the DatafromSky computer vision program).

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify
Age: **16-21** + 22-30 31-40 41-50 51-60 61+
Status: **Home Student** + EU Student International Student

Lyashenko Mykyta Olehovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Modern Information Technologies in Transport (Сучасні інформаційні технології на транспорті)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 07.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Sistuk V.O. (Сістук В.О.)
Department (*Кафедра*):***Automobile Transport (Автомобільного транспорту)***

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?

Цікава та структурована подача матеріалу
(Interesting and well-structured material feed).

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях

Знання з оцінки якості транспортної моделі. Знання з використання програми DataFromSky. Мікромоделювання на Vissim із візуалізацією проєкту.
(Knowledge of assessment the quality of the transport model. Knowledge of using the DataFromSky program. Microsimulation on Vissim with project visualization.).

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Не маю пропозицій (I have no suggestions).

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Popov Roman Serhiyovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Modern Information Technologies in Transport (Сучасні інформаційні технології на транспорті)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 07.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Sistuk V.O. (Сістук В.О.)
Department (*Кафедра*):***Automobile Transport (Автомобільного транспорту)***

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*					+
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough				+	
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Я отримав багато практичних навичок з транспортного моделювання.
(I gained a lot of practical skills in traffic simulation).

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях

Створення теплових картограм моделі. Створення різних проєктів за допомогою менеджеру сценаріїв. Моделювання паркування за допомогою автоматизованих функцій.
(Creation of heat maps of the model. Creation of various projects using the scenario manager. Vehicle parking simulation using automated functions).

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)

Хотілось би вивчити COM у Vissim.

(I would like to learn COM in Vissim.).

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Rishnyak Anton Olehovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Modern Information Technologies in Transport (Сучасні інформаційні технології на транспорті)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 07.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Sistuk V.O. (Сістук В.О.)
Department (*Кафедра*):***Automobile Transport (Автомобільного транспорту)***

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерії)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурований і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*				+	
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*				+	
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough				+	
	Часу на виконання практичних завдань вистачило.					
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?

Поглиблені знання з транспортного моделювання, методики автоматизованого розрахунку інтенсивності потоку.
(In-depth knowledge of transport modeling, methods of automated calculation of traffic flows).

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
Робота з модулем VisVap.
(Working with the VisVap module)

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Не маю (I have no suggestions)

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Sorokina Alina Ihorivna

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Modern Information Technologies in Transport (Сучасні інформаційні технології на транспорті)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 07.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Sistuk V.O. (Сістук В.О.)
Department (*Кафедра*):***Automobile Transport (Автомобільного транспорту)***

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерії)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*				+	
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурований і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*				+	
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*			+		
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough				+	
	Часу на виконання практичних завдань вистачило.					
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Поєднання якісних практичних занять із поглибленим вивченням теорії.
(Combination of high-quality practical classes with in-depth study of theory.).

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
1.Транспортне районування. 2 Читання комплексних схем організації руху. 3. Розрахунок затримок на перехрестях.
(1. Transport zoning. 2 Reading complex traffic organization schemes. 3. Calculation delays at intersections).
Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Література в основному іноземною мовою.
(Literature is mainly in a foreign language.).

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Yurchenko Serhii Victorovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Modern Information Technologies in Transport (Сучасні інформаційні технології на транспорті)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 07.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Sistuk V.O. (Сістук В.О.)
Department (*Кафедра*):***Automobile Transport (Автомобільного транспорту)***

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*					+
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*				+	
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*				+	
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*					+
10	The time for the completing of the practical tasks was enough					+
	Часу на виконання практичних завдань вистачило.					
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*				+	

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?
Лекції та практичні заняття збалансовані за часом
(Lectures and practical classes are time-balanced).
Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class

Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях
1.Методика збору вихідних даних руху DataFromSky. 2. Калібрування транспортної моделі за допомогою даних з DataFromSky. 3 Вивчення нормативної бази з дорожнього будівництва.
(1. Methodology of collecting DataFromSky input traffic data. 2. Calibration of the transport model using data from DataFromSky.3 Study of the regulatory framework for road construction).

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)
Не маю, на курсі вивчались найсучасніші технології з транспортного моделювання.
(I don't have, the most modern technologies in transport modeling were studied at the course).

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: **Male**/Female/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Yaloviy Yevhenii Volodymyrovych

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questionnaire for students' assessment of the course they have completed
Анкета для оцінки курсу студентами

Title of course (*Назва курсу*): Modern Information Technologies in Transport (Сучасні інформаційні технології на транспорті)
Level of training course (*Рівень вищої освіти*): Bachelor (Бакалавр)
Date (*Дата заповнення*): 07.06.2022
Name of academic(s) (*ПІБ викладача*): Sistuk V.O. (Сістук В.О.)
Department (*Кафедра*):***Automobile Transport (Автомобільного транспорту)***

Rate this course using the following scale (Оцініть курс, використовуючи наступну шкалу):
5 - Strongly agree (Абсолютно згоден/згодна)
4 - Partially agree (Частково згоден/згодна)
3 - Neutral assessment (Нейтральне відношення)
2 - Partially disagree (Частково не згоден / не згодна)
1 - Strongly disagree (Абсолютно не згоден /не згодна)

No	Criterion (Критерій)	Strongly disagree	Partially disagree	Neutral assessment	Partially agree	Strongly agree
1	All study program themes required to achieve the defined learning outcomes were covered *Всі теми навчальної програми дозволяли досягти мети курсу, що вивчається*					+
2	The course was well-structured and the themes were explained in a comprehensive manner *Курс був добре структурованим і теми були пояснені у доступній формі*				+	
3	The logical structure of the lecture was maintained *Логічна структура лекцій витримана*				+	
4	Audio-visual materials were efficiently used during the lecture *Ефективно використовувалися аудіо-візуальні матеріали під час лекцій*					+
5	Creative thinking was efficiently promoted *Ефективно розвивалося критичне мислення*					+
6	Practical application of theory was efficiently promoted *Ефективно розвивалося практичне застосування теорії*					+
7	During the class the amount of theoretical material and practical tasks was balanced *Під час занять кількість теоретичного матеріалу та практичних завдань було збалансовано*					+
8	Recommended literature sources were accessible and helped in acquiring the course materials *Рекомендовані літературні джерела були доступні та допомагали оволодінню навчальними матеріалами*					+
9	The lecturer/professor's attitude to the students was positive and helpful *Ставлення лектора/професора до студентів було позитивним та доброзичливим.*				+	
10	The time for the completing of the practical tasks was enough					+
	Часу на виконання практичних завдань вистачило.					
11	The information about the classes organisation was clear and easy available *Інформація про організацію занять була ясною та доступною.*					+

What did you like in the course?
Чим вам сподобався цей курс?

Вивчали різні програми: транспортне моделювання за допомогою Vissim, відеоаналіз руху DatafromSky, оцінка безпеки руху SSAM.
(Various programs were studied: transport modeling using Vissim, video traffic analysis from DatafromSky, traffic safety assessment by SSAM).

Outline 3 points you would like to take with you/have learnt in this class
Виділіть найбільш значущі з Вашого погляду знання, які Ви придбали на цих заняттях

1.Оцінка інтенсивностей руху DataFromSky. 2. Побудова кривих розподілу бажаної швидкості. 3. Обробка результатів моделювання.
(1. Assessment of traffic volumes DataFromSky. 2. Development of the desired speed distribution curves. 3. Processing of modeling results).

Do you have any suggestions for further improvement of the course? (If so, please give details and if you would like to be contacted about this idea please include your email address)
Чи є у вас якісь пропозиції щодо подальшого вдосконалення курсу? (Якщо так, то прохання уточнити, і якщо ви хочете, щоб з Вами зв'язалися з цього питання, будь ласка, вкажіть адресу своєї електронної пошти)

Відсутні. (I don't have).

If you do not mind, please could you give us some additional more information about yourself
Чи можна дізнатися більше інформації про вас?

Gender: Male/**Female**/Prefer not to specify

Age: **16-21** 22-30 31-40 41-50 51-60 61+

Status: **Home Student** EU Student International Student

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

6.3 Annex 3. The copies of filled Training Evaluation Sheets of students of CPNU

The copies of filled Training Evaluation Sheets of students of CPNUhave been submitted in the electronic form separately from the man part of this report.