

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



МОНІТОРИНГ ПРОЄКТУ “BIOART”

DONBAS STATE ENGINEERING ACADEMY
(DSEA) KRAMATORSK, UKRAINE

27 November 2020

**Oleksandr Tarasov, Prof., Doctor of Sciences,
Head of Computer and Information Technology Department**



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



Впровадження проєкту. Проведені заходи, досягнуті результати, сформовані продукти

Організація і результати пілотного навчання студентів по проєкту “BIOART”

The image displays two book covers for a methodical guide. The top cover is for the discipline 'Regenerative Engineering and Design of Optimal Structures' and is co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union. It features logos for the Ministry of Education and Science of Ukraine, the Donetsk State University of Mechanical Engineering, and the Department of Computer and Information Technologies. The bottom cover is a similar version, but with a background image of a hand using a laptop and various digital icons.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до лабораторних робіт з дисципліни
**Регенеративна інженерія та
проектування оптимальних
конструкцій**

Проект реалізується в рамках програми Erasmus+, що фінансується Європейською Комісією. Інші дані публікації / матеріалу є прямими відповідальностями автора і не відображають точку зору Європейської Комісії

Краматорськ ДДМА

Number of students enrolled during the 2019-2020 and 2020-2021 academic year

Code and the name of the field of knowledge/ Specialty/ program	Academic year	Number of BSc students	Number of MSc students		Total Number of students, BSc/MSc
		Full time	Full time	Part time	
12 Information technology. 122 Computer Science (CS). Computer Science in medicine	2019-2020 (second year)	14 and 8 (part of the disciplines)	11 and 4 (part of the disciplines)	9	22/24
	2020-2021 (first year)	(quantity is being specified)	6	13	(quantity is being specified) /19



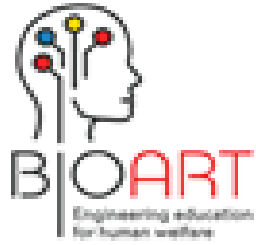
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



During the 2019-2020 academic year pilot teaching
has been carried out

BACHELOR'S DEGREE 122 FOR THE 2019-2020 ACADEMIC YEAR

No	Discipline	Credits	Semester	Laboratory work	Equipment
1	Biomechanics	4	3	5	Interactive board (IB), Universal testing machine (UTM)
2	Biomedical systems, materials and technologies	4.5	4	7	Interactive board, Microscope
3	Methods of math. processing of medical biological data	5	4	5	Interactive board
4	Digital Processing of Biomedical signals	5	4	7	Signal generator. The developed software



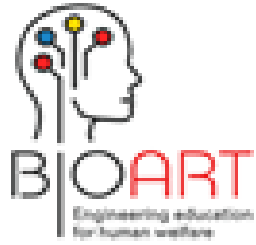
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



During the 2019-2020 academic year pilot teaching
has been carried out

BACHELOR'S DEGREE 122 FOR THE 2019-2020 ACADEMIC YEAR

No	Discipline	Credits	Semester	Laboratory work	Equipment
5	Designing and manufacturing of medical products	7	5	8	Interactive board, 3D printer CNC machine
6	IT in medicine	7	5	5	IB, RAD-studio, Polar H7 device, sensors (planned)
7	Technologies for receiving and transmitting medical data	7.5	8	6	Arduino, RapsberryPi, sensors
	Total	40		43	



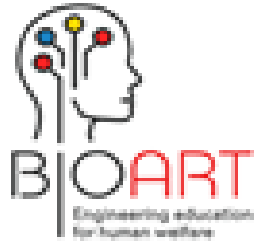
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



The 2020-2021 academic year pilot teaching

BACHELOR'S DEGREE 122 FOR THE 20-2021 ACADEMIC YEAR. NEW DISCIPLINES

No	Discipline	Credits	Semester	Laboratory work	Equipment
1	Algorithmization and programming, medical data processing	4	1	11	Interactive board, computers
2	Components of modern computer systems, medical systems	3	5	5	Interactive board, computers
3	Mathematical methods of operations research	8	6	6	Interactive board, computers
4	Cross-platform programming and information security, protection of medical information	3	8	13	Interactive board, computers
	Total	18		35	



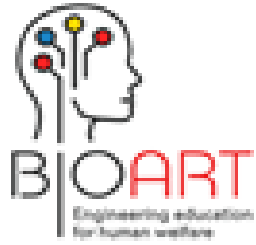
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



During the 2019-2020 academic year pilot
teaching has been carried out

MASTER'S DEGREE 122 FOR THE 2019-2020 ACADEMIC YEAR

No	Discipline	Credits	Semester	Laboratory work	Equipment
1	Mathematical modeling in biotechnical systems	5.5	2	4	Interactive board
2	Computational intelligence technologies	5.0	1	6	Interactive board
3	Distributed computer systems and networks	4.5	1	8	Interactive board, Computer for virtual reality
4	Virtual and augmented reality technologies	5.5	2	4	Computer for virtual reality, virtual reality helmet VIVE Pro KIT

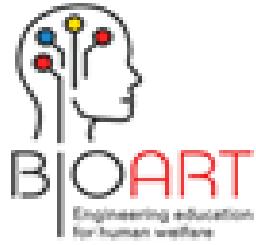


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



During the 2019-2020 academic year
pilot teaching has been carried out

MASTER'S DEGREE 122 FOR THE 2019-2020 ACADEMIC YEAR					
No	Discipline	Credits	Semester	Laboratory work	Equipment
5	Theory of computerized design	5	1	3	Interactive board
6	Regenerative engineering and design of optimal structure	5.5	2	9	CNC machine, Software Abaqus, Tosca, Universal testing machine
	Total	31		34	



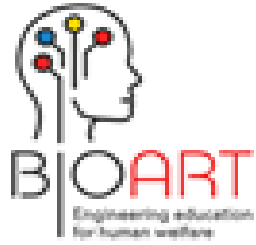
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



The 2020-2021 academic year pilot teaching

MASTER'S DEGREE 122 FOR THE 20-2021 ACADEMIC YEAR. NEW DISCIPLINES

No	Discipline	Credits	Semester	Laboratory work	Equipment
1	Modern database management systems	5.5	2	6	Interactive board
2	Cloud technologies and services	5.5	2	5	Interactive board, Computer for virtual reality
3	Distributed systems hardware and software	5,5	2	5	Interactive board, Computer for virtual reality
4	Methods of image processing and computer vision	5.5	2	4	Interactive board, Microscope, Computer for virtual reality
	Total	22		20	



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



Curriculum & Syllabus

Curriculum for the 2019-2020 Academic Year

- Bachelor`s Degree 122 EP "Computer Science in medicine" (4 year)
- Master`s Degree 122 EP "Computer Science in Engineering, Business and Medicine" (1 year and 4 months)

<http://www.dgma.donetsk.ua/curriculum-syllabus.html>

Curriculum for the 2020-2021 Academic Year

- Bachelor`s Degree 122 EP "Computer Science in medicine" (4 year)
- Master`s Degree 122 EP "Computer Science in Engineering, Business and Medicine" (1 year and 4 months)

<http://www.dgma.donetsk.ua/curriculum-syllabus-2020-2021.html>

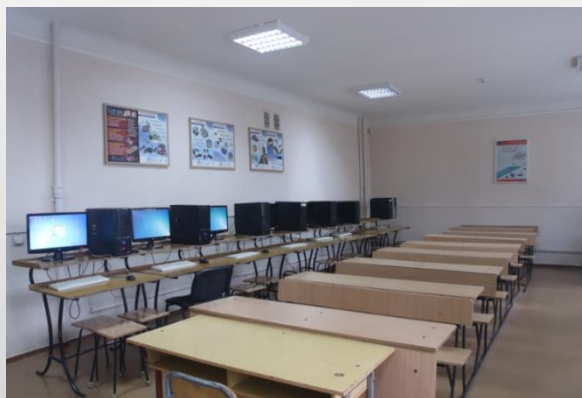
Аудиторний фонд кафедри КІТ



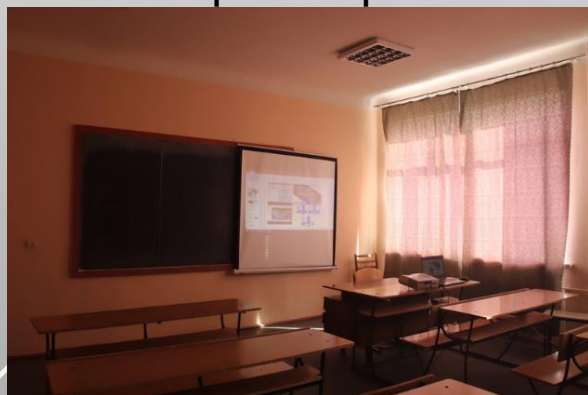
Аудиторія 2222 з
інтерактивною дошкою



Аудиторія 2221
з ліцензійними CAD/CAE - системами



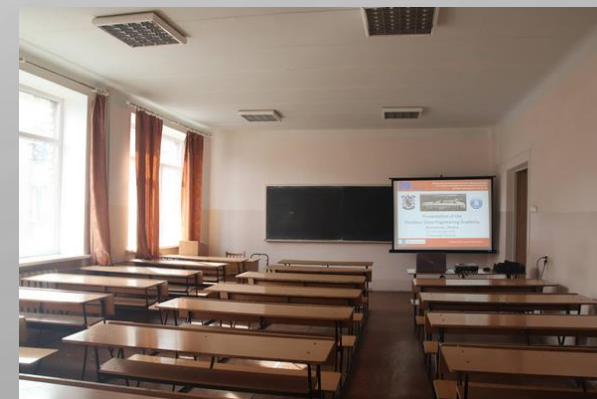
Лекційна аудиторія
2219 з проектором



Аудиторія 2228

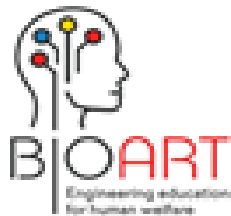


Лекційна аудиторія
2215 з проектором



ІНФОРМАЦІНО-
ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ
ЦЕНТР





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



Організація практики в медичних установах і Діагностичних центрах

Узгодження плану проведення практики

План практики

Міністерство освіти і науки України
Донбаська державна машинобудівна академія
вул. Шкєльова, 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313. Тел: 3522001090974. Код ЄДРПОУ 62070789
Тел: (0626) 41-66-09. Факс: (0626) 41-63-15. Web: <http://www.dgma.donetsk.ua>. E-mail: dgma@dgma.donetsk.ua

15.06.18 № 016/05/18 На № _____ від _____

Не заповнювати
Сабіна Гаврилівна

84300, Донецька обл., м. Краматорськ, вул. Василя Стуса, 31
Заступнику головного лікаря
КДЛС, міської лікарні №3⁴
Воловиковій Ларисі Гаврилівні

Організація підготовки студентів за медичними спеціалізаціями

Шановна Ларисо Гаврилівно!

ДГМА проводить підготовку студентів в галузі інформаційних технологій в медицині за спеціальностями: 122 «Комп'ютерні науки», спеціалізація «Інформаційні технології у медицині», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», спеціалізація «Системи управління і мікросхемотехніка біометричного призначення».

В цьому напрямку виконується проект Європейського Союзу ERASMUS+ BIOART.

Просимо надати допомогу в організації конструкторсько-технологічної практики студентів вказаних спеціалізацій. Практика буде проводитись з 14.03 по 31.03.2018 року.

Просимо розглянути питання подальшої співпраці для підготовки студентів в галузі інформаційних технологій в медицині.

З повагою,
ректор ДДМА, директор кафедри
машинобудівної інженерії
Ковальов В.Д.

Міністерство освіти і науки України
Донбаська державна машинобудівна академія
вул. Шкєльова, 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313. Тел: 3522001090974. Код ЄДРПОУ 62070789
Тел: (0626) 41-66-09. Факс: (0626) 41-63-15. Web: <http://www.dgma.donetsk.ua>. E-mail: dgma@dgma.donetsk.ua

15.06.18 № 016/05/18 На № _____ від _____

84313, Донецька обл., м. Краматорськ, бул. Машинобудівників, 30
Директору ТОВ «ВЕРСІЯ»
Луговому Олексію Олександровичу

Організація підготовки студентів за медичними спеціалізаціями

Шановний Олексію Олександровичу!

ДГМА проводить підготовку студентів в галузі інформаційних технологій в медицині за спеціальностями: 122 «Комп'ютерні науки», спеціалізація «Інформаційні технології у медицині», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», спеціалізація «Системи управління і мікросхемотехніка біометричного призначення».

В цьому напрямку виконується проект Європейського Союзу ERASMUS+ BIOART.

Просимо надати допомогу в організації конструкторсько-технологічної практики студентів вказаних спеціалізацій. Практика буде проводитись з 14.03 по 31.03.2018 року.

Просимо розглянути питання подальшої співпраці для підготовки студентів в галузі інформаційних технологій в медицині.

З повагою,
ректор ДДМА, директор кафедри
машинобудівної інженерії
Ковальов В.Д.

Календарный план
прохождения конструкторско-технологической практики
студентами 3-го курса ФАМИТ специальности КИТ ДГМА
с 14.03.2018 г. по 31.03.2018 г. в ДГМА

Наименование этапа работы по практике	Место выполнения этапа	Продолжительность этапа, дн.	Срок нач.-оконч.	Отметка о выполнении
1	2	3	4	5
1. Знакомство с руководителями практики. Беседа о задачах практики	Базовое подразделение ДГМА	1	14.03	
2. Знакомство с аппаратурой диагностического центра	Диагностический центр «ВИЗИУМ», «АЛЬЯНС»	7	15.03 – 22.03	
3. Изучение и анализ программного обеспечения, используемого для диагностики	Диагностический центр «ВИЗИУМ», «АЛЬЯНС»	3	15.03 – 22.03	
4. Выполнение индивидуальных заданий	Базовое подразделение ДГМА	14	15.03 – 29.03	
5. Создание 3D модели имплантата	Базовое подразделение ДГМА	2	23.03 – 25.03	
6. Изучение вопроса применения передовых информационных технологий в медицине	Базовое подразделение ДГМА	1	26.03 – 27.03	
7. Знакомство с технологическим процессом получения имплантата на 3D-принтере	ГО «Центр розвитку майбутнього»	1	28.03 – 29.03 –	
9. Оформление отчета.	ДГМА	3	28.03 – 30.03	
10. Защита отчета	ДГМА	1	31.03	

Practice of students in medical institutions

- Станція переливання крові
- Амбулаторія спини
(Договори 2020 року)

Проект по контролю
температури в холодильниках
Станції переливання крові.

Студенти: Хряков С. В.,
Фоменко О.О.



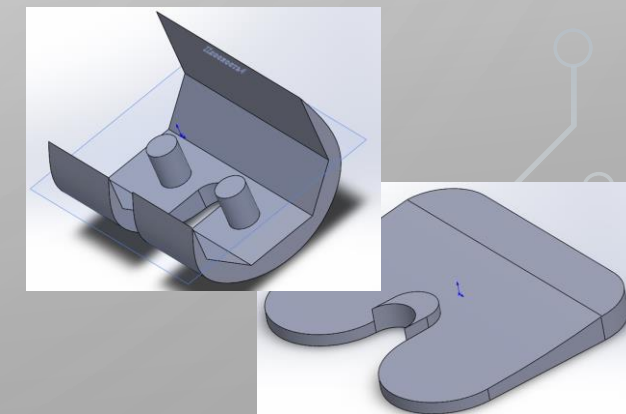
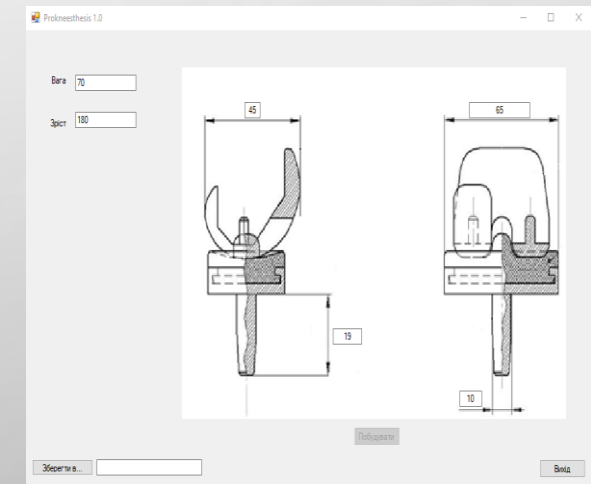
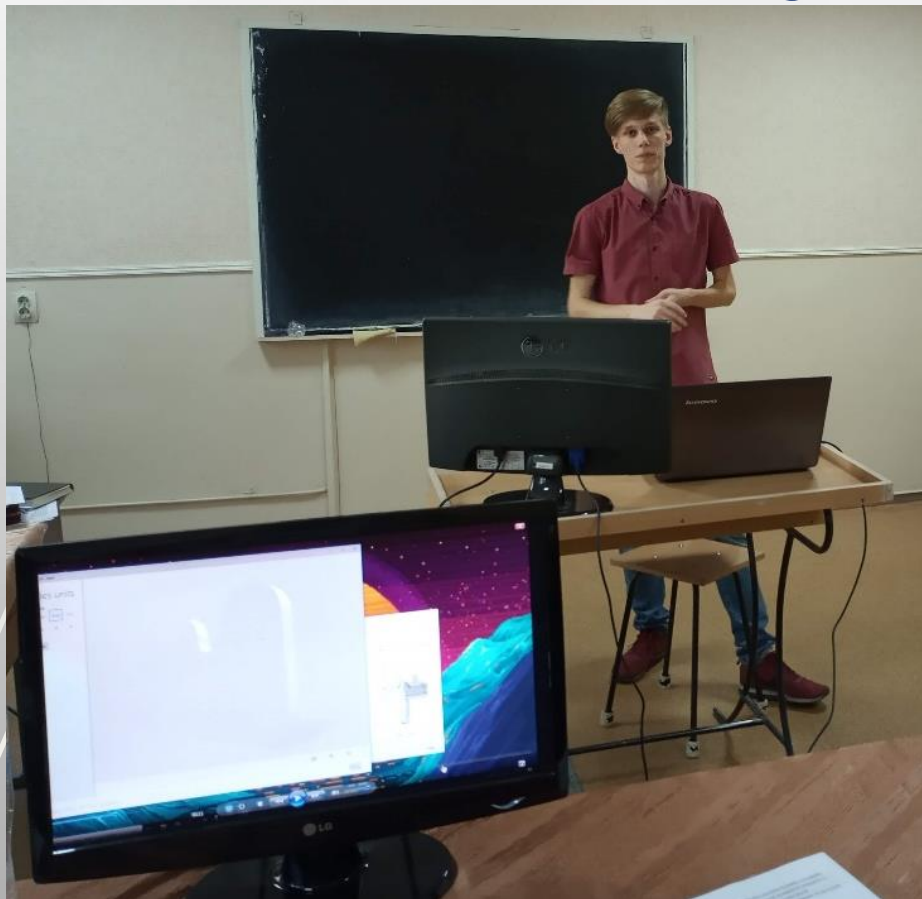
ПІБ	Теми дипломних робіт
Копецький Ярослав	Дослідження методів, моделей та інформаційних технологій при діагностуванні захворювань легенів
Онищенко Олег	Дослідження методів, моделей та інформаційних технологій при проектуванні процесів деформування заготовок імплантів з допомогою ПП “DS SIMULIA abaqus”
Свиридов Андрій	Дослідження методів, моделей та інформаційних технологій моделювання в CAE–системі властивостей матеріалів отриманих 3D-друком
Семіюшко Олександр	Дослідження методів, моделей та інформаційних технологій проектування медичних імплантів
Тимків Назарій	Дослідження методів, моделей та інформаційних технологій при проектуванні та виготовленні імплантів з допомогою 3D-друку
Цегельник Олексій	Дослідження методів, моделей та інформаційних технологій при проектуванні інструментів з використанням CAE
Якубов Максим	Дослідження моделей, методів і інформаційних технологій створення веб застосувань з підтримкою віртуальної реальності.

Теми дипломних проєктів 2020 року



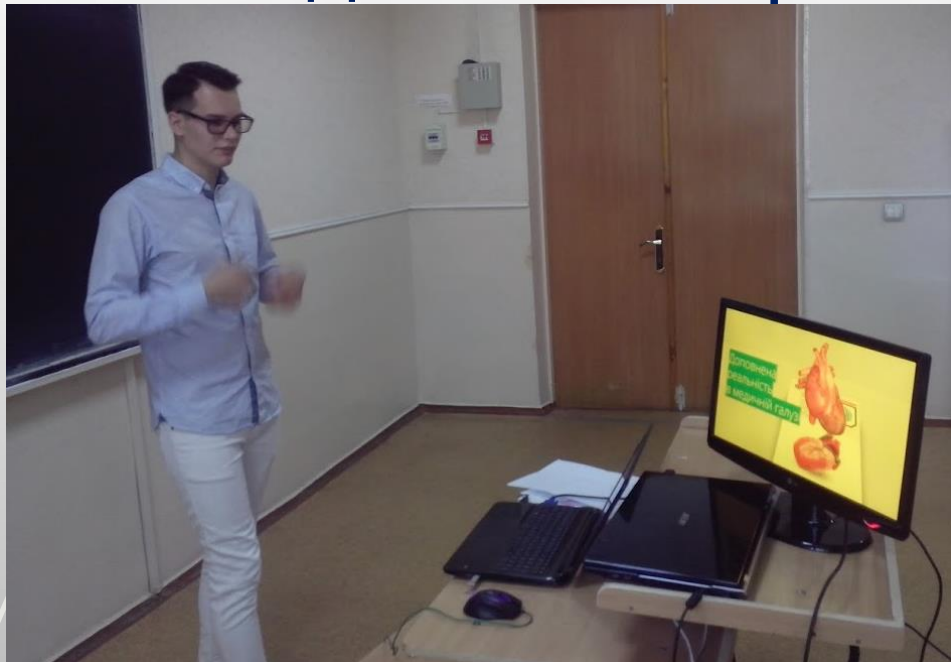
ПІБ	Теми дипломних робіт
Балаболко Олена	Дослідження методів, моделей та інформаційних технологій створення мобільної системи моніторингу поточних біометричних показників фізичного стану людини з використанням апаратної платформи Ардуіно.
Давидов Ярослав	Дослідження моделей, методів і інформаційних технологій статистичного аналізу впливу факторів на біо- та електрофізіологічні показники людини
Жуков Микита	Дослідження моделей, методів та інформаційних технологій для коригування ваги хворих на цукровий діабет
Марчук Олександр	Дослідження моделей, методів і інформаційних технологій статистичного аналізу впливу зовнішніх факторів на потенційну працездатність людини".
Юцик Ігор	Дослідження моделей, методів і інформаційних технологій розпізнавання мови жестів
Комуржи Ілля	Дослідження методів, моделей та інформаційних технологій при проектуванні імплантів за допомогою ПП DS SIMULIA

Diploma: Project of a software package for automated design of a knee joint prosthesis



Defense of the bachelor's thesis
by the student of the group IT-
15-2 Oleksandr Semioshko
(Master's degree student of
2019)

«Проєкт програмного комплексу для вивчення анатомії людини з використанням доповненої реальності»



Захист бакалаврської роботи
студента групи ІТ-14-2
Держинського І. В.,
(магістрант з 2018 р.)



«Проект програмного комплексу для реалізації додатку розпізнавання лікарських рослин»



Захист бакалаврської роботи студента групи IT-15-2 Вовненко В.В.

Implementation of dissemination strategy

Команда студентів кафедри КІТ стала призерами студентського проєкту «Програміст 2018» і виграли поїздку на ІТ виставку до Японії. Проєкт «Web і мобільний додаток для інвалідів»

<http://www.dgma.donetsk.ua/pyat-studentiv-ddma-vigrali-u-proekti-programist-2018-i-poyidut-u-yaponiyu.html>



Впровадження проєкту. Проведення тренінгів, семінарів, заходів з мобільності

Дата семінару	Назва, кількість присутніх	Web-сторінка
Sep 26, 2018	After training at CUT, 19 teachers	http://www.dgma.donetsk.ua/seminar-on-the-results-of-the-training-at-the-erasmus-bioart-project-at-krakow-polytechnic-university.html
Jan 22, 2019	After training at CUT, 23 students	http://www.dgma.donetsk.ua/seminar-on-training-in-poland-in-erasmus-bioart.html
March 14, 2019	After training at UPM, 19 teachers, 7 students	http://www.dgma.donetsk.ua/seminar-on-the-results-of-the-training-within-the-erasmus-bioart-at-madrid-polytechnic-university.html
Apr 18-20, 2019	After training at UPM, 11 teachers 16 students	http://www.dgma.donetsk.ua/it-developers-open-conference.html



https://www.youtube.com/watch?v=SAoJxXlymxU&feature=emb_logo

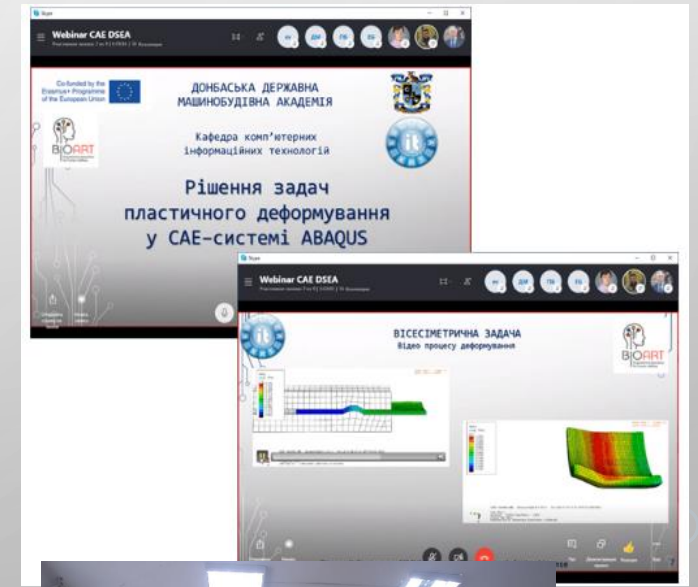
Впровадження проєкту. Проведення тренінгів, семінарів, заходів з мобільності

June 25, 2019	After training at DUK, 11 teachers	http://www.dgma.donetsk.ua/australian-training-seminar-in-erasmus-bioart.html
June 25, 2019	After training at DUK. "UKRINTEH" 10 teachers	http://www.dgma.donetsk.ua/workshop-with-manufacturers-of-measuring-and-diagnostic-equipment-for-enterprises-of-the-region.html
Oct 15, 2019	After training at DUK and KUL, 52 students, 13 teachers	http://www.dgma.donetsk.ua/workshop-for-students-and-lecturers-of-the-fmait-after-training-in-austria-and-belgium.html
Nov 12, 2019	After training at DUK and KUL. Master class "UKRINTEH", 12 teachers, представники промислових підприємств регіону	http://www.dgma.donetsk.ua/master-class-for-adjustment-of-the-equipment-and-materials-testing-of-mechanical-properties-on-the-ukrintech-companys-breaking-machine-with-erasbuso.html



Впровадження проєкту. Проведення тренінгів, семінарів, заходів з мобільності

March 04, 2020	After training at DUK and KUL Introductory seminar and discussion 50 students	http://www.dgma.donetsk.ua/introductory-seminar-and-discussion-of-erasmus-bioart-study-program-and-results-of-teacher-training-in-partner-countries.html
March 13, 2020	After training at EU universities Master-class was held on the use of a 3D printer 6 teachers	http://www.dgma.donetsk.ua/master-class-on-the-use-of-a-3d-printer-for-training-within-the-erasmus-bioart-project.html
April 30, 2020	The academy hosted a webinar on the use of CAE-systems for the training of medical professionals under the Erasmus + "BioArt" program	http://www.dgma.donetsk.ua/the-academy-hosted-a-webinar-on-the-use-of-cae-systems-for-the-training-of-medical-professionals-under-the-erasmus-bioart-program.html
October 15, 2020	First-year students of the academy learned about the international project "Erasmus + Bioart", in which the academy has been successfully working for three years	http://www.dgma.donetsk.ua/first-year-students-of-the-academy-learned-about-the-international-project-erasmus-bioart-in-which-the-academy-has-been-successfully-working-for-three-years.html



Семінар для студентів першого курсу «Ознайомлення з проєктом «BIOART», 2020 рік»



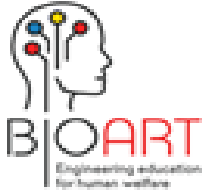
Доклади: Програма Erasmus+ «BIOART»,
Нове обладнання для лабораторій, отримане по проєкту

Семінар для студентів першого курсу «Ознайомлення з проєктом «BIOART», 2020 рік»

- Зміст дисциплін навчального плану проєкта «BIOART»



30 Вересня 2020



Впровадження проєкту “BIOART”.

Заходи із забезпечення якості

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



- Якість проєкту, розроблених методичних матеріалів, організації освітнього процесу забезпечується системою багаторівневого контролю якості освіти ДДМА.
- Спеціальні питання, пов'язані з якісним виконанням проєкту “BIOART” забезпечуються шляхом створення освітнього середовища, до якого входять викладачі, студенти, стейкхолдери, представники інших ЗВО, промислових та дослідницьких підприємств і організацій, громадських організацій, тощо.
- Використання результатів попередніх проєктів в рамках програм Tempus, Erasmus+, інших програм співпраці з міжнародними організаціями та фірмами.
- Форми забезпечення якості: обговорення, методичні семінари, використання сучасних наукових публікацій, науково-технічні конференції, семінари, тренінги, наукова діяльність в області питань проєкту, співпраця з колегами з ЗВО консорціума проєкту “BIOART”, Донецького медичного університету (м.Краматорськ), сумісна робота з ІПХС НАМН України, ДонФТІ НАН України, ІПМ НАН України, ІЕП НАН України, НКМЗ, Мотор Січ, участь у громадських професійних організаціях,



Компоненти інтелектуального імпланту: Механіка, електроніка, програмне забезпечення

Отримання сучасного програмного забезпечення за рахунок участі у міжнародних програмах



Впровадження вбудованих комп'ютерних систем у навчальний процес



Development of Embedded System Courses with implementation of Innovative Virtual approaches for integration of Research, in UA, GE, AM



Впровадження інноваційних технічних рішень



Interregional Network for Innovative Development of Ecosystems Technosphere Based on Micro- and Nanoobject Technologies

Забезпечення інтеграції і організації роботи



Інноваційний центр ДДМА «Університети для інновацій»



Співпраця з науково-дослідними та виробничими організаціями для виконання завдань проєкту "BIOART"

Розробка нових матеріалів та технологій їх обробки для імплантів



Розробка нових технологій обробки матеріалів для імплантів



НАН України

Донецький фізико-технічний інститут ім. О. О. Галкіна НАН України

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



Розробка, виготовлення та встановлення індивідуальних імплантів



ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. М. І. Ситенка НАМН України»

Виготовлення імплантів



ПАТ «МоторСіч»

Вирішення соціальних та організаційних проблем

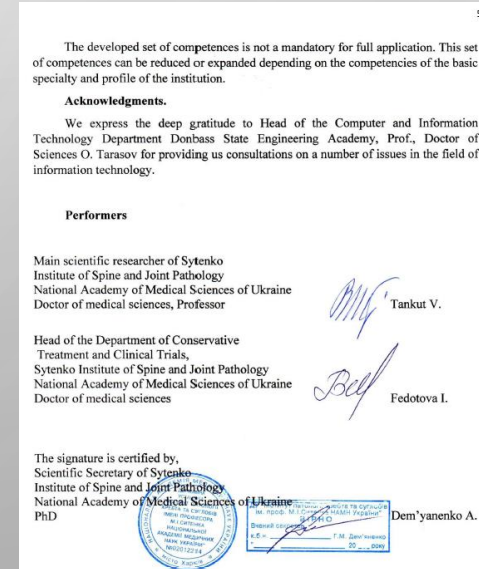
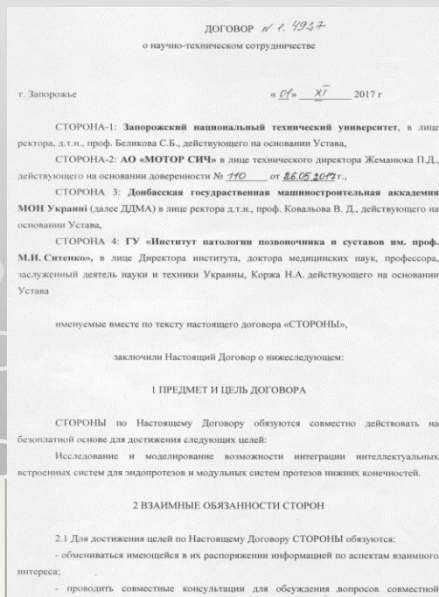


Інститут економіки промисловості НАН України

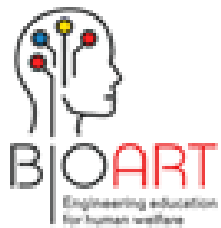
Інституті проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України
https://www.youtube.com/watch?list=PLAiWPFLTkL7nbuPLJHFS1rKVYQW4Wdo2w&v=j1LNbzf4EI&feature=emb_title

Організація спільної роботи з організаціями та підприємствами

- Організована спільна робота з ІПХС МАН України ім. Ситенка, ДонФТІ НАН України, ЗНТУ та ПАТ «Мотор Січ» в області створення сучасних ендопротезів
- Підписано два 4-х стороних Договорів про співпрацю



Розробка компетентностей для студентів в області біоінженерії



Співпраця з ІПХС ім. Ситенка НАМН України на основі 4-х стороннього договору про НТ співробітництво («Мотор Січ», ЗНТУ, ДДМА)

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



- Розробка компетентностей студентів в області ІТ в біоінженерії
- Ознайомлення з сучасною медичною апаратурою
- Вивчення технологій застосування імплантів, майстер-класи в сучасних лабораторіях
- Участь у міжнародних науково-практичних конференціях:
«Сучасні дослідження в ортопедії та травматології», 2018
"Передові методики лікування патології кульшового та колінного суглобів", 2019



Прибори для електростимуляції м'язів

Співпраця з ДонФТІ НАН України, «Мотор Січ», ЗНТУ, ДДМА на основі 4-х стороннього Договору про НТ співробітництво



- Розробка компетентностей студентів в області ІТ в біоінженерії
- Ознайомлення з сучасним обладнанням для виготовлення та контролю імплантів та медичного інструменту
- Обмін опитом в технологіях виготовлення імплантів
- Роботи з впровадження нових методів обробки медичного титану, 2019

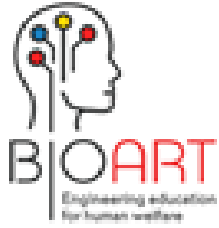


Співробітники ДонФТІ, МоторСіч, ЗНТУ і ДДМА.

6 грудня 2019 р. на виставці, яка була присвячена 100-річчю Національної академії наук України. Була представлена розробка нової технології обробки медичного титану для імплантів



Імпланти та медичний інструмент – продукція Мотор Січ



Тестування сформульованих результатів навчання у розробленій освітній програмі

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



Обговорення з колегами, зовнішніми експертами та стейкхолдерами (в тому числі, роботодавцями) на конференції «IT Connect», яка проводиться кожного року з 2012 року)

- Додатково подробиці доповідей та обговорень на попередніх конференціях можна переглянути також за посиланнями:
- <http://itconnect.quartsoft.com.ua/2018/index.html>
- <http://itconnect.quartsoft.com.ua/2017/index.html>
- На кожній з цих зустрічей викладачі кафедри доповідали IT-спільності стан речей в змісті освітніх програм, напрямки їх розвитку, та отримували необхідний зворотній зв'язок не тільки від стейкхолдерів, але і від студентів та програмістів-практиків, і обов'язково враховували зауваження та потреби софтверної індустрії та здобувачів освіти.





Тестування сформульованих результатів навчання у розробленій освітній програмі

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



Обговорення з колегами, зовнішніми експертами та стейкхолдерами (а тому числі, роботодавцями) на конференції «IT Connect» (організована разом з «Кварт Софт»

За посиланням <http://itconnect.quartsoft.com.ua/> знаходиться задокументований перелік доповідей, зустрічей, обговорень (в тому числі посилання на відео та презентації) на конференції «IT Connect».

У квітні 2019 - взяли участь науково-педагогічні працівники кафедри КІТ ДДМА, провідні спеціалісти ІТ-фірм та інші стейкхолдери і студенти-здобувачі, що надало можливість групі забезпечення та проєктній групі освітньої програми «Комп'ютерні науки в техніці, бізнесі та медицині», розробленої в рамках виконання проєкту «BioART», розвинути та додати необхідні загальні та спеціальні компетентності і частково переформулювати програмні результати навчання під час перегляду попередньої версії освітньої програми. Відповідні зміни зафіксовані у протоколах засідань кафедри КІТ та засідань секції методичної ради спеціальності.

The screenshot shows the website for ITConnect 2019. The main heading is "ITConnect 2019" in large blue letters. Below it, the text reads: "Открытая конференция ИТ разработчиков. 18 апреля 2019 года. Начало конференции: 10-00." There is a "ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ" button. A section titled "Доклады" lists the schedule: 9:30 Registration, 10:00 Opening speech by the organizers, and 10:10 Presentation of the program for IT implantation. A section titled "О чем конференция" describes the event as a meeting of professionals and students. The "Организаторы" section lists several names and their affiliations.

Обговорення, співпраця зі стейкхолдерами

Відкрита науково-практична конференція вчених, студентів та розробників програмних продуктів



Сергей Иванович Кондратюк, генеральный директор, [QuartSoft](#)



Александр Федорович Тарасов, доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой компьютерных информационных технологий ДГМА



Павел Иванович Сагида, доктор технических наук, доцент кафедры КИТ ДГМА



Людмила Владимировна Васильева, кандидат технических наук, доцент кафедры КИТ ДГМА

Партнеры



Олег Владимирович Субботин, кандидат технических наук, доцент кафедры АПП ДГМА

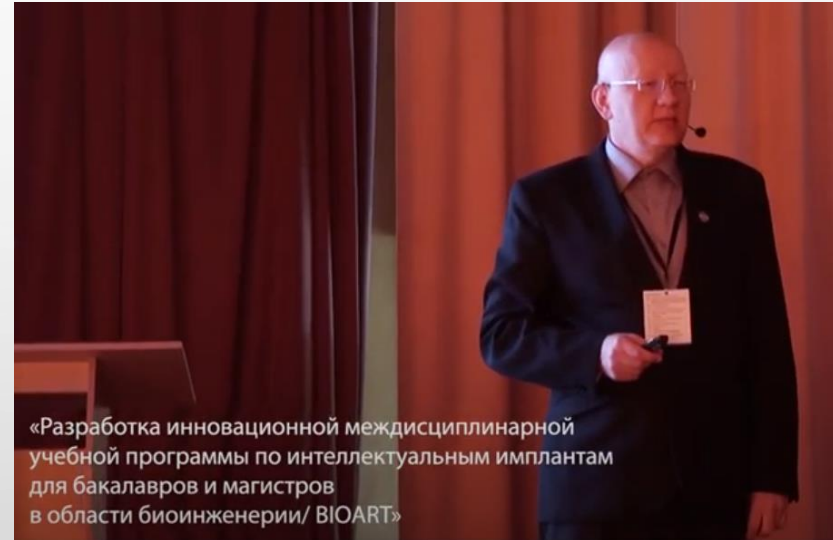


Илья Дамьян, геймдизайнер, [QuartSoft](#)



Владимир Луценко, 2D-художник, [QuartSoft](#)

PosiTrace
From Global Fleet Management



«Разработка инновационной междисциплинарной учебной программы по интеллектуальным имплантам для бакалавров и магистров в области биоинженерии/ BIOART»



<http://itconnect.quartsoft.com.ua/>

Implementation of dissemination strategy

- На конференції “IT Connect” школярі Краматорська показали свої розробки в області інформаційних технологій
- Відео від газети «Східний проєкт»

<https://www.facebook.com/vp.online/videos/1721468611234274/UzpfSTQzNTc1OTU3NjQzNDQ4OToyMDEyMDMzMjM1NDczNzc0/>



Implementation of dissemination strategy

- Проведено 3 Всеукраїнські науково-технічні конференції «Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод»
- Організована секція з інформаційних технологій в медицині
- Зроблені доповіді викладачів та студентів з медичної тематики

СЕКЦІЯ 1
Сучасні засоби створення та використання інформаційних технологій у різних предметних областях, зокрема у машинобудуванні та медицині

Голова – д.т.н., проф. Тарасов О.Ф.
Заступник голови – к.т.н. Алтухов О.В.

20 квітня 2018 року, початок о 9:00, ауд. 2215

Азархов О.Ю., Сорочан О.М., Рижова Н.А. Сучасний засіб використання інформаційних технологій для індивідуального оптимізованого опорно-рухового апарату людини (ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»)

Алтухов А.В., Тарасов А.Ф. Применение интеллектуального анализа данных для изучения напряженно-деформированного состояния заготовок в процессах интенсивного пластического деформирования (Донецкая государственная машиностроительная академия)

Анинов В.Л., Когут А.С., Тарасов А.Ф. Автоматизация генерации технических решений для изделий на основе морфологического анализа (Донецкая государственная машиностроительная академия)

Бабкова Н.В., Угольников С.В. Использование методов цифровой обработки для определения теплофизических параметров процесса по его изображению (Национальный технический университет «Харківський політехнічний інститут», Харків)

Бейнфельдер Я.Е., Давиденко А.А. Программирование мультимасштабной структуры субмикроструктурных материалов (Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины)

Вовчок В.В., Сташкевич І.І. Проект веб-додатку шоденника тренуваль закладу спортивного напрямлення (Донецкая государственная машиностроительная академия)

Гершков І.Р., Гершков А.А. Повышение производительности тестирования ВЕБ-приложений путем разработки системы автоматизации (Донецкая государственная машиностроительная академия)

Голованова М.А. Нейроимаркетинг: сучасний погляд на словнича (Национальный аэрокосмический университет им. М.С. Жуковского «Харківський авіаційний інститут»)

Григорук Т.В., Косарев О. Информатичні технології в медицині (ВПТ НАУ Слоб'янський коледж Національного авіаційного університету)

Гриненко А.А., Еремін Н.В. Удаленное управление технологическим оборудованием для 3d печати (Донецкая государственная машиностроительная академия)

Денисенко В.О., Шамов С.О. Застосування нотачи PDF0 для оцінки якості текстових регламентуючих документів (ДВНЗ ДДМУ м. Львів)

Денисюк С.А., Васильєва І.В. Методи аналізу монохромних зображень комп'ютерної діагностики (Донецкая государственная машиностроительная академия)

Дервизанський І.В., Міхасенко Д.Ю. Використання доповненої реальності для вивчення анатомії людини (Донецкая государственная машиностроительная академия)

Кроїн І.В., Абдулов О.Р. Використання фреймворку Django для розробки веб-сайту (Донецкая государственная машиностроительная академия)

Кравченко В.І., Жартовський О.В., Карагін Ж.Г., Ларічкін О.В. Моделирование наилучшего приближения экспериментальных данных технологиями машиностроительными (Донецкая государственная машиностроительная академия)

Мельников А.Ю., Кадзичий Н.А. Приложение для приблизительного расчета поперечесей



Implementation of dissemination strategy

Публікації по тематиці BioArt (по рокам)	Всього	CITAE II, 19-21.04 2018 р. Кількість доповідей /зі студентами	CITAE III, 18-20.04 2019 р. Кількість доповідей /зі студентами	CITAE IV, 7-19 .06.2020 р. Кількість доповідей /зі студентами
2018	17	5/5		
2019	11		5/4	
2020	6			4/4

Подлесний С. В., Тарасов О. Ф. Актуальність використання STEM-STEAM-STREAM-технологій в сфері інженерно-технічної освіти для сталого розвитку економіки України //Вісник Вінницького політехнічного інституту (ISSN 1997-9266). ВНТУ. 2019. № 2. С.123-131

<https://doi.org/10.31649/1997-9266-2019-143-2-123-131> (наявність дисклеймера)

ISSN 1997-9266. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2019. № 2
<https://doi.org/10.31649/1997-9266-2019-143-2-123-131>

УДК 378.2

С. В. Подлесний¹
О. Ф. Тарасов¹

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ STEM-STEAM-STREAM-ТЕХНОЛОГІЙ В СФЕРІ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

¹Донбаська державна машинобудівна академія, Краматорськ

Для виходу України на траєкторію швидкого та стійкого економічного зростання необхідний подальший розвиток інноваційних перетворень, зокрема — в сфері освіти на основі сучасних світових трендів. В статті розглянуто актуальну проблему вдосконалення системи інженерної освіти, а саме нового напрямку — STEM-STEAM-STREAM-освіти. Мета дослідження — проаналізувати сутність і зміст STEM-освіти, виявити основні проблеми і протиріччя, позначити основні підходи до його розробки. Теоретико-методологічною основою дослідження стали системний, компетентнісний та особистісно-діяльнісний підходи. Особливо відмічена складність і багатогранність STEM-освіти, в результаті чого для вирішення питань, пов'язаних з відсутністю STEM- грамотності, розробляються найрізноманітніші програми за видом, напрямком і рівнем складності. Дана коротка характеристика основних підходів до розробки цих програм, позначені три ключові чинники реформи освіти в STEM-напряму. Відзначено, що всі провідні країни світу опублікували національні доповіді, в яких викладено рекомендації щодо реалізації реформи STEM-освіти. Викладачам також необхідно готуватися до нововведень в системі освіти і проходити перепідготовку. Наведені приклади впровадження елементів STEM-технологій в навчальний процес для формування ключових фахових, креативних, соціальних й особистісних компетентностей у студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» Донбаської державної машинобудівної академії. Освоєння сучасних технологій навчання сприяло також виконання міжнародних освітніх проектів TEMPUS «Розробка курсів по вбудованих системах з реалізацією інноваційних віртуальних підходів до інтеграції науки, освіти і виробництва в Україні, Грузії, Вірменії» та ERASMUS+ «Інноваційна мультидисциплінарна навчальна програма для підготовки бакалаврів та магістрів зі штучних імплантів для біоінженерії» (BIOART), які виконувались із залученням студентів.

ВИСНОВКИ

Інженерна освіта вимагає нової стратегії і тактики розвитку, спрямованої на її поглиблення і підйом. Основною особливістю STEM-освіти є інтегроване навчання застосування науково-технічних знань у реальному житті. Науково-методичні засади створення моделі цього підходу до організації освіти полягають у переході від традиційного навчання до інноваційного шляхом використання методів проектно-орієнтованого навчання.

STEM-технологія має на меті комплексно сформувати ключові фахові, соціальні й особистісні компетентності молоді, які визначають конкурентну спроможність на ринку праці: здатність і готовність до розв'язання комплексних задач (проблем), критичного мислення, творчості, когнітивної гнучкості, співпраці, управління, здійснення інноваційної діяльності та ін. В цілому впровадження STEM-технологій у навчальний процес ДДМА показало її ефективність при створенні мультидисциплінарних освітніх програм підготовки студентів.

Перспективи подальших досліджень полягають у поширенні кращих STEM-освітніх практик, створенні стратегічного партнерства не тільки між ЗВО, науковими організаціями та підприємствами, але й середніми школами для покращення професійної орієнтації та мотивації школярів.

Ця публікація здійснена за підтримки міжнародного проекту «Інноваційна мультидисциплінарна навчальна програма для підготовки бакалаврів та магістрів зі штучних імплантів для біоінженерії» 586114-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP. Проект фінансується за підтримки Європейської Комісії. Ця публікація відображає лише погляди авторів, Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.

Всеукраїнська науково-технічна конференція «Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод»

2018

Міністерство освіти і науки України
Донецька державна машинобудівна академія
Донецький фізико-технічний інститут ім. А. А. Галкина НАН України
ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»
ПАТ «Енергомашспецсталь»
Творче об'єднання «ІТ-Краматорськ»
ТОВ «КванторФорм»
Інформаційна підтримка збірних наукових праць «Висвітлення Донеччини державної машинобудівної академії»
За підтримкою проекту Erasmus+ BIOART та ECOTESY
Erasmus+ ECOTESY

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРОПРИВОД
МАТЕРІАЛИ
II Всеукраїнської науково-технічної конференції
19-21 квітня 2018 року

Краматорськ ДДМА 2018

Проект реалізується в рамках програми Erasmus+, що фінансується Європейською Комісією. Зміст даної публікації / матеріалу є предметом відповідальності авторів і не відображає точку зору Європейської Комісії.

Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод: матеріали II Всеукраїнської науково-технічної конференції, 19-21 квітня 2018 р. / За заг. ред. О. Ф. Тарасова. – Краматорськ: ДДМА, 2018. – 268 с.
ISBN 978-966-379-869-1

У збірнику подано матеріали, що висвітлюють актуальні проблеми створення та використання інформаційних технологій, автоматизації та електроприводу у різних промислових областях, зокрема у машинобудуванні та металургії.
УДК 004+681.5+61+62-83-52 © ДДМА, 2018

2019

Міністерство освіти і науки України
Донецька державна машинобудівна академія
Донецький фізико-технічний інститут ім. А. А. Галкина НАН України
ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»
ПАТ «Енергомашспецсталь»
Творче об'єднання «ІТ-Краматорськ»
ТОВ «КванторФорм»
Інформаційна підтримка збірних наукових праць «Висвітлення Донеччини державної машинобудівної академії»
За підтримкою проекту Erasmus+ BIOART та ECOTESY
Erasmus+ ECOTESY

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРОПРИВОД
МАТЕРІАЛИ
III Всеукраїнської науково-технічної конференції
(18-20 квітня 2019 року)

Краматорськ ДДМА 2019

Проект реалізується в рамках програми Erasmus+, що фінансується Європейською Комісією. Зміст даної публікації / матеріалу є предметом відповідальності авторів і не відображає точку зору Європейської Комісії.

Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод: матеріали III Всеукраїнської науково-технічної конференції, 18-20 квітня 2019 р. / За заг. ред. О. Ф. Тарасова. – Краматорськ: ДДМА, 2019. – 124 с. ISBN 978-966-379-891-2

У збірнику подано матеріали, що висвітлюють актуальні проблеми створення та використання інформаційних технологій, автоматизації та електроприводу у різних промислових областях, зокрема у машинобудуванні та металургії.
УДК 004+681.5+61+62-83-52 © ДДМА, 2019

2020

Міністерство освіти і науки України
Донецька державна машинобудівна академія
Донецький фізико-технічний інститут ім. А. А. Галкина НАН України
ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»
ПАТ «Енергомашспецсталь»
Творче об'єднання «ІТ-Краматорськ»
ТОВ «КванторФорм»
Інформаційна підтримка збірних наукових праць «Висвітлення Донеччини державної машинобудівної академії»
За підтримкою проекту Erasmus+ BIOART та ECOTESY
Erasmus+ ECOTESY

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРОПРИВОД
МАТЕРІАЛИ
IV Всеукраїнської науково-технічної конференції
(17-19 червня 2020 року)

Краматорськ ДДМА 2020

Проект реалізується в рамках програми Erasmus+, що фінансується Європейською Комісією. Зміст даної публікації / матеріалу є предметом відповідальності авторів і не відображає точку зору Європейської Комісії.

Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод: матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції, 17-19 червня 2020 року р. / За заг. ред. О. Ф. Тарасова. – Краматорськ: ДДМА, 2020. – 136 с. ISBN 978-966-379-936-0

У збірнику подано матеріали, що висвітлюють актуальні проблеми створення та використання інформаційних технологій, автоматизації та електроприводу у різних промислових областях, зокрема у машинобудуванні та металургії.
УДК 004+681.5+61+62-83-52 © ДДМА, 2020

<http://dspace.dgma.donetsk.ua/handle/DSEA/747>
<http://dspace.dgma.donetsk.ua/handle/DSEA/751>

<http://dspace.dgma.donetsk.ua/handle/DSEA/749>



«Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод» (м. Краматорськ, 17-19 червня 2020 року)

- **Секція: Сучасні засоби створення та використання інформаційних технологій у машинобудуванні та медицині (12 докладів). Приклади публікацій студентів**
 - Касьянюк А.С. - Доповнена реальність та огляд бібліотек для розробки додатків з застосуванням технологій доповненої реальності для застосування у сфері медицини
<http://dspace.dgma.donetsk.ua:8080/jspui/bitstream/DSEA/734/1/Kasianiuk%20A.S%2c%20Dobriak%20S.K.pdf>
 - Балаболко О.Р. Створення моделі мобільної системи моніторингу поточних біометричних показників фізичного стану людини з використанням апаратної платформи Arduino
<http://dspace.dgma.donetsk.ua/bitstream/DSEA/733/1/Balabolko%20O.R.pdf>
 - Романов Д.І. Математична модель інформування працівників про подію та надзвичайні ситуації у медичному закладі <http://dspace.dgma.donetsk.ua/bitstream/DSEA/677/3/Kravchenko%20V.%20Romanov%20D..pdf>
 - Юцик І.О. Розпізнавання рухів людини у медичних цілях
<http://dspace.dgma.donetsk.ua/bitstream/DSEA/672/1/Vasylieva%20L.V.%20Yutsyk%20I.O..pdf>

Приклади наукових публікацій та доповідей, підготовлених працівниками та студентами ДДМА в рамках виконання проєкту BIOART



- Добряк С.К., Балаболко О.Р. Створення лабораторної установки для безконтактного 3D-сканування об'єктів складної форми. https://conference.ikto.net/pub/akit_2019_11-17march_black_cat.pdf
- Кулинич В.О., Добряк С.К. Розробка програмного комплексу з оптимізації технологічних процесів штампування імплантатів http://rtt.zntu.edu.ua/data/Tezy_ZNTU_2018.pdf
- O.Tarasov, P.Sahaida, S.Podlesny, L.Vasylieva Ontological modeling of students IT competencies in bioengineering. http://bmi.vntu.edu.ua/bioart/doc/PRMT_2019.pdf#page=27
- Міхеєнко Д.Ю., Держинський І. В. Розробка та використання програмного комплексу для вивчення анатомії людини за допомогою доповненої реальності http://www.dgma.donetsk.ua/docs/kafedry/tiup/konf/%D0%97%D0%91%D0%86%D0%A0%D0%9D%D0%98%D0%9A_%D0%A1%D0%9E%202018.pdf
- Кравченко В.І., Балаболко О.Р. Інформаційне моделювання бізнес-процесу моніторингу поточного фізичного стану та діагностики захворювань людини. <http://eprints.zu.edu.ua/30973/1/arduino.pdf>
- Сагайда П.І., Зорі А.А. Компоненти комп'ютерних систем інтелектуальної обробки даних на основі категоріально-онтологічних моделей. [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21FMT=JwU_B&S21ALL=%28%3C.%3EI%3D%21NBUV\\$%3C.%3E%29%2A%28%3C.%3EI%3D%21NBUV\\$%3C.%3E%29%2A%28%3C.%3EU%3D%D0%97970.5-018%3C.%3E%29&Z21ID=&S21SRW=TIPVID&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21FMT=JwU_B&S21ALL=%28%3C.%3EI%3D%21NBUV$%3C.%3E%29%2A%28%3C.%3EI%3D%21NBUV$%3C.%3E%29%2A%28%3C.%3EU%3D%D0%97970.5-018%3C.%3E%29&Z21ID=&S21SRW=TIPVID&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20)
- Vasylieva L., Tarasov O. Automation Methods for Processing Medical Images Based on the Application of Grids <https://www.semanticscholar.org/paper/Automation-Methods-for-Processing-Medical-Images-on-Vasylieva-Tarasov/8deac411b22d7ee6460181f066bb04a2b95e552e>
- А. Ф. Тарасов, Л. В. Васильева, М. А. Ефремов Автоматизация обработки микроструктур металлов на основе контурного и текстурного анализа изображений. <http://dspace.dgma.donetsk.ua/bitstream/DSEA/352/3/tarasov.pdf>



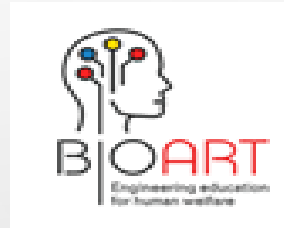
Співпраця з фірмами - розробниками програмного забезпечення для виконання завдань проєкту "BIOART"

Розробка програмного забезпечення для роботи в Інтернет

Розробка програмного забезпечення для виклику швидкої допомоги

Розробка програмного забезпечення для обслуговування клієнтів (CRM)

Розробка програмного забезпечення для інтелектуальних систем, систем віртуальної реальності



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



«Кварт Софт»



«Солвежен»



«IT 2.0»



Студія «Альтер Его», «Арви»

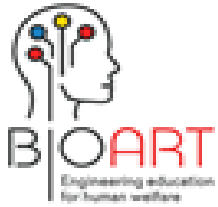
“IT Cluster Donbass” підписав меморандум з ДДМА

Напрями спільної діяльності: освітні, наукові, науково-практичні проєкти та програми.
Форми роботи: тренінги, майстер-класи, лекції, семінари, науково-практичні конференції, вебінари тощо.

Мета: підвищити ефективність системи професійної освіти, готувати спеціалістів, зажаданих в ІТ сфері, розвиток інтелектуального потенціалу молоді.

Представників кластеру ознайомили з проєктом ERASMUS+ “BIOART” та лабораторіями кафедри КІТ <https://m.facebook.com/itclusterdonbass/posts/143143244216714>





Співпраця з міжнародними організаціями та ДонОДА

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



15 червня 2019 в Слов'янську відбулися Відкрита конференція IT-розробників **SmartPicnic**, присвячена питанням впровадження в управління містами електронного врядування. На конференцію зібралися учасники з міст Донецької та Одеської обл., Києва, Дрогобича, а також з Естонії. Захід був організований та проводився платформою Kyiv Dialogue спільно з Департаментом інвестиційно-інноваційного розвитку і зовнішніх відносин **ДонОДА** при підтримці **Агентства USAID**.

Для учасників була зроблена презентація заходів у рамках проєкту **ПРООН** щодо е-врядування в Донецькій області за підтримки ЄС.

Завідувач каф. КІТ О.Тарасов разом з представником Інституту економіки промисловості НАН України С.Турлаковой виступили з доповідями: «Виконання проєкту Erasmus+ BIOART» та «Використання IT в освіті, науці і промисловості».



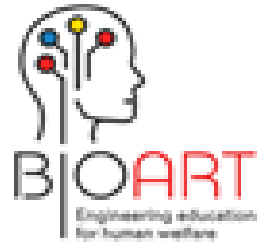


Співпраця з ЗВО. Розділи в книгу по проєкту «BIOART»

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



Назва розділу	Автори	ЗВО
The use of information technology in the designing and manufacture of implants	O.Tarasov O.Altukhov, E.Gribkov, A.Parkhomenko	DSEA, ZNTU
Content and competency structure of IT specialties students in the field of bioengineering	O. Tarasov, P.Sahaida, V.Tankut, K.Korniejenko	DSEA, SISJP, CUT
Photoelectric measuring transducers in environmental and objects monitoring systems	O. Subotin, V.Rudenko, A.Cherniavskyi	DSEA
Energy conservation law in biomechanical systems	S.Podlesnij, I.Getman, D. Mikhieienko	DSEA
Mechanical tests and properties of living tissues and biomaterials in a biomechanics course	S.Podlesnij, O.Hrushko, інші	DSEA, VNTU
Modern technologies for biomedical systems prototyping	A.Parkhomenko, інші	ZNTU, DSEA



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



Впровадження проєкту. Візуалізація. Вебсайт

- Information about the BIOART project is posted on the academy's website

<http://www.dgma.donetsk.ua/erasmus-bioart-dsea.html>

- BIOART project news

<http://www.dgma.donetsk.ua/news-bioart.html>

The screenshot displays the website for the ERASMUS+ BIOART project. The top navigation bar includes links for 'Про ДДМА', 'Ректорат', 'Факультети', 'Підрозділи', 'Абітурієнту', 'Наука', 'Студенту', 'Випускнику', 'Громадські організації', 'Редакція', and 'Новини'. Below this, there are links for 'Стартап-школа Sikorsky Challenge', 'Публікації вчених SCOPUS', 'Конференції', 'Erasmus+BioArt', 'Історія', 'Інноваційний центр', and 'Спеціалізовані вчені ради'. The main content area is titled 'ERASMUS+ BIOART' and features a sidebar with 'Новини BioArt', 'BioArt News', 'Curriculum & Syllabus', 'Команда проєкту', 'Про проєкт', and 'Наші партнери / Our partners'. The main text area contains the following information:

ERASMUS + BIOART DSEA
BioArt - Інноваційна мультидисциплінарна навчальна програма з розробки штучних імплантатів для біоінженерних спеціальностей **586114-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP**

«Innovative Multidisciplinary Curriculum in Artificial Implants for Bio-Engineering BSc/MSc Degrees»

Наша адреса: Донецька обл., 84313, м. Краматорськ, ДДМА, вул. Академічна (Шкідінова), 72
Пріймальна комісія (2-й корпус ДДМА, ауд. 2214) тел. (0626) 41-69-38; моб.тел. (066) 051 74 89

The 'BIOART NEWS' section lists three recent updates:

- MASTER CLASS ON THE USE OF A 3D PRINTER FOR TRAINING WITHIN THE ERASMUS + "BIOART" PROJECT** (03/15/2020)
On March 13, 2020, a master class was held at the Computer and Information Technology Department of the DSEA in order to learn operation of a 3D printer, purchased by funding from the "Bioart" project within the ERASMUS + program.
- INTRODUCTORY SEMINAR AND DISCUSSION OF ERASMUS + BIOART STUDY PROGRAM AND RESULTS OF TEACHER TRAINING IN PARTNER COUNTRIES** (03/06/2020)
On March 4, 2020, a seminar was held for the first-year students of Computer Science (groups KN-19-1, KN-19-2, KN-19-11). The seminar was conducted by the Head of Computer and Information Technology Department, Dr.Sci. Oleksandr Tarasov, and Associate Professors of the Computer and Information Technology Department I. Stashkevich and S. Hurkovska.
- REPORT AT THE MEETING OF THE METHODOLOGICAL COUNCIL OF THE DONBAS STATE ENGINEERING ACADEMY ABOUT THE RESULTS OF EXECUTION OF THE ERASMUS + "BIOART" PROJECT** (02/22/2020)
On February 20, 2020, at the meeting of the Methodological Council of the Academy, the Head of the Computer and Information Technology Department, Dr.Sci. Oleksandr Tarasov, and Associate Professors of the Computer and Information Technology Department I. Stashkevich and S. Hurkovska.

Dissemination & website of the CIT's department

Information about the BIOART program, news posted on the academy's website

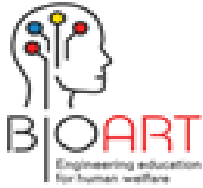
- *Master class on the use of a 3D printer for training within the Erasmus+ “BioArt” project [News link](#)*
- *Introductory seminar and discussion of Erasmus+ “BioArt” study program and results of teacher training in partner countries [News link](#)*
- *Report at the meeting of the methodological council of the DSEA about the results of execution of the Erasmus+ “BioArt” project [News link](#)*
- *Prospective students visiting departments of the DSEA [News link](#)*
- *Schoolchildren become students per day [News link](#)*
- *Academy's lecturers visited Israel's university as a part of the International Erasmus+ BioArt project [Link](#)*
- *Master class for adjustment of the equipment and material's testing of mechanical properties on the "Ukrintech" company's breaking machine with Erasmus+ [News link](#)*
- *Workshop for students and lecturers of the FMAIT after training in Austria and Belgium [News Link](#)*
- *Girls in technologies [News link](#)*
- *DSEA lecturers participated in training at KU Leuven (Belgium) [News link](#)*



Dissemination & website of the CIT's department

Новини проєкту «BIOART» (<http://www.dgma.donetsk.ua/news-bioart.html>)

- Master-class on the use of a 3D printer for training within the Erasmus+ “BioArt” project
- Introductory seminar and discussion of Erasmus+ “BioArt” study program and results of teacher training in partner countries
- Report at the meeting of the methodological council of the DSEA about the results of execution of the Erasmus+ “BioArt” project
- Prospective students visiting departments of the DSEA



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



Dissemination & website of the CIT's department

Матеріальна база кафедри КІТ

- **General information**

<http://www.dgma.donetsk.ua/materialnaya-baza-kit.html>

- **Biomechanics laboratory**

<http://www.dgma.donetsk.ua/laboratoriya-biomehaniki-na-kafedri-kompyuternih-informatsiynih-tehnologiy.html>

- **Bioelectronics laboratory**

<http://www.dgma.donetsk.ua/laboratoriya-bioelektroniki-na-kafedri-kompyuternih-informatsiynih-tehnologiy.html>

Автоматизація машинобудування й інформаційних технологій | Інтегрованих технологій і обладнання | Факультет машинобудування | Економіки та менеджменту

Головна | Факультет | Автоматизація машинобудування й інформаційних технологій | Кафедра КІТ | Кафедра | Кафедра Комп'ютерних Інформаційних Технологій | DEPARTMENT OF COMPUTER INFORMATION TECHNOLOGIES (CIT)

КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ (КІТ)
DEPARTMENT OF COMPUTER INFORMATION TECHNOLOGIES (CIT)

Загальна інформація

Новини кафедри КІТ

Навчальні плани

Освітньо-професійні програми

Проект освітньої програми

Прозорість та публічність

Магістратура

Бакалавр з комп'ютерних наук

Магістр з комп'ютерних наук

Склад кафедри

Історія кафедри

Мы работаем в Windows

Кафедра Комп'ютерних Інформаційних Технологій (КІТ)
We train bachelors within a 4-year long term of study and masters for 1.4 or 1.9 years in the field of knowledge 12 "Information Technology", speciality 122 "Computer Science".

Educational and professional program:

- Bachelor «Computer Science»;
- Bachelor «Computer Science in Medicine»;
- Master «Computer Science in Engineering, Business and Medicine» (1.4 years).

Educational and scientific program:

- Master «Computer Science» (1.9 years).

General information
Address: Kramatorsk, Akademichna st. 72, DSEA, 84313, Ukraine, building 2, room No.2226
Phone: +380626418655 E-mail: kit@dgma.donetsk.ua

Головна | Факультет | Автоматизація машинобудування й інформаційних технологій | Кафедра КІТ | Матеріальна база | Кафедра Комп'ютерних Інформаційних Технологій | DEPARTMENT OF COMPUTER INFORMATION TECHNOLOGIES (CIT) | Лабораторія біомеханіки на кафедрі комп'ютерних інформаційних технологій

КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Лабораторія біомеханіки на кафедрі комп'ютерних інформаційних технологій

Загальна інформація

Новини кафедри КІТ

Навчальні плани

Освітньо-професійні програми

Проект освітньої програми

Прозорість та публічність

Магістратура

Бакалавр з комп'ютерних наук

Магістр з комп'ютерних наук

Склад кафедри

Історія кафедри

Матеріальна база

BIOART
Engineering education for human welfare

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

Erasmus+UA
erasmusplus.org.ua

This Higher Education Institution is a PARTNER in Erasmus+ Programme
Erasmus Community, Ukraine

Лабораторія біомеханіки



Лабораторія біомеханіки



Фрезерно-гравірувальні верстати з ЧПУ



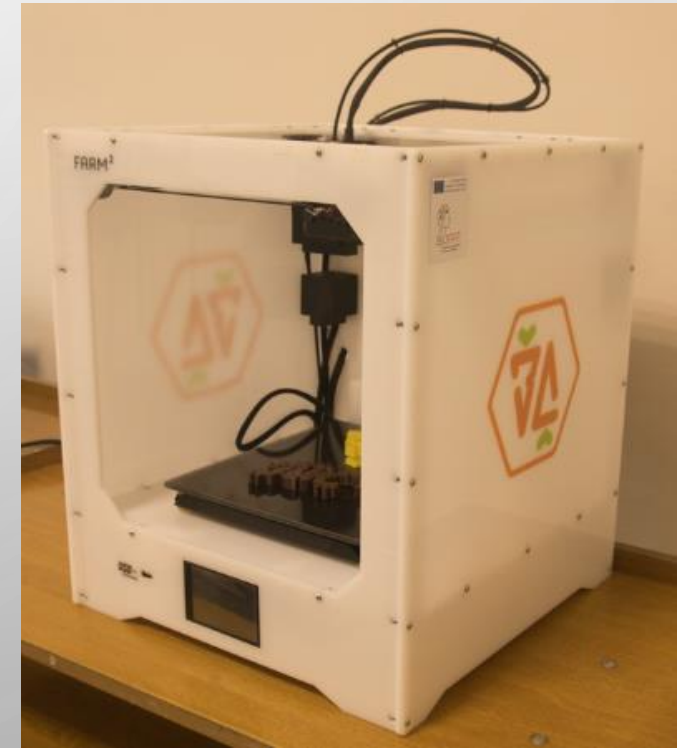
Лабораторія біомеханіки



Машина випробувальна
сервопривідна UIT STM 001

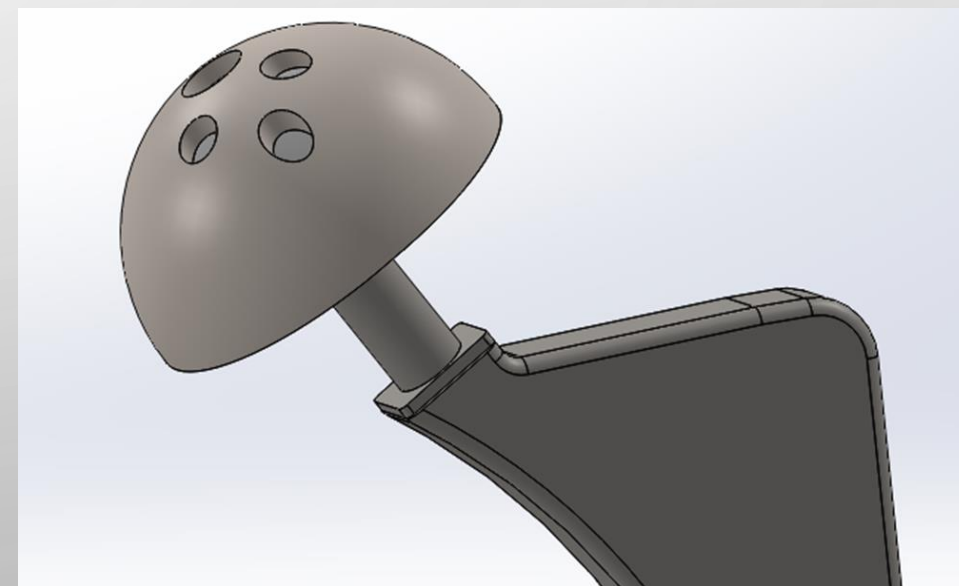
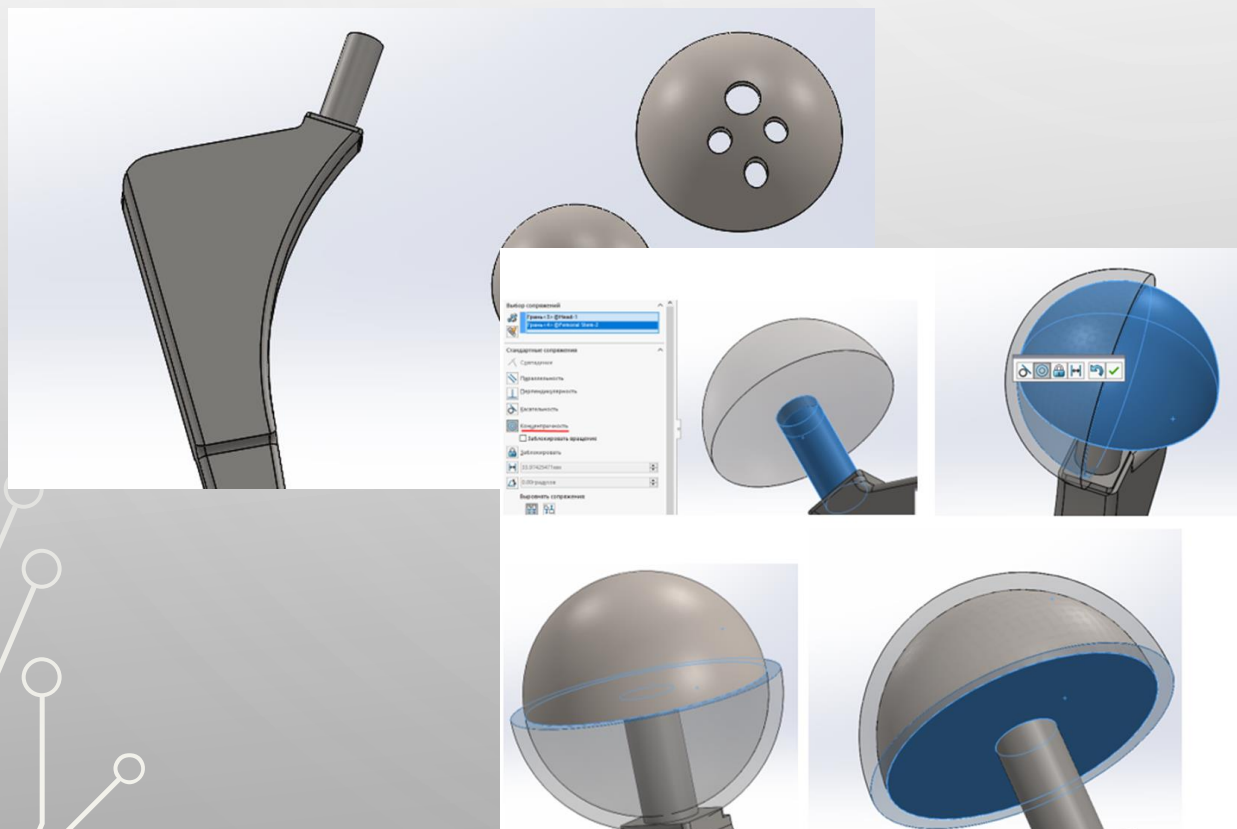


Мікротвердомір PMT-3



3D-принтер FARM2

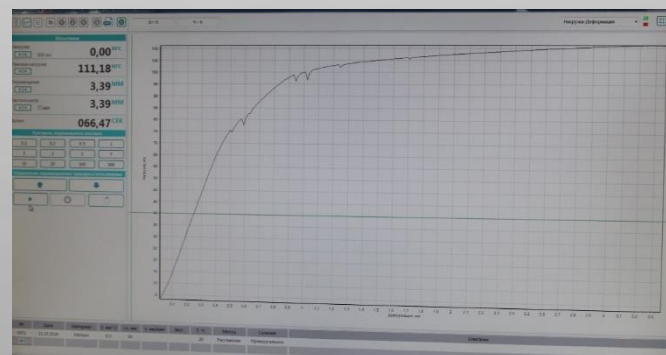
Дисципліна : «Regenerative engineering and design of optimal structure», «Проектування та виготовлення виробів медичного призначення»



Лабораторна робота:
«Побудова тривимірних моделей
збірки тазостегнового імплантату»

Disciplines: «Biomechanics», «Regenerative engineering and design of optimal structure»

Лабораторна
робота:
«Визначення
механічних
властивостей
матеріалів
медичного
призначення»



Discipline: «Regenerative engineering and design of optimal structure»

Laboratory work:
«Making a model
of AN implant of
the hip joint on a
CNC machine"»

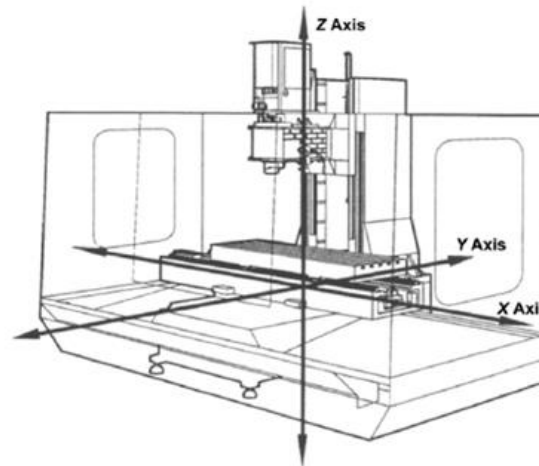


Рисунок 9.2 – Система координат станка з ЧПУ

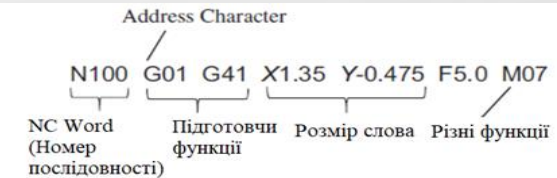
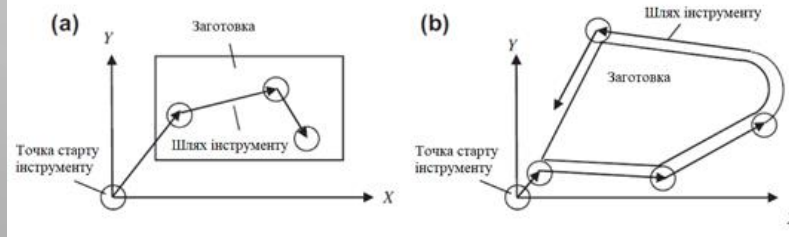


Рисунок 9.5 - Зразок NC-блоку

(c)

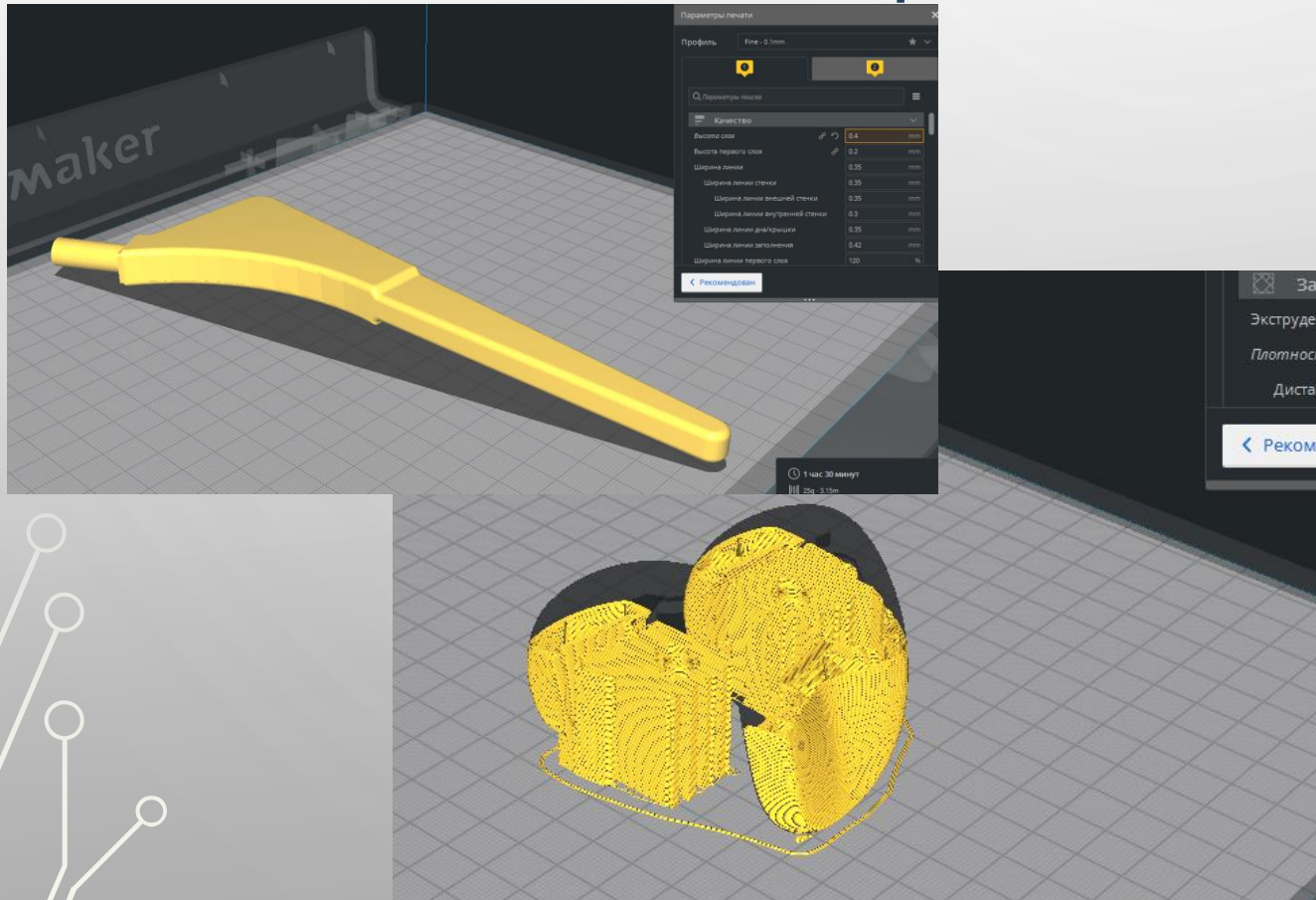
```
PARTNO / PLATE
MACHIN / UNSC01.1
UNITS / INCHES
LOADTL / 1
SPINDL / RPM, 2000.000000, CLW
COOLNT / FLOOD
RAPID
GOTO / -0.3750000000, 0.0000000000, 1.0000000000
FEEDRAT / 2.500000, IPM
GOTO / -0.3750000000, 0.0000000000, -0.5000000000
GOTO / -0.3750000000, 2.0000000000, -0.5000000000
CIRCLE / 0.0000000000, 2.0000000000, -0.5000000000, $
0.0000000000, 0.0000000000, -1.0000000000, 0.3750000000
GOTO / 0.0000000000, 2.3750000000, -0.5000000000
GOTO / 1.6250000000, 2.3750000000, -0.5000000000
GOTO / 1.6250000000, 4.0000000000, -0.5000000000
CIRCLE / 2.0000000000, 4.0000000000, -0.5000000000, $
0.0000000000, 0.0000000000, -1.0000000000, 0.3750000000
GOTO / 2.0000000000, 4.3750000000, -0.5000000000
GOTO / 4.0000000000, 4.3750000000, -0.5000000000
CIRCLE / 4.0000000000, 4.0000000000, -0.5000000000, $
0.0000000000, 0.0000000000, -1.0000000000, 0.3750000000
GOTO / 4.3750000000, 4.0000000000, -0.5000000000
GOTO / 4.3750000000, 2.3750000000, -0.5000000000
GOTO / 6.0000000000, 2.3750000000, -0.5000000000
CIRCLE / 6.0000000000, 2.0000000000, -0.5000000000, $
0.0000000000, 0.0000000000, -1.0000000000, 0.3750000000
GOTO / 6.3750000000, 2.0000000000, -0.5000000000
GOTO / 6.3750000000, 0.0000000000, -0.5000000000
GOTO / 6.3750000000, 0.0000000000, 1.0000000000
RAPID
GOTO / -0.3750000000, 0.0000000000, 1.0000000000
COOLNT / OFF
SPINDL / OFF
FINI
```

(d)

```
%
O0100
(1)
(01/09/03-19:39:23)
N0010T1M06
S2000M03
G00X-.375Y0.
G43Z1.H01M08
G01Z-.5F2.5
Y2.
G02X0.Y2.375I.375J0.
G01X1.625
Y4.
G02X2.Y4.375I.375J0.
G01X4.
G02X4.375Y4.I0.J-.375
G01Y2.375
X6.
G02X6.375Y2.I0.J-.375
G01Y0.
Z1.
G00X-.375
M30
%
```

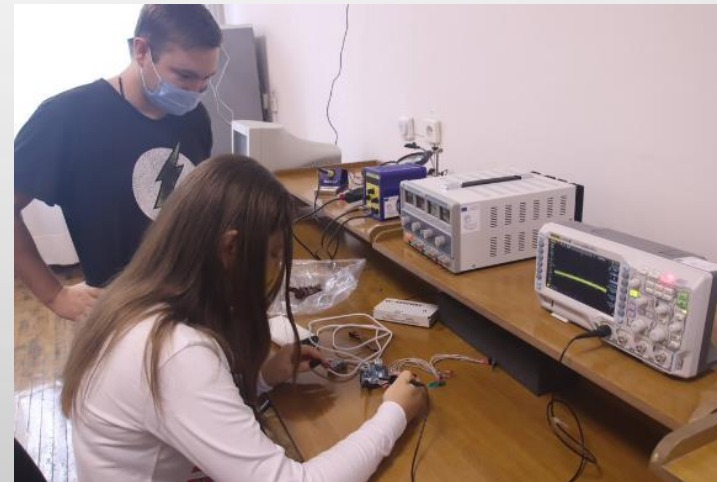
Рисунок 9.6 - Приклад фрезерування профілю CAD/CAM підхід, (a) цілісні моделі та траєкторія, (b) імітація фрезерування, (c) файл даних CL та (d) MCD (або файл торкання)

Дисципліна : «Regenerative engineering and design of optimal structure», «Проектування та виготовлення виробів медичного призначення»



Лабораторна робота:
«Підготовка тривимірної моделі
імпланту до 3D друку»

Лабораторія біоелектроніки



- Цифровий осцилограф RIGOL DS1054Z
- Генератор сигналів
- Блок живлення регульований Masteram MR 3005 D-3
- Мікроконтролери Raspberry Pi, Arduino, AllCode

Лабораторія біоелектроніки



Мікроконтролер
и Raspberry Pi.
Arduino, AllCode



Паяльна станція



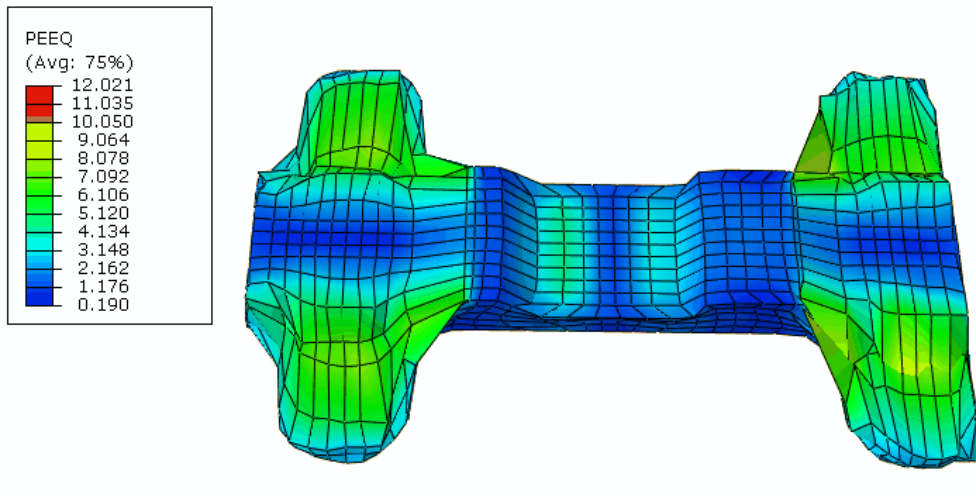
Ліцензійне програмне
забезпечення
Dassault Systemes:
SIMULIA Academic
Research Suite, License



Мікроскоп
Levenhuk
D870T

Discipline: «Regenerative engineering and design of optimal structure», “Calculations and automated design of optimal structures”

FEA model of spine spacer “U-implant”



From: Dassault Systemes
Date: 7th of September 2020

Where: DONBASS STATE ENGINEERING ACADEMY (DSEA)
Whom: Tarasov O. F., Doctor of technical sciences, Head of Computer Information Technology Department
Куди: Донбаська державна машинобудівна академія (ДДМА)
Адреса: 84313, Донецька обл., м. Краматорськ, вул. А. Тарасова, 1
Кому: Тарасов О. Ф., доктор технічних наук, професор кафедри Комп'ютерних інформаційних технологій

Dear colleagues,

This is to confirm that DONBASS STATE ENGINEERING ACADEMY (DSEA) (Донбаська державна машинобудівна академія (ДДМА)) is the customer Dassault Systemes, registration number in the Dassault Systemes' customers (Site ID) 20000000275129, the organization name (Site Name): DONBASS STATE ENGINEERING ACADEMY. As of the date of this letter DONBASS STATE ENGINEERING ACADEMY (DSEA) is using the following software license:

Nº	Portfolio	Product Number	Product Name
1.	SIMULIA Academic	5TP-QRX	SIMULIA Academic Research Suite

A license number (Installed Base Nb) - LN00027159998.

Best Regards,
Noam Ktalav
Noam K TALAV
WW Customer Process Experience Senior Director

The Abaqus Software is a product of Dassault Systemes Simulia Corp., Johnston, RI, USA. Abaqus, the 3DS logo, SIMULIA, and CATIA are trademarks or registered trademarks of Dassault Systemes or its subsidiaries in the US and/or other countries.

Copyright © 2018 Dassault Systemes Simulia Corp.

For additional information concerning trademarks, copyrights, and licenses, see the Legal Notices in the documentation and the Program Directory for this release.

Isight is a product of Dassault Systemes Simulia Corp., Johnston, RI, USA. Isight, the 3DS logo, and SIMULIA are trademarks or registered trademarks of Dassault Systemes or its subsidiaries in the US and/or other countries.

© 2018 Dassault Systemes Simulia Corp.

Isight Release - 2019 Build - 2018-09-17 21:44:56
Operating System - Windows 7 Version - 6.1 Architecture - amd64

fe-safe™
Durability Analysis Software for Finite Element Models
fe-safe 2019

SIMULIA
Tosca Structure

Licensed software Dassault Systemes: SIMULIA Academic Research Suite, License (academic perpetual license)

Дисципліна: «Технології віртуальної та доданої реальності»



Система
віртуальної
реальності (VR)

Обладнання для створення студії запису лекцій



Radio system with
buttonhole
microphones DV
AUDIO MGX-24B

Camera CANON EOS M50 EF-M 15-45 IS STM Web Kit Black (2680C060WCK). This kit already includes a 15-45 IS STM lens, Canon DM-E100 stereo microphone, ACK-E12 Kit + DR-E12 DC Coupler network adapter, 2 m Micro USB cable, SD 64 GB memory card, 3 LEGGED THING tripod Punks



Sound card EGOSYSTEMS ESI U22 XT



Procurement by program BioArt (2020 year)

Name of the subject of purchase	Quantity, pcs	Price per unit, UAH	Total purchase price, UAH
Set of equipment for record video for students in distance learning			
Camera CANON EOS M50 EF-M 15-45 IS STM Web Kit Black (15-45 IS STM lens, Canon DM-E100 stereo microphone, ACK-E12 Kit + DR-E12 DC Coupler network adapter, 2 m Micro USB cable, SD 64 GB memory card, 3 LEGGED THING tripod Punks)	1	27 400	27 400,00
Camera case CASE LOGIC TBC405K	1	600,00	600,00
Card reader GEMBIRD UHB-CR3-01	1	200	200,00
Memory card TRANSCEND SDXC 64 GB (CLASS 10)	1	400	400,00
Projector lamp EPSON (ELPLP41 / V13H010L41)	1	2 890	2 890,00
Projector lamp EPSON (ELPLP67 / V13H010L67)	1	2 570	2 570,00
Projector lamp Optoma (BL-FU200D / SP.7D101GC01)	1	2 978	2 978,00

Procurement by program BioArt (2020 year)

Name of the subject of purchase	Quantity, pcs	Price per unit, UAH	Total purchase price, UAH
Set of equipment for record voice for students in distance learning			
Radio system with buttonhole microphones DV AUDIO MGX-24B	1	5 350,00	5 350,00
Sound card EGOSYSTEMS ESI U22 XT (124226)	1	3 450,00	3 450,00
Acoustic polyurethane foam (foam) "pyramid", sheet 1x2 m thickness 40 mm	10	420,00	4 200,00
Medical sensors for student competitions, laboratory and diploma works			
Heart rate sensor, Fingerprint scanner, Module for ECG recording , тощо	28		3534,00
Total purchase price, UAH			53 572,00 (2023,78 EUR)

Wipe out the business trips for the BIOART project and plan for 2020-2021

Period of the business trips	Total expensis, EUR	Total project BIOART, EUR
2017-2019	19 670	
2020-2021	6 795	
	26 465	24 830
	Balance	-1 635

Name of Partner	Employee of the DSEA	City of travel, country	Days of participation in the meeting	Total, EUR
1	Staff	Madrid, Spain	3 days	890
2	Staff	Cracow, Poland	7 days	2 230
3	Student	Cracow, Poland	14 days	3 135
1	Staff	Vinnitsa, Ukraine	3 days	540
				6 795



Інституціональні зміни в ДДМА під час виконання проєкту BioART

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



НАКАЗ

Про створення центру IT-рішень при факультеті автоматизації машинобудування та інформаційних технологій

З метою розвитку е-технологій, проведення заходів з цифрової просвіти в галузі сучасних інформаційних технологій розбудови миру

1. Створити Центр IT рішень при інформаційних технологій (далі -
2. Затвердити Положення про Центр
3. Керівником Центру IT рішень при
4. Для розташування Центру IT рішень аудиторії 2310.

Відп.: проректор з АГР Реш
Строк: до 30 жовтня 2020 р.

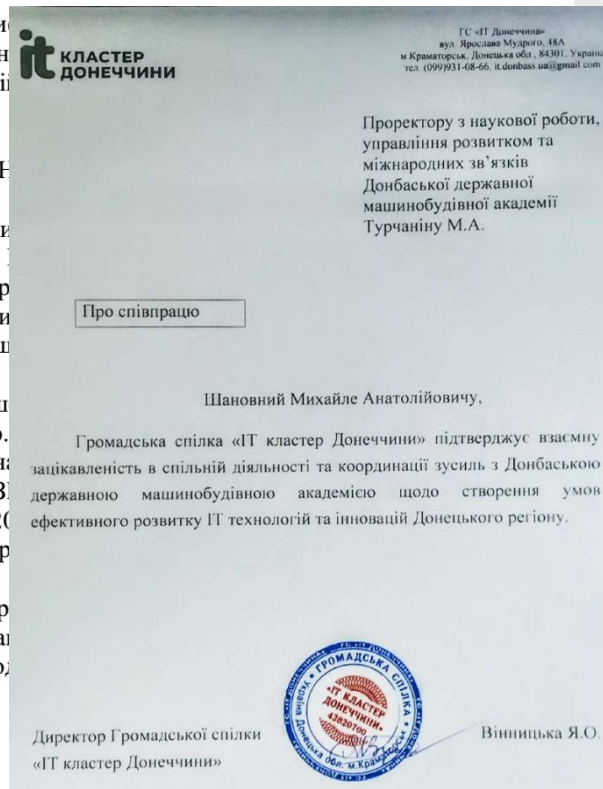
5. Здійснити необхідне технічне оснащення
- Відп.: начальник відділу ТЗ
Строк: до 31 листопада 2020 р.

6. Керівнику Центру IT рішень Розрешити
- до 28 лютого 2021 р.

Строк: до 15 жовтня 2020 р.

7. Контроль за виконанням цього наказу

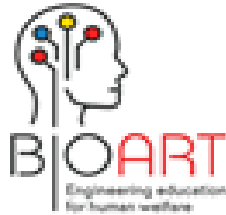
Ректор ДДМА, проф.



У ДДМА під час виконання проєкту з'явився новий підрозділ з внутрішнього контролю якості освіти.

Проєкт вплинув на розробку або вдосконалення політики у сфері вищої освіти на місцевому та регіональному рівнях. Створено за участі стейкхолдерів нова асоціація «IT кластер Донеччини», до якої ввійшли представники фірм-розробників, ЗВО ДДМА.

Створено Центр IT рішень при факультеті автоматизації машинобудування та інформаційних технологій ДДМА за підтримки Програми ООН із відновлення і розбудови миру. Мета - розвиток е-технологій, цифровізації громад, е-управління та врядування, проведення заходів з цифрової просвіти населення, підвищення якості освітнього процесу в галузі сучасних інформаційних технологій



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



Договори про співробітництво та мобільність з зарубіжними ЗВО



Угода про співпрацю між Донбаською державною машинобудівною академією (Краматорськ, Україна) та Вищою суспільно-економічною (Шеворськ, укладена 21 січня 2017 року)

Донбаська державна машинобудівна академія у особі Ректора Віктора Ковалюка та І. Шеворська (Шеворськ, Польща) в особі підписання Угоди про співпрацю.



COOPERATION AGREEMENT
12. June, 2017

SADARBİBAS LİGÜMS
RTA nođ. No. 17-491
Rižekne, 2017. gada 12. jūnijā

Donbas State Engineering Academy (DSEA), represented by Viktor Kovalov, in capacity of Rector thereof, by virtue of Constitution of the DSEA, and Rizeknes Academy of Technologies (RTA), represented by Edmunds Tarantevics, in capacity of Rector thereof, by virtue of Constitution of the RTA, hereinafter referred to as the Parties, in order to promote mutual cooperation in the field of education and scientific research, shall enter into a cooperation agreement (hereinafter referred to as the Agreement) as follows:

1. Subject Matter of the Agreement

1.1. Subject matter of the Cooperation Agreement shall be support to education and scientific research opportunities for the students and academic staff of the Parties, and opportunities for the Parties to exchange experience in the field of culture.

1.2. For implementation of common interests, the Parties shall cooperate in the following areas:

1.2.1. Exchange of information in order to ensure the learning process and the scientific research activities;

1.2.2. Joint arrangement of meetings, symposiums, seminars, workshops, conferences, cooperation days and other events;

1.2.3. Joint development of academic, scientific research and other projects;

1.2.4. Publishing of jointly written scientific or scientific and methodological works (articles and presentations) and joint projects in scientific collected articles of the Parties;

1.2.5. Cooperation in development and implementation of joint study programs bachelor's, master's and doctoral study programs;

1.2.6. Cooperation in the field of lifelong learning;

1.2.7. Support to the mobility of students, academic personnel and staff.

2. Rights and Obligations of the Parties

2.1. The Parties agree that mutual cooperation (team-work of faculties, institutes and other structural units) shall take place in accordance with the programs jointly developed and approved by decision-making bodies of the Parties.

2.1. The present Cooperation Agreement shall not prescribe any financial obligations. Each of the Parties shall ensure the necessary funding for performance of

Donbasas Valsts Inženieru Akadēmija (DVIA) ir pārstāvēta Viktora Kovalova personā, kas rīkojas saskaņā ar DVIA Satversmi, un Rizeknes Tehnoloģiju Akadēmija (RTA), ir pārstāvēta Edmunds Tarantevics, kas rīkojas saskaņā ar RTA Satversmi, turpmāk katā Puse, lai veicinātu savstarpējo sadarbību izglītības un zinātniskās pētniecības jomā, noteikd šādu sadarbības līgumu (turpmāk – Līgums).

1. Līguma priekšmets

1.1. Sadarbības līguma priekšmets ir Pusu studentu un akadēmiskā personāla izglītības un zinātniskās pētnieciskās darbības atbalsts un Pusu pieredzes apmaiņas iespējas kultūras jomā.

1.2. Kopīgu interešu īstenošanai, Puses sadarbības līdz jomām:

1.2.1. Informācijas apmaiņa, lai nodrošinātu studiju procesu un zinātniskās pētnieciskās darbības;

1.2.2. Kopīga apmaiņa, simpoziji, semināri, konferences, sadarbības dienas un citu pasākumu organizēšana;

1.2.3. Akadēmisko, zinātniskās pētnieciskās un citu projektu kopīga izstrāde;

1.2.4. Kopīgi uzskaitīto zinātnisko vai zinātniski metodisko darbu (rakstu un prezentāciju) un kopīgi projektus publicēšana Pusu zinātniskajos rakstos krājumos;

1.2.5. Sadarbība kopīgu studiju programmu izstrādē un realizēšanā bachelara, maģistra un doktora studiju programmās;

1.2.6. Sadarbība mūžizglītības jomā;

1.2.7. Studentu, akadēmiskā personāla un darbinieku mobilitātes atbalsts.

2. Pusu tiesības un pienākumi

2.1. Puses vienojas, ka savstarpēji sadarbību (fakultāšu, institūtu un citu struktūrvienību kopīga darbu) notiek saskaņā ar kopīgi izstrādātām un Pusu lēmējinstancijās apstiprinātām programām.

2.1. Šis sadarbības līgums neparedz nekādas finansiālas saistības. Katra no Pusēm pastāvīgi nodrošina nepieciešamo

SAPRAŠANAS MEMORANDS starp

Ventspilis Augstskola (Ventspils, Latvija), kuru pārstāv rektors Kārlis Krēslīns, un Donbasas Valsts Inženieru Akadēmija (DVIA) (Kramatorska, Ukraina), kuru pārstāv rektors Viktors Kovalovs turpmāk kopā sauktas par Pusēm, ir vienojušies par:

1. pants

Ventspilis Augstskola un Donbasas Valsts Inženieru Akadēmija: šo vienošanos nosaka un regulē savstarpējās sadarbības jomas un jautājumus, kas attiecas īstenošanas veidos un pagāieniem.

2. pants

Sadarbību uzsmežas attārbā no finansējuma pieejamības un Ventspils Augstskolas un Donbasas Valsts Inženieru Akadēmijas darbības apstiprinājuma, veicot šādas darbības vai programmas, kas saistītas ar:

1. akadēmisko sadarbību:

1.1. augstskolas personāla apmaiņa: studenti un mācītāji;

1.2. dalības semināros, mācību spēku tikšanās un vasaras skolās;

1.3. īpašas internīpas akadēmiskās programmas;

1.4. izglītības un pētījumu materiālu apmaiņu;

1.5. sadarbība dubultā grādu programmu (bachelara, maģistra un doktora) izstrādē un realizēšanā;

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING between

Ventspils University of Applied Sciences (Ventspils, Latvia), represented by Rector Kārlis Krēslīns, and Donbas State Engineering Academy (DSEA) (Kramatorsk, Ukraine), represented by Rector Viktor Kovalov hereinafter jointly referred to as Parties, have agreed on the following:

Article 1

The Ventspils University of Applied Sciences and the Donbas State Engineering Academy determine and regulate with this agreement the areas and matters of mutual cooperation as well as the forms and manners of its implementation.

Article 2

Cooperation is subject to availability of funds and coordination of the Ventspils University Of Applied Sciences and Donbas State Engineering Academy through such activities or programs related to:

1. Academic cooperation:

1.1. Exchange of university staff: students and lecturers;

1.2. Participation in seminars, academic meetings and summer schools;

1.3. Special short-term academic programs;

1.4. Exchange of educational and research materials;

1.5. Cooperation in development and implementation of cooperative diploma programs (Bachelor-Master-Doctorate);

1.6. Providing study-visit opportunities for PhD students;

1.7. Providing opportunities for university

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING between

Ventspils Augstskola un Donbasa Valsts Inženieru Akadēmija: šo vienošanos nosaka un regulē savstarpējās sadarbības jomas un jautājumus, kas attiecas īstenošanas veidos un pagāieniem.

Statuta 1

Ventspils Augstskola un Donbasa Valsts Inženieru Akadēmija: šo vienošanos nosaka un regulē savstarpējās sadarbības jomas un jautājumus, kas attiecas īstenošanas veidos un pagāieniem.

Statuta 2

Sadarbību uzsmežas attārbā no finansējuma pieejamības un Ventspils Augstskolas un Donbasa Valsts Inženieru Akadēmijas darbības apstiprinājuma, veicot šādas darbības vai programmas, kas saistītas ar:

1. akadēmisko sadarbību:

1.1. augstskolas personāla apmaiņa: studenti un mācītāji;

1.2. dalības semināros, mācību spēku tikšanās un vasaras skolās;

1.3. īpašas internīpas akadēmiskās programmas;

1.4. izglītības un pētījumu materiālu apmaiņu;

1.5. sadarbība dubultā grādu programmu (bachelara, maģistra un doktora) izstrādē un realizēšanā;

Signatures and official stamps of: Kārlis Krēslīns, Viktors Kovalovs, Karlis Kreslins, Viktor Kovalov, Karol Kreslins, Viktor Kovalov.



Угода про співпрацю між Донбаською державною машинобудівною академією (Краматорськ, Україна) та Поморською академією в Слупську (Слупськ, Польща) укладена 2.02.2017 р.

Донбаська державна машинобудівна академія (Краматорськ, Україна) в особі Ректора Віктора Ковальова та Поморська академія в Слупську (Слупськ, Польща) в особі Ректора Збігнева Осадовського домовилися про підписання Угоди про співпрацю.

Договірні Сторони домовляються про наступне:

Стаття 1

Навчально-методична робота

- Обмін інформацією та досвідом викладання в реалізації процесу навчання.
- Обмін науковими кадрами для проведення лекцій або короткострокових курсів протягом одного семестру.
- Обмін групами студентів - до 4 осіб і один керівник, на період до двох тижнів.
- Введення у практику обміну окремих студентів для підготовки дисертації.
- Семестральний обмін студентами.
- Введення у практику запрошення професорів для реалізації читання курсу лекцій протягом 60 годин (на платній основі).

Стаття 2

Наукова діяльність

- Визначення теми можливих спільних досліджень у галузях науки, що становитимуть спільне зацікавлення.
- Створення можливості організувати регулярні конференції та семінари, що становитимуть спільний інтерес.
- Обмін науковими інформаціями, в тому числі публікаціями про організовані наукові проекти та можливість прийняття участі в них своїх дослідників.

Signatures and official stamps of: REKTOR, Zbigniew Osadowski, 2017 p.

ИЙ ОБМІН пськ, ПОЛЬЩА) (м. Краматорськ УКРАЇНА)

наступне:

дно до угоди про співпрацю та обміну студентами в

пностях, що проводяться овинні володіти польською навчатися на мовних курсах і тижні перебування.

емі мають право проходити кт протягом 1 навчального ним навчальним планом.

рніцю тих дисциплін, що академії під час їхнього

ідемного обміну протягом ую припинення навчання під енсувати вартість навчання

я та транспортні витрати я витрат на проживання для згодою ректора Поморської вчення під час тривалого проживання в гуртожитку

Signatures and official stamps of: REKTOR, 2017 p.



Участь в «Sikorsky Challenge»

Краматорський стартап-проект увійшов до числа переможців конкурсу-випуску Української мережі стартап-шкіл Sikorsky Challenge

<http://www.dgma.donetsk.ua/kramatorskiy-startap-proekt-uviyshov-do-chisla-peremozhtsiv-konkursu-vipusku-ukrayinskoyi-merezhi-startap-shkil-sikorsky-challenge.html>

КРАМАТОРСЬКИЙ СТАРТАП-ПРОЕКТ УВІЙШОВ ДО ЧИСЛА ПЕРЕМОЖЦІВ КОНКУRSУ-ВИПУСКУ УКРАЇНСЬКОЇ МЕРЕЖІ СТАРТАП-ШКІЛ SIKORSKY CHALLENGE

Деталі

Опубліковано: Понеділок, 09 липня 2018, 11:53



4–6 липня в Києві відбувся конкурс-випуск Української мережі стартап-шкіл Sikorsky Challenge. У цьому році у рамках проекту «Модель стартапів „Сікорські Челендж” об’єднує Донбас» поповнилася школами, які були відкриті в нашому регіоні. У конкурсі взяли участь проекти стартап-шкіл Sikorsky Challenge із Діпра, Сум, Вінниці, Краматорська, Маріуполя, Покровська і Северодонецька. Ця подія була підтримана Проектом «Зміцнення громадської довіри», що фінансується Агентством США з міжнародного розвитку (USAID).

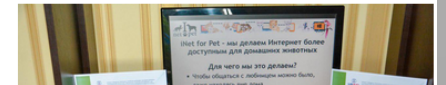


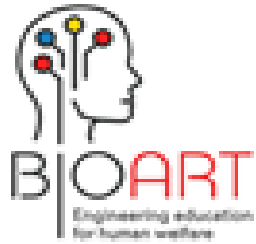
4–6 липня в Києві відбувся конкурс-випуск Української мережі стартап-шкіл Sikorsky Challenge. У цьому році у рамках проекту «Модель стартапів „Сікорські Челендж” об’єднує Донбас» поповнилася школами, які були відкриті в нашому регіоні. У конкурсі взяли участь проекти стартап-шкіл Sikorsky Challenge із Діпра, Сум, Вінниці, Краматорська, Маріуполя, Покровська і Северодонецька. Ця подія була підтримана Проектом «Зміцнення громадської довіри», що фінансується Агентством США з міжнародного розвитку (USAID).

У стінах НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського 4 липня відбувся тренінг для доповідачів, на якому учасники відпрацювали виступи та вдосконалювали свої презентації за порадами тренерів від Sikorsky Challenge. А вже 5 липня було презентовано стартап-школи Северодонецька, Краматорська, Покровська, Маріуполя та Вінниці та пролунали стислі пітчі проектів-фіналістів, підготовлених на їхній базі.

Краматорську стартап-школу Sikorsky Challenge, створену на базі ДДМА, представляв її керівник, проректор з наукової роботи, управління розвитком та міжнародних зв’язків ДДМА Михайло Турчанін. До Києва поїхали три проекти-фіналісти з Краматорська: «iNet for Pet – Інтернет для хатніх улюбленців» (доповідач – Наталя Михайличенко), платформа для аналізу стартапів Demand startup (доповідач – Олена Балаболко), он-лайн платформа «Віртуальний клас» (доповідач – Ольга Лисенкова).

6 липня настала черга Дніпра, Сум та Києва. Загалом було представлено 30 проектів найрізноманітнішої тематики – від дозвілля «проснутих» хатніх





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

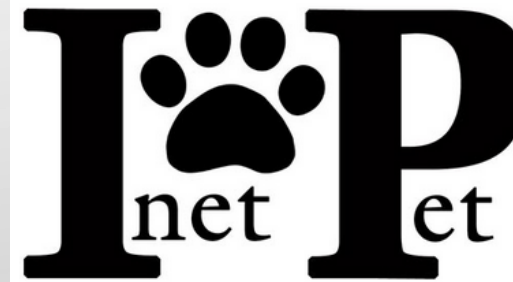


Участь в «Sikorsky Challenge»

Стартап-школа Sikorsky Challenge при
ДДМА презентує проєкт iNet for Pet



Опубліковано: Вівторок, 08 травня 2018, 16:03



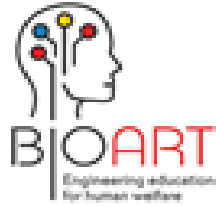
14 березня в рамках проєкту «Модель стартапів Sikorsky Challenge» при ДДМА було відкрито стартап-школу. Один з проєктів, спрямований на підвищення якості життя тварин-любимців в сім'ї і не має можливості безпосередньо зв'язатися з власником.

У рамках проєкту передбачається створення соціальних додатків, девайсів та гаджетів, завдяки яким дозволятиметься різноманітним. Зараз команда працює над створенням гаджета, який дозволить безпечно залишати цей гаджет для р

для смартфона, який забезпечить дистанційне управління планшетом, спілкування тварини та її хазяїна з контентом.

У команді iNet for Pet працюють студенти, аспіранти й викладачі з різних кафедр. Кафедру ФБСП представляють CEO проєкту – Наталя Михайличенко, а також студенти: Олексій Мірошниченко та Василь Швець; кафедру ІСПР – Людмила Нечволода; кафедру вищої математики – Наталія Білих; кафедру ПТМ – Світлана Єрмакова; кафедру ТОЛВ – Ганна Водоп'янова; кафедру КІТ – Денис Міхєєнко.

<http://www.dgma.donetsk.ua/startup-shkola-sikorsky-challenge-pri-ddma-presentue-proekt-inet-for-pet.html>



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



Thank You for Your Attention

CONTACT INFORMATION

Oleksandr Tarasov, Prof., Doctor of Technical Sciences,
Head of the Computer and Information Technology Department, DSEA
Tel. +380626418655 Fax. +380626416315 Mob. +3805047226616

kit@dgma.donetsk.ua, alexandrtar50@gmail.com