



<http://mmateng.eu/>
Tempus



<http://tempus.iff.kpi.ua/>



Міжнародний освітній проект

Модернізація навчальних планів дворівневої програми підготовки (бакалаври/магістри) з інженерного матеріалознавства на основі компетентного підходу та найкращого досвіду з впровадження положень

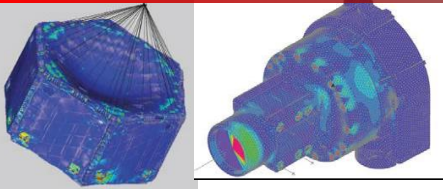
Болонського процесу

543994-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR (MATTENG)

Проект фінансується європейською освітньою програмою вдосконалення вищої освіти TEMPUS



Siemens NX Nastran: Static and dynamic analyses



Tempus

Програма Tempus – освітня програма Європейського Союзу, яка підтримує модернізацію системи вищої освіти та створює простір для співпраці в країнах-партнерах ЄС через університетські проекти. Також програма спрямована на добровільне наближення систем вищої освіти в країнах-партнерах до здобутків розвитку вищої освіти в державах-членах ЄС, і додатково пропагує підхід міжлюдської співпраці (people to people approach). Програма Tempus, заснована в 1990 році для максимально збалансованого співробітництва та вдосконалення систем вищої освіти в державах-членах ЄС і країн-партнерів, та охоплює сьогодні загалом 27 країн: на Західних Балканах, у Східній Європі, Центральній Азії, Північній Африці та на Близькому Сході. Програма Tempus фінансує міжуніверситетську співпрацю в сфері розробки та вдосконалення навчальних програм, управління університетами, взаємодії науковців та громадського суспільства, партнерство освіти і бізнесу, а також структурні реформи в сфері вищої освіти.

Команда проекту:



Мета та завдання проекту:

- Проаналізувати стан та оновити діючі навчальні плани бакалаврів і магістрів з інженерного матеріалознавства на основі компетентного підходу.
- Розробити та запровадити модернізовані навчальні плани з матеріалознавства з інтегрованою інфраструктурною підтримкою.
- Підвищити кваліфікацію викладачів та провести тренінги для наставників на підприємствах за новими навчальними планами та методологіями.
- Створити сервіс-офіси з інженерного матеріалознавства (Material Engineering Service-Office, MESO) у ВНЗ країн партнерів.

Напрямки діяльності за проектом:

- Огляд, аналіз, оновлення діючих навчальних планів підготовки бакалаврів і магістрів з матеріалознавства.
- Розроблення 11-ти основних і 3-х міжпредметних навчальних модулів.
- Розроблення, публікація та закупівля навчальних матеріалів, посібників.
- Розроблення спільної WEB платформи.
- Підготовка комплексу документації для створення навчальних лабораторій інформаційних технологій з матеріалознавства (Materials Information Technology Lab, MITL) у ВНЗ країн партнерів.
- Проведення тренінгів для викладачів і наставників на підприємствах за новими навчальними планами та методологіями.
- Пілотне навчання студентів за новими навчальними планами і модулями.
- Проведення майстер-класів з пілотної експлуатації лабораторій MITL.
- Розроблення документації, закупівля та установка навчально-дослідницького обладнання.
- Організація роботи мережі MESO.

Очікувані результати:

- Розроблення 11-ти основних і 3-х міжпредметних навчальних модулів в галузі інженерного матеріалознавства.
- Створення навчальних лабораторій інформаційних технологій з матеріалознавства (MITL).
- Підготовка викладачів ВНЗ країн-партнерів, включаючи їх навчання в університетах країн ЄС, та викладацька підготовка наставників партнерських підприємств.
- Проведення майстер-класів з пілотної експлуатації лабораторій (MITL) та впровадження модернізованих навчальних планів і модулів у навчальний процес студентів.
- Створення та спільна експлуатація мережі сервіс-офісів з інженерного матеріалознавства (MESO).

Нові навчальні модулі:

- Основи матеріалознавства, включаючи втомну поведінку (Б): 42 ауд.год.; 32 год. самост. роб., 3 ECTS. Розробник: KU Leuven.
- Вибір матеріалів (з використанням програмного забезпечення CES) (Б/М): 36 ауд.год.; 30 год. самост. роб., 3 ECTS. Розробник: KU Leuven.
- Леквісіні матеріали для застосування у транспорті (М): 45 ауд.год.; 30 год. самост. роб., 3 ECTS. Розробник: KU Leuven.
- CAD-CAM-CAE Siemens NX (Б/М): 56 ауд.год.; 45 год. самост. роб., 4 ECTS. Розробник: KU Leuven.
- Технології і використання надпровідних матеріалів (М): 45 ауд.год.; 30 год. самост. роб., 3 ECTS. Розробник: TU Berlin.
- Методи мікроструктурних досліджень (М): 56 ауд.год.; 40 год. самост. роб., 4 ECTS. Розробник: ENSC Lille.
- Руїнування та надійність матеріалів (М): 40 ауд.год.; 30 год. самост. роб., 3 ECTS. Розробник: ENSC Lille.
- Металургія, корозія та поверхнева обробка: 40 ауд.год.; 30 год. самост. роб., 3 ECTS. Розробник: ENSC Lille.
- Матеріали з відновлюваних джерел (Б/М): 40 ауд.год.; 30 год. самост. роб., 3 ECTS. Розробник: TU-Cracow.
- Технології наноматеріалів (Б/М): 75 ауд.год.; 50 год. самост. роб., 5 ECTS. Розробник: MSTU.
- Зміцнюючі технології обробки матеріалів (М): 72 ауд.год.; 30 год. самост. роб. Розробник: PSTU.

Нові міждисциплінарні модулі:

- Ефективна комунікація з групами, методика проведення презентацій (Б/М): 35 ауд.год.; 40 год. самост. роб., 3 ECTS; Розробник: TU Berlin.
- Проблеми на ринку праці (Б/М): 35 ауд.год.; 40 год. самост. роб., 3 ECTS. Розробник: TU Berlin.
- Управління проектами (бізнес планування, фінансування, маркетинг, виконання) (Б/М): 42 ауд.год.; 34 год. самост. роб., 3 ECTS. Розробник: TU-Cracow.



Учасники консорціуму:

- Університет м. Льовен, Бельгія
- Берлінський технічний університет, Німеччина
- Офіс інженерингу, консалтингу та менеджменту, Німеччина
- Національна школа хімії, Франція
- Міністерство освіти і науки України
- Приазовський державний технічний університет, Україна
- Луцький національний технічний університет, Україна
- Національний університет «Львівська політехніка», Україна
- **Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»**, Україна
- ВАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь», Україна
- Далекосхідний федеральний університет, Росія
- Казанський науково-дослідницький університет ім. Туполева, Росія
- Магнітогорський державний технічний університет ім. Г.І.Носова, Росія
- Кітський державний технічний університет, Росія
- НВО «Белмаг», Росія
- Інженерний коледж м. Єрусалим, Ізраїль
- Університет м. Тель-Авів, Ізраїль
- Інженерний коледж Самі Шамун, м. Беєр Шева, Ізраїль
- Університет технологій, м. Краків, Польща

Тривалість проекту 3 роки
 (12.2013 – 11.2016)

Контакти:
 03056, м. Київ, пр. Перемоги, 37,
 корп. 9, к. 213.

Тел./факс.: (044) 406-82-15

Siemens NX Nastran: Glue connection

