

# Професійно-орієнтовані магістерські програми з інжинірингу в Росії, Україні, Узбекистані

# PROMENG



European Commission  
**TEMPUS**

*financed by Tempus*  
**Practice oriented Master Programmes in  
Engineering in Russia, Ukraine, Uzbekistan**

*Joint Project Curricula Reform*

[www.promeng.eu](http://www.promeng.eu)



**Тривалість проекту – 3 роки**

# Учасники проекту "PROMENG"



**3 університети з Європейського Союзу, програми яких будуть впроваджуватись в початковий процес**

**9 університетів з України, Росії, Узбекистану (по 3 з кожної країни)**

# Учасники проекту "PROMENG"

1. **Technical University of Berlin, Germany**
2. **Campus De Nayer, Lessius-Mehelin University, Belgium**
3. **Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania**
4. **ECM Office, Germany**
5. **Bauman Moscow State Technical University, Russia**
6. **Kazan State Technical University, Russia**
7. **Povolzhskiy State University of Telecommunications & Informatics, Russia**
8. **Lutsk National Technical University, Ukraine**
9. **Pryazovskyi State Technical University, Ukraine**
10. **Zaporizhzhya National Technical University, Ukraine**
11. **Fergana Polytechnic Institute, Uzbekistan**
12. **Karshi Engineering-Economic Institute, Uzbekistan**
13. **Tashkent State Technical University, Uzbekistan**
14. **Technical Universities Association of CIS, Moscow**
15. **Donetsk Chamber of Commerce and Industry, Ukraine**
16. **Chamber of Commerce and Industry of Uzbekistan**
17. **Chamber of Commerce and Industry of Kazan, Russia**
18. **Ministry of Education and Science of Ukraine**
19. **Centre of Development of Higher and Secondary Education of Uzbekistan**

# Об'єкти дослідження проекту "PROMENG"

## 4 навчальні дисципліни

- ✓ Прикладна інформатика і цифрові системи передачі даних
- ✓ CAD/CAM/CAE проектування для електротехніки/електроніки
- ✓ Моніторинг і інжиніринг підтримки якості
- ✓ Інжиніринг і управління охороною навколишнього середовища

## 5 навчальних модулів

- ✓ Теорія и практика рішення інженерних задач (Модерн-ТPIЗ)
- ✓ Моделювання виробничих систем
- ✓ Ре-інжиніринг
- ✓ Аудит и основи сертифікації систем на базі стандартів серії ISO
- ✓ Soft Skills для інженерів ("виживання на ринку праці": професійна та кар'єрна компетентність, лідерство, індивідуальне планування, конфлікт – менеджмент, ...)

# Прикладна інформатика і цифрові системи передачі даних

Модуль 1: Введение в теорию передачи данных

48 часов присутствия + 24 часов самостоятельных работ

+ Практические занятия

24 часа присутствия + 12 часов подготовки

Модуль 2: Цифровая передача данных

36 часов присутствия + 18 часов самостоятельных работ

+ Практические занятия

24 часа присутствия + 12 часов подготовки



- Curriculum: "CAD/CAM/CAE for Electrical Engineers"  
(150h – 5 ECTS) + (100h – 5 ECTS)  
Practical exercises in newly equipped PC pool.
- Curriculum: "Quality engineering"  
(36h – 1.5 ECTS + 18h – 1.5 ECTS practice)
- Module: Modelling of production systems  
(60h – 2 ECTS)
- Module: Re-engineering  
(60h – 2 ECTS)
- Module: Audit & certification according to ISO  
(60h – 2 ECTS)

Михаил Орлов



# ОСНОВЫ КЛАССИЧЕСКОЙ ТРИЗ

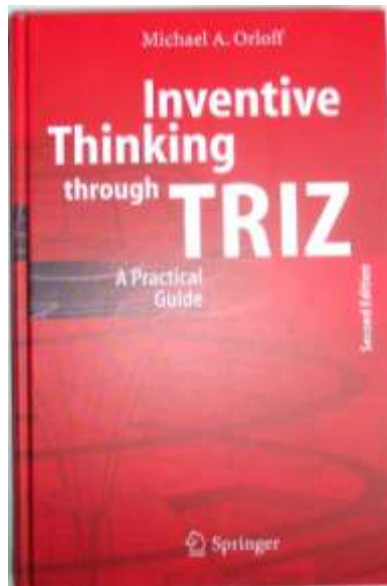


ПРОБЛЕМА

**Практическое руководство  
для изобретательного мышления**  
нового поколения управленцев, бизнесменов,  
экспертов, аналитиков, инженеров  
и специалистов-практиков различных направлений

СОЛОН-ПРЕСС

Москва 2006



# Environmental Protection for the Engineers

## 1) Course title **Atmosphere controlling and protection (Lectures - 32 h per semester)**

### **Course description**

Tendency, control, diminution of atmosphere pollution. Air cleaning equipments, which are used in enterprises, analysis and strategy of development. Physicochemical, chemic, spectrometric, radiometric, photolorimetric, chromatographic methods of analysis. Theories of main air cleaning from dust and aerodynamic processes. Theoretical basis of air cleaning from chemical pollutants methods.

## 2) Course title **Waste management (Lectures - 32 h per semester)**

### **Course description**

Syllabus topics include viable worldwide waste management technologies, legislation, waste management, waste sources, chemical and physical characteristics, landfill design, construction and rehabilitation.

## 3) Course title **Environmental technologies (Lectures - 48 h per semester)**

### **Course description**

It is intended to make student aware of the main industry with focus on their main technological processes and potential pollutants. Industries analyzed during lectures comprise dairy, beverage, sugar, polymer, mineral wool, textile, glass, paper production, ect. Furthermore environmental technologies which are of interest for today science are also discussed. These include phytotechnologies, new types of fuel, ect. Contaminated sites investigation and legislation is also a part of the syllabus.

## 4) Course title **Environmental impact assessment (Lectures - 32 h per semester)**

### **Course description**

Participants of Environmental impact assessment process. The EIA procedures and methods. Human influence on different components of biosphere. Objects and types of examination. EIA legal regulation. Public participation in the EIA process. Determine if the proposed economic activity by virtue of its nature and environmental impact, may be carried out in the chosen site.

## 5) Course title **Modelling of environmental processes (Lectures - 32 h per semester)**

Conception of mathematical modeling of transfer processes. Levels of modeling. Methods of analytical and numerical solutions of equations. Programs for modeling of transfer processes: Maple 5, PHOENICS, ISC-AERMOD View. Numerical methods solution of transfer processes, solution stages.

***TOTAL: 176 hours***



# Можливості проекту "PROMENG" для ЛНТУ

Заплановано 3 навчальних семінари в EU-UNI (тривалістю до 18 днів)

Можливість для 5-9 викладачів ЛНТУ пройти стажування в базових університетах проекту в Бельгії, Німеччині та Литві.



2 навчальних семінари на базі ЛНТУ.

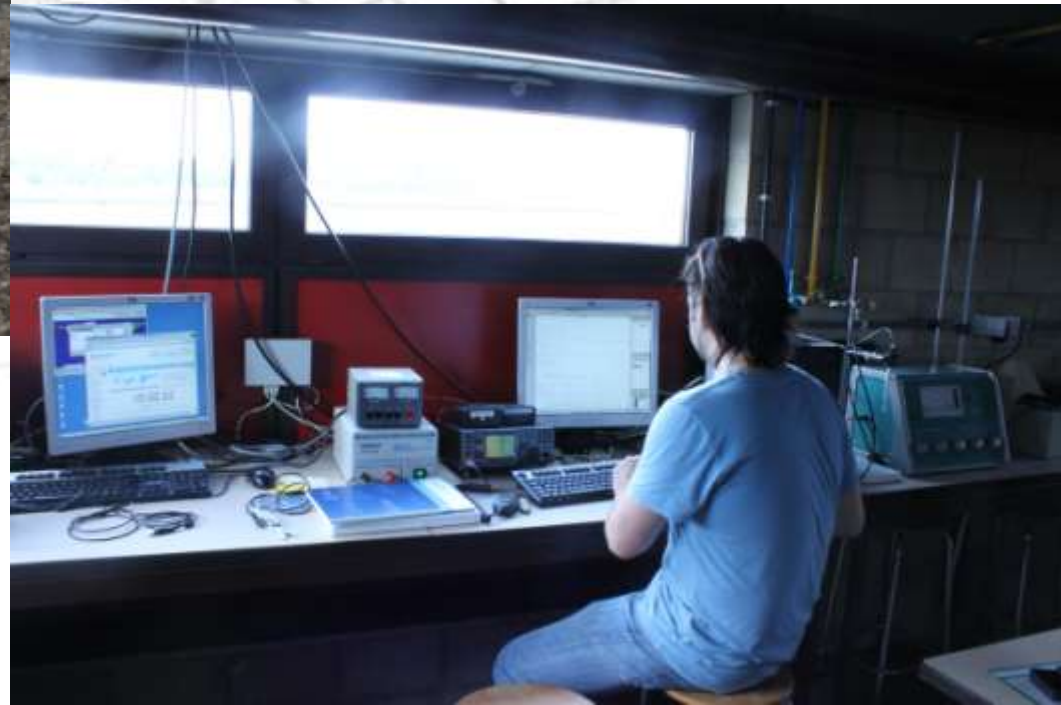


# Можливості проекту "PROMENG" для ЛНТУ



**Технічне забезпечення –**  
лабораторія передачі даних  
з відповідним обладнанням

**Технічне забезпечення –**  
комп'ютерний клас до  
15 робочих станцій



**Дякую за увагу!**

