

Courses in English offered throughout the academic year 2012/2013 in the framework of the study programmes in Romanian language

Faculty of Architecture

- Master Degree Programme: [Urbanism and territorial planning](#) (Urbanism și amenajarea teritoriului):
 - Courses:
 - **Theory on the City** (Teoria orașului);
 - **Urban legislation, politics and management** (Drept urban, politici, gestiune și management urban);
 - **The city and the territory I, II** (Orașul și teritoriul I, II);
 - **Methods and techniques of urban research** (Metode și tehnici de cercetare modernă în urbanism).

Faculty of Mechanical Engineering

- Master Degree Programme: [Robotic systems with artificial intelligence](#) (Sisteme robotice cu inteligență artificială):
 - Courses:
 - **CAD/CAM/CAE Systems** (Sisteme CAD/CAM/CAE);
 - **Structural analysis in robotics** (Analiză structurală în robotică);
 - **3D Modeling** (Modelarea 3D);
 - **Artificial intelligence for robotics** (Inteligență artificială pentru robotică);
 - **Advanced mathematics in robotics** (Matematică avansată în robotică);
 - **Human machine interface** (Interfața om-mașină).
- Master Degree Programme: [Quality engineering in mechatronics and robotics](#) (Ingineria calității în mecatronică și robotică):
 - Courses:
 - **Computer aided quality analysis** (Analiza calității asistată de calculator);
 - **Reliability of mechatronic systems** (Fiabilitatea sistemelor mecanice);
 - **3D Modeling** (Modelarea 3D);
 - **Statistical process control** (Controlul statistic al proceselor);
 - **Shape integration and mechatronic systems configuration** (Integrarea formei și configurarea sistemelor mecatronice. Catia);
 - **Programmable logic controllers** (Controlere programabile logice. Aplicații și programare);
 - **Human machine interface** (Interfața om-mașină).
- Master Degree Programme: [Ergoengineering](#) (Ergoinginerie in mecatronică):
 - Courses:
 - **Advanced ergonomics** (Ergonomie avansată);
 - **Occupational biomechanics** (Biomecanica ocupațională);
 - **Advanced materials** (Materiale avansate);
 - **Human centered design** (Proiectarea uman centrată);
 - **Modelling and simulation of technical and biological systems** (Modelarea și simularea sistemelor tehnice și biologice);
 - **Occupational therapy** (Ergoterapie).

- Master Degree Programme: [Energy and ecology for thermal and transport systems](#) (Energioecologie în domeniul termic și al vehiculelor de transport):
 - Courses:
 - **Advanced thermodynamic cycles** (Cicluri termodinamice avansate);
 - **Design of thermal systems** (Proiectarea sistemelor termice);
 - **Combustion theory** (Teoria arderii);
 - **Genesis, control and dispersion of pollutants** (Geneza, controlul și dispersia noxelor);
 - **Thermal energy conversion systems** (Sisteme pentru conversia termică a energiilor);
 - **Project management** (Management de proiect) ;
 - **Management of bio-energy systems** (Managementul valorificării bioenergiei).

- Master Degree Programme: [Propulsion Systems engineering for motor vehicles](#) (Ingineria sistemelor de propulsie pentru autovehicule):
 - Courses:
 - **Motor vehicles engines I, II** (Construcția motoarelor pentru autovehicule I, II);
 - **Legislation and homologation of motor's vehicles** (Legislația și omologarea autovehiculelor);
 - **Equipment for fuel injection** (Echipamente de injecție combustibili);
 - **Powertrain optimization through numerical modelation** (Optimizarea grupului motor prin modelare numerică);
 - **Urban, periurban and regional public transport** (Transport public urban, periurban și regional);
 - **Engine and powertrain diagnosis** (Diagnosticarea grupului motor- transmisie);
 - **Unconventional propulsion systems** (Sisteme de propulsie neconvenționale) ;
 - **Vehicles dynamics modelation** (Modelarea dinamicii autovehiculelor)
 - **Engine cooling systems** (Sisteme de racire a motoarelor);
 - **Dynamics and exploration of road accidents** (Dinamica și expertizarea accidentelor auto);
 - **Acquisition and processing experimental data** (Achiziția și prelucrarea datelor experimentale)

- Master Degree Programme: [Advanced materials and technologies](#) (Materiale și tehnologii avansate):
 - Courses:
 - **Nanomaterials** (Nanomateriale);
 - **Numerical distribution of continuous fields in advanced materials** (Evaluarea numerică a distribuției câmpurilor continue în materiale avansate);
 - **Design of fiber reinforced materials** (Proiectarea materialelor armate cu fibre);
 - **Simulation of mass and heat transfer** (Simularea transferului de masă și căldură);
 - **Particulate and cellular materials** (Materiale granulare și celulare).