

## Courses in English offered throughout the academic year 2011/2012 in the framework of the study programmes in Romanian language

### Faculty of Architecture

- Master Degree Programme: **Urban** (Urbanism):
  - Courses:
    - **Theory on the City** (Teoria oraşului);
    - **Urban legislation, politics and management** (Drept urban, politici, gestiune şi management urban);
    - **The city and the territory I, II** (Oraşul şi teritoriul I, II);
    - **Urban Refurbishment** (Modernizare şi reabilitare urbană);
    - **Methods and techniques of urban research** (Metode şi tehnici de cercetare modernă în urbanism).
- Master Degree Programme : **Rehabilitation of ambient and architectural surfaces** (Reabilitarea ambienţilor şi suprafeţelor arhitecturale):
  - Courses:
    - **Methods and technologies I, II** (Metode şi tehnologii I , II);
    - **Multicultural perspectives** (Perspective multiculturale);
    - **History and theory Urban Refurbishment** (Istorie şi teorie);
    - **Urban financial development** (Dezvoltare urbană şi financiară);
    - Proiectare sinteză- **Project**.

### Faculty of Mechanical Engineering

- Master Degree Programme: **Robotic systems with artificial intelligence** (Sisteme robotice cu inteligenţă 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** (Inteligenţă artificială pentru robotică);
    - **Advanced mathematics in robotics** (Matematică avansată în robotică);
    - **Human machine interface** (Interfaţa om-maşină).
- Master Degree Programme: **Quality engineering in mechatronics and robotics** (Ingineria calităţii în mecatronică şi robotică):
  - Courses:
    - **Computer aided quality analysis** (Analiza calităţii asistată de calculator);
    - **Reliability of mechatronic systems** (Fiabilitatea sistemelor mecanice);
    - **3D Modeling** (Modelarea 3D);
    - **Statistical process control** (Controlul statistic al proceselor);
    - **Integrating shape and configuration of mechatronic systems** (Integrarea formei şi configurarea sistemelor mecatronice.Catia);
    - **Programmable logic controlers** (Controlere programabile logice. Aplicaţii şi programare);
    - **Human machine interface** (Interfaţa om-maşină).

- Master Degree Programme: **Ergoengineering** (Ergoinginerie in mecatronică):
  - Courses:
    - **Advanced ergonomics** (Ergonomie avansată);
    - **Occupational biomechanics** (Biomecanica ocupațională);
    - **Advanced materials** (Materiale avansate);
    - **Posture work** (Factorul uman in proiectarea ergonomică);
    - **Human centered design** (Proiectarea uman centrată);
    - **Modelling and simulation of technical and biological systems** (Modelarea și simularea sistemelor tehnice și biologice);
    - **Occupational therapy** (Ergoterapie);
    - **Management and occupational ergonomics** (Managementul performanței).
  
- Master Degree Programme: **Energy and ecology for thermal and transport systems** (Ergoecologie 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);
    - **Energy management and quality** (Managementul energiei și calitatea proceselor energetice);
    - **Thermal energy conversion systems** (Sisteme pentru conversia termică a energiilor);
    - **Advanced supply systems** (Sisteme de alimentare cu combustibil);
    - **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);
    - **Equipment for fuel injection** (Echipamente de injecție combustibili);
    - **Powertrain optimization through numerical modelation** (Optimizarea grupului motor prin modelare numerică);
    - **Equipments for passive depollution** (Echipamente pentru depoluare pasiva);
    - **Engine and powertrain diagnosis** (Diagnosticarea grupului motor- transmisie);
    - **Unconventional propulsion systems** (Sisteme de propulsie neconvenționale) ;
    - **Vehicles dynamics modelation** (Modelarea dinamicii autovehiculelor).
  
- Master Degree Programme: **Advanced materials and technologies** (Materiale și tehnologii avansate):
  - Courses:
    - **Nanomaterials** (Nanomateriale);
    - **Design and characterization of composites** (Proiectarea și caracterizarea materialelor compozite);
    - **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).