

Managementul Mediului și Dezvoltare Durabilă (MB1)

Competențe

- Cunoștințe privind sistemele de măsură și analiză a poluanților și tehnologiile avansate de tratare a apelor uzate, aerului, solului și deșeurilor solide
- Cunoștințe privind sistemele de generare distribuită a energiei electrice, a impactului acestora asupra mediului și capacitatea de proiectare a schemei de control a surselor de energie
- Capacitatea de aplicare a conceptelor și teoriilor privind modelele de analiză de impact, metodologia Analizei Ciclului de Viață și metodele multicriteriale pentru selectarea scenariului optim
- Competențe privind utilizarea tehnologiilor informatice moderne pentru monitorizarea și achiziția datelor privind parametrii de calitate a mediului și capacitatea de a realiza un sistem de monitorizare a parametrilor într-o stație de epurarea a apelor uzate
- Cunoștințe privind reabilitarea ecologică a ecosistemelor acvatice în contextul dezvoltării durabile
- Capacitatea de a realiza calcule tehnice și economice pentru evaluarea impactului asupra mediului, întocmirea planului de management de mediu și a manualului de mediu și cunoștințe privind implementarea sistemului de management al mediului
- Cunoștințe generale și particularități specifice ale proceselor termo-chimice utilizate pentru conversia directă sau indirectă în energie a combustibililor regenerabili
- Capacitatea de a compara și de a stabili relații între cunoștințele noi și cele tradiționale, în vederea sesizării direcțiilor noi de creștere a cunoașterii și de dezvoltare a profesiei;
- Capacitatea de a acționa independent și creativ în abordarea și soluționarea problemelor din domeniul ingineriei mediului.

Competences

- Knowledge regarding the systems for measurement and analysis of pollutants and advanced technologies for treatment of wastewater, air, soil and solids waste
- Knowledge regarding systems for embedded generation of electricity, their impact on environment and capacity for designing of electricity sources control scheme
- The capacity of applying concepts and theories regarding models for impact analysis, methodology of Life Cycle Analysis and multicriteria methods for selection of optimum scenario
- Competences for using modern informatics technologies for data monitoring and acquisition of environmental quality parameters and capacity for development of monitoring systems in wastewater treatment plant
- Knowledge regarding ecological rehabilitation of aquatic systems in the framework of sustainable development
- The capacity to realize technical and economical calculations for environmental impact assesment, to develop environmental management plan and environmental manual and knowledge regarding environmental management system implementation
- General knowledge and specific particularities of thermo - chemical processes used for direct and indirect conversion of renewable fuels to energy
- The capacity of comparing and establishing relationships between new and traditional knowledge for identifying new directions for developing knowledge and profesion;
- The capacity of independent and creative action for tackling and solving different problems in environmental engineering.