

Ingineria Mediului în Energetică (MS7)

Competențe

- Cunoștințe avansate privind procesele unitare moderne de epurare și tehnicile de măsurare a poluanților;
- Capacitatea de aplicare a conceptelor, teoriilor și metodelor de investigare fundamentale din domeniul modelării și simulării proceselor de epurare și de utilizare a tehnicilor avansate de calcul în dinamica fluidelor poluante;
- Cunoștințe privind aspecte teoretice și practice legate de curgerea apei în acvifere, de poluare a acestora și de restaurare a calității apelor de suprafață;
- Capacitatea de a realiza calcule tehnice și economice ingineresti pentru determinarea cantității de noxe emise în procesele energetice, dispersiei particulelor poluante și de a alege tehnologia optimă de tratare a deșeurilor;
- Competențe de identificare și evaluare a unei probleme de mediu și de elaborare a unui proiect de mediu;
- Capacitatea de a analiza, integra, gestiona și prezenta datele spațiale legate de mediu cu ajutorul programelor specifice;
- Cunoștințe privind tehnici și metodologii de cercetare a instalațiilor și echipamentelor de epurare și de a prelucra statistic datele;
- 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 advanced unit processes in water and wastewater treatment and technics for pollutants measurement;
- The capacity of applying fundamental concepts, theories and methods of investigation in modelling and simulation of wastewater processes and using advanced computerized technics in pollutant fluid dynamics;
- Knowledge regarding the theoretical and practical aspects related to groundwater flow and pollution and restauration of surface water quality;
- The capacity to realize technical and economical engineering calculations for noxes determination in power engineering processes, pollutants dispersion and selection of optimum technology for waste treatment;
- Competencies for identifying and evaluating of an environmental problem and for elaborating an environmental project;
- The capacity of analyzing, integrating, administrating and presenting spatial data related to environment using specific software;
- Knowledge regarding the research technics and methodologies for wastewater treatment installations and equipment and statistic processing of data;
- 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.