

Competențele dobândite în Programul de Pregătire Universitară Avansată (PPUA) – domeniul Ingineria Mediului

Competențele dobândite în cadrul PPUA sunt definite prin competențele specifice fiecărei discipline, astfel cum sunt prezentate în fișele disciplinelor:

Competențe profesionale

- Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea conceptelor, abordărilor, teoriilor, modelelor și metodelor din domeniul ingineriei și protecției mediului, în contextul dezvoltării durabile.
- Cunoașterea aprofundată a metodelor și tehnicilor de investigare, evaluare, analiză și monitorizare a calității factorilor de mediu și a riscului de mediu.
- Abilități de investigare, evaluare, analiză și monitorizarea calității factorilor de mediu și a riscului de mediu.
- Abilități în analiza datelor referitoare la protecția mediului, realizarea studiilor de mediu, monitorizarea calității mediului, utilizarea tehnicilor de evaluare a impactului și riscului asupra mediului.
- Dobândirea de cunoștințe teoretice și practice privind caracterizarea, explicarea și utilizarea materialelor și tehnologiilor ecologice, în contextul concretizării conceptului dezvoltării durabile și a conceptului de „economie circulară”.
- Cunoașterea aprofundată a legislației și a reglementărilor naționale și europene din domeniul gestionării resurselor naturale și a deșeurilor.
- Cunoașterea instalațiilor și a echipamentelor specifice industriei de exploatare a resurselor naturale și de gestionare a deșeurilor și explicarea unor probleme de optimizare a proceselor tehnologice.
- Cunoașterea reglementărilor juridice și a instituțiilor internaționale, europene și naționale în vederea protecției, conservării și ameliorării mediului.
- Cunoașterea conceptului de securitate ecologică, a componentelor și bazei normativ – legislative de asigurare a acesteia.
- Cunoașterea și aplicarea în practică a principiilor conservării naturii și biodiversității și realizarea unor proiecte pentru reabilitarea ecologică a zonelor degradate.
- Cunoașterea tehnicilor și metodele de depoluare a solurilor și a apelor subterane. Aplicarea peisagisticii la reabilitarea zonelor degradate.
- Analiza comparativă a variante tehnologice cu impact redus asupra mediului în concordanță cu cerințele BAT/BREF și a conceptului de economie circulară.
- Efectuarea de analize comparative asupra diferitelor tipuri de tehnologii cu impact redus asupra mediului.
- Capacitatea de a elabora variante tehnologice cu impact redus asupra mediului în concordanță cu cerințele BAT/BREF și a conceptului de economie circulară.
- Capacitatea de elaborare a unor analize complexe pe probleme de management organizațional, integrat, în scopul optimizării proceselor de gestionare a resurselor naturale.

- Optimizarea proceselor tehnologice specifice industriei poligrafice sustenabile prin exploatarea inovativă a materialelor și echipamentelor poligrafice.
- Optimizarea proceselor tehnologice specifice industriei resurselor naturale prin exploatarea inovativă a acestora și realizarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor.
- Rezolvarea de sarcini complexe, specifice industriei sustenabile, utilizând cunoștințe avansate din cadrul științelor ingineresti.
- Rezolvarea de sarcini complexe, specifice industriei sustenabile, utilizând cunoștințe avansate prin cercetare -dezvoltare și angajarea responsabilă în manifestarea comportamentului cu integritate în profesie și, în general, în viață.
- Dezvoltarea și proiectarea produselor inovative prin asigurarea, realizarea și valorificarea calității proceselor, produselor și serviciilor specifice industriei sustenabile.
- Rezolvarea și proiectarea produselor ecoinovative prin asigurarea, realizarea și valorificarea calității proceselor, produselor și serviciilor specifice industriei sustenabile.
- Capacitatea de antrenare a spiritului inovator în formularea de soluții tehnice noi la problemele care apar în domeniul protecției și ingineriei mediului.
- Utilizarea adecvată a inovării pentru dezvoltarea de sisteme moderne de management în firme.
- Analiza managementului inovării pentru susținerea avantajului competitiv în cadrul firmelor.
- Identificarea, gestionarea și soluționarea problemelor specifice poluării factorilor de mediu apă, aer, sol.
- Identificarea situațiilor și zonelor cu impact potențial asupra mediului. Precizarea și descrierea tehnicilor și tehnologiilor avansate de remediere a solurilor și a apelor subterane.
- Identificarea și utilizarea metodelor privind: evaluarea riscului aferent siturilor poluate; gestionarea riscurilor aferente siturilor poluate; analiza comparativă a procedeeleor de depoluare a solurilor și apelor subterane; alegerea procedeeului adecvat de reabilitare a unui sit poluat pe baza criteriilor tehnico-economice.
- Proiectarea soluțiilor tehnice și tehnologice de depoluare a solurilor și a apelor subterane, de reabilitare ecologică a siturilor poluate.
- Stabilirea soluțiilor pentru tratarea poluanților din ape, aer și soluri și reabilitarea ecologică a siturilor poluate.
- Rezolvarea unor situații de criză în cazul unor accidente tehnologice sau dezastre cu efecte grave asupra mediului și omului.
- Realizarea activităților la locul de muncă cu exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice.
- Elaborarea și utilizarea strategiilor antreprenoriale ecoresponsabile, de management și marketing aferente activităților desfășurate în industrie.
- Identificarea, gestionarea și soluționarea problemelor antreprenoriale specifice mediului industrial, în contextul economiei circulare.

- Competența de limitare, identificare și soluționare a situațiilor potențial conflictuale cu implicații de natură etică.
- Competențe de elaborare și implementare a codurilor etice și de conduită profesională.
- Executarea responsabilă a principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională.
- Autoevaluarea obiectivă și diagnoza nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea profesională.
- Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, etc. asociate domeniului etică și integritate academic profesională.
- Utilizarea integrată a tehnologiilor digitale/informatică pentru optimizarea fluxului tehnologic specific industriei poligrafice sustenabile.

Competențe transversale

- Asumarea funcției de conducere într-o echipă pluridisciplinară, exercitarea rolurilor specific muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice și aplicarea diferitelor tehnici în vederea eficientizării activității echipei și/sau organizației.
- Realizarea activităților cu exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice și cu asumarea de roluri de conducere. Promovarea spiritului de inițiativă, multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități (comunicare, lucru în echipă și asumarea rolului de lider).
- Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.
- Realizarea activităților la locul de muncă cu exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice.
- Autocontrolul învățării și utilizarea eficientă a cunoștințelor de tehnologia informației, a comunicării și abilităților lingvistice.
- Autoevaluarea obiectivă și diagnoza nevoii de formare profesională continuă în scopul adaptării la cerințele pieței muncii și de învățare și utilizare eficientă a cunoștințelor de TIC și abilităților lingvistice.
- Utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională continuă.
- Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.
- Executarea responsabilă a principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor.

- Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale complexe, în condiții de autonomie și asistență calificată, aplicând strategii de muncă eficientă și responsabilă.
- Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente.
- Elaborarea și utilizarea strategiilor antreprenoriale ecoresponsabile, de management și marketing aferente activităților desfășurate în industrie.
- Capacitatea de a realiza strategii, programe și proiecte privind protecția biodiversității, dezvoltarea și amenajarea teritorială în contextul dezvoltării durabile.
- Utilizarea integrată a tehnologiilor digitale/informatică pentru optimizarea fluxurilor tehnologice specifice domeniului de exploatare și utilizare eficientă a resurselor naturale și de gestionare a deșeurilor în spiritul unei economii circulare.