



MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI SPORTULUI  
UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ *din* BUCUREȘTI

Înființată prin Legea 282/2003

Bd. Vasile Milea nr.1G, 061341 București, Sector 6

Tel: +40-21-316.79.31/+40-21-316.79.32

Fax: +40-21-316.63.37

Web: [www.ueb.ro](http://www.ueb.ro), eMail: [rectorat@ueb.ro](mailto:rectorat@ueb.ro)

APROB,

Rector

Prof.univ.dr. Alexandru Țiclea

FACULTATEA: **Ecologie și Protecția Mediului**

DOMENIUL DE LICENȚĂ: Știința Mediului

SPECIALIZAREA: Ecologie și Protecția Mediului

Program postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă: **METODE DE INVESTIGARE A CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Disciplina	Conținutul disciplinei (descriere sumară)	Nr. ore	Curs	Seminar	Lucrări practice	Forma de evaluare	Credite
Cadrul legislativ și instituțional European și național pentru calitatea	Cadrul legislativ european și transpunerea în legislația României a reglementărilor privind calitatea apei, aerului, solului, reglementarea substanțelor chimice	20	6	8	6	V	5

mediului	(REACH) și biocidelor, a emisiilor industriale (IPPC).						
Surse de poluare și clase de poluanți ai factorilor de mediu	Surselor de poluare punctiformă și difuză (industrie, agricultură, așezări umane) și tipurile de compuși chimici (metale grele, hidrocarburi, pesticide, etc) și microbiologici generați	30	12	8	10	V	6
Programe de monitorizare a calității factorilor de mediu	Principiile stabilirii programelor de monitorizare a calității apei, aerului, solului, punctele de prelevare, frecvența de prelevare, tipurile de poluanți ce trebuie determinați	20	6	8	6	V	5
Principii analitice și echipamente utilizate pentru identificarea și cuantificarea poluanților mediului, pe teren și în laborator	Pregătirea probelor Tehnici instrumentale pentru identificarea și cuantificarea poluanților anorganici și organici: Spectroscopie de Absorbție Atomică (AAS), Spectroscopie de Emisie Atomică (AES), Plasma cuplată inductiv (ICP), Spectroscopie moleculară (UV-VIS, FTIR), Cromatografie (GC, HPLC)-principii și detectori, Tehnici tandem (GC-MS, HPLC-MS, ICP-MS) Truse rapide pentru determinări pe teren	30	8	12	10	V	6
Planuri de acțiune și management în domeniul protecției mediului Planuri de acțiune pentru situații de urgență și de poluare accidentală Raportare și baze de date	Planul național de acțiune pentru protecția mediului Planurile de siguranță ale apei EIONET – Rețeaua Europeană de Informații și Observații referitoare la Mediu WISE - Sistemul European de Informații privind Calitatea Apei	20	6	8	6	V	5

TOTAL		120	38	44	38	-	27
Certificarea competențelor profesionale		-	-	-	-	E	10
Total credite							37

**Denumirea calificării universitare: Ecologie și protecția mediului. Cod calificare (RNCIS): L020040020**

**C – Competențe profesionale**

C3. Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activități de măsurare și monitorizare;

C3.1 Identificarea procedeelelor, conceptelor și fenomenelor care stau la baza metodelor specifice și celor instrumentale de analiză și măsură specifice domeniului știința mediului;

C3.3 Selectarea și utilizarea adecvată a aparaturii de măsură care să permită realizarea investigațiilor necesare în cazul unei aplicații concrete;

C.3.5 Elaborarea algoritmului de prelevare a seturilor de date care sunt necesare unui proiect sau audit, prin măsurători instrumentale alese corespunzător.

C5. Utilizarea aplicațiilor specifice pentru prelucrarea, reprezentarea și stocarea datelor de mediu

C5.3 Utilizarea eficientă de aplicații informatice sau de altă natură, pentru achiziția, analiza și prelucrarea datelor sau modelarea numerică a unor procese;

C5.4 Compararea critică a datelor achiziționate, analizate și prelucrate cu estimările teoretice sau cu date furnizate de literatura de specialitate.

**CT – Competențe transversale**

C.T.2 – Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă, în echipă, multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice.

C.T.3 – Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice.

Decan,

Șef lucr.dr. Giuliano Tevi

Coordonator program de studii postuniversitare,

Conf. dr. Mihaela Vasilescu