

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2023-2025
Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad

Facultatea: Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului

Departamentul: Științe Tehnice și ale Naturii

Programul de studiu: **EVALUAREA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII MEDIULUI**

Domeniul fundamental: **INGINERIA MEDIULUI**

Domeniul de masterat: **INGINERIA MEDIULUI**

Domeniul secundar de masterat: (dacă este cazul) _____

Tipul masteratului: (profesional, de cercetare, didactic) **DE CERCETARE**

Durata programului de studiu / număr de credite: **2 ani/120 credite**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Titlul absolventului: **inginer**

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII

Misiunea programului de studii este de a forma specialiști în domeniul standardizării, auditului și evaluării conformității, realizării standardelor profesionale și naționale; proiectării, realizării și dezvoltării sistemelor de management pentru domeniul calității și protecției mediului. De asemenea specialiștii formați în cadrul acestui program de studiu propun politici și obiective pentru domeniul calității mediului, securității informației și sănătății profesionale; organizează și efectuează audituri prin care constată eficacitatea acestor sisteme de management; evaluează conformitatea produselor și a sistemelor de management față de reglementările sau standardele stabilite și față de prevederile conducerii organizației.

Hotărârea HG 367/20.04.2023 pentru aprobarea Nomenclatorului domeniilor și specializărilor programelor de studii universitare, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 342 din 24 Aprilie 2023 pentru aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare, domeniul fundamental de ierarhizare (**DFI**) **20-Științe inginerești, ramura de știința (RSI) 70-Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management, domeniul de studii universitare de doctorat/masterat (DSU D/M) 10-Ingineria mediului, domeniul de licență (DL) 190-Ingineria mediului, cod specializare (S) 20-Ingineria Sistemelor Biotehnice și Ecologice.**

2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDII

Un specialist în domeniul calității trebuie să aibe capacitatea de a implementa sistemul de management de mediu în conformitate cu standardele ISO 14001 și de a acționa ca responsabil al sistemului (deci ca reprezentant al managerului general), cu precădere în întreprinderile mici și mijlocii. În plus, el trebuie să fie capabil de a efectua audituri ale sistemului de management de mediu, proceselor și produselor.

Un specialist în domeniul sistemelor de management de mediu se caracterizează prin deschidere spirituală, pragmatism și interes pentru eficiența muncii. El trebuie să fie loial, să aibe capacitatea de a lucra în echipă și de a-și ameliora permanent propriile performanțe.

Un specialist în domeniul sistemelor de management de mediu trebuie să fie competent în implementarea și utilizarea tuturor tehnicilor, metodelor și instrumentelor de asigurare a calității.

Unitățile și elementele de competență prezentate în standardul ocupational corespund specificațiilor ocupationale și criteriilor de calificare menționate în schema armonizată a Organizației Europene pentru Calitate (EOQ) pentru calificarea și certificarea / înregistrarea „profesioniștilor EOQ pentru calitate”.

3. COMPETENȚELE DOBÂNDITE PRIN PROGRAMUL DE STUDII

Profesionale:

Formarea bazei de cunoștințe fundamentale necesare înțelegerii și operării cu cunoștințele specifice;

Capacitatea de a aplica cunoștințele acumulate conform programelor de studii;

Utilizarea tehnologiilor informatice pentru documentarea și prelucrarea datelor;

Cunoașterea modalităților de creare a unei baze de date alcătuită din rezultatele practice ale activităților specifice protecției mediului;

Abilitatea de a proiecta și conduce tehnologiile de mediu sau a integra aspecto de mediu în cadrul tehnologiilor existente;

Abilitatea de a se exprima în limbaj de specialitate (scris, oral, schematic);

Inițiativă și perspicacitate în abordarea problematicilor din domeniul protecției mediului.

Transversale

Cunoașterea metodologiei și a modalității de interpretare a rezultatelor evaluării impactului asupra mediului și a riscului de mediu;

Cunoașterea tehnicilor performante de analiză a factorilor de mediu sau a poluanților și interpretarea rezultatelor analizelor;

Cunoașterea și dobândirea abilității de a implementa, îmbunătăți și a audita un sistem de management al calității și / sau un sistem de management de mediu;

Abilitatea de a implementa inițiative de mediu de genul ecoetichetării și a agriculturii ecologice;

Abilitatea de a evalua și a implementa mecanismele dezvoltării durabile.

4. FINALITĂȚI

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România – ISCO -08. (Se trec în ordine clasificările disponibile în COR, inclusiv codurile, după care se trec eventuale ocupații care sunt propuse pentru introducere în COR).

- 214305 inginer tehnolog în protecția mediului;
- 214306 inginer pentru controlul poluării mediului;
- 214307 inginer în gestiunea integrată a deșeurilor municipale/industrial;
- 214308 inginer tehnologii informatice în protecția mediului;
- 214310 inginer sisteme informatice pentru instalații și procese de depoluare;
- 214311 inginer auditor/evaluator sisteme de management de mediu;
- 214312 specialist în reciclarea deșeurilor.

5. ANALIZA PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

- În Planul de învățământ pentru programul de studii de master „Evaluarea și Controlul Calității Mediului” ponderile disciplinelor, pe categorii, sunt următoarele:

Nr. crt.	Tipuri de discipline	Ore / program de studiu		
		Număr	Ponderi în %	
			Program de studiu	Normativ ARACIS
1	Fundamentale			min. ---,0
2	De domeniu			min. --,0

3	De specialitate			min. 25,0
4	Complementare			max. 8,0
5	Aprofundate	2305	100	
TOTAL		2305	100	-

• **Numărul total de ore aferent programului de studiu este:**

- Număr ore didactice obligatorii.....	1437 ore
- Număr ore de practică (__+__)	672 ore
- Număr ore de practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	196 ore
Total	2305 ore

• **Structura pe discipline obligatorii (impuse) și opționale este următoarea:**

Tipuri de discipline	Ore / program de studiu	
	Număr	Pondere în %
Discipline obligatorii	-	-
Discipline opționale	-	(impus ARACIS - min --%)
TOTAL Ob+Op	-	-

- Numărul de **ore de practică și practică pentru elaborarea proiectului de disertație** este de **868 ore** (valoarea minimă recomandată de ARACIS este 90 + 60).
- **Raportul între prelegeri și aplicații** (seminarii, laboratoare, proiecte, stagii de practică) este **1,2** încadrându-se în prevederile ARACIS de 1-1,2 ($\pm 20\%$).
- Ponderea numărului examenelor în numărul total al evaluărilor finale este **50%**, încadrându-se în prevederile ARACIS de minim **50%**.
- **Ponderea disciplinelor facultative** (în care se include și modulul de pregătire pedagogică) din numărul total de ore este **- %**, încadrându-se în prevederile ARACIS de minim **__ %**.
- Programul de studii de master **Evaluarea și Controlul Calității Mediului** și domeniul de Ingineria Mediului se încadrează între calificările naționale prevăzute în HG 1175/2006.
- Nomenclatorul disciplinelor cuprinse în planul de învățământ, precum și conținutul acestor discipline, corespunde domeniului de master Ingineria Mediului și programului de studii de master „**Evaluarea și Controlul Calității Mediului**” (HG 1175/2006, HG 676/2007).
- Planul de învățământ pentru programul de studii de master **Evaluarea și Controlul Calității Mediului** - zi, este întocmit în conformitate cu Sistemul European de Credite Transferabile (ECTS) și în conformitate cu Legea 288/2004, art. 4, alin. 9, care prevede o durată a studiilor de 2 ani, un număr total de 120 de credite și câte 60 de credite pe an.

6. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (ÎN SĂPTĂMÂNI)

Anul	Activități didactice		Sesiune de examene			Practica	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vara
Anul I	14	14	3	3	2	14	4	-	12
Anul II	14	14	3	3	2	14	4	-	-

* 2 pentru elaborarea proiectului de disertație.

Practica se organizează pe baza unor programe elaborate în Departament și aprobate de Consiliul Facultății. Practica se desfășoară în laboratoarele facultății și în unități economice de profil, pe baza unor convenții de practică.

7. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ LA DISCIPLINELE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE

Anul	Semestrul I	Semestrul II	
I	14	14	12 ore practică/săptămână, anul I.
II	14	14	14 ore de practică/săptămână pentru lucrarea de disertație. 12 ore practică/săptămână, anul II.

8. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII. CONDIȚII DE REVENIRE

Condițiile de înscriere în anul de studii următor, condițiile de promovare și cele de revenire sunt cuprinse în Regulamentul ECTS și în [Procedura de organizare a activității didactice și notarea studenților](#).

Pentru a trece în anul următor de studiu, studenții trebuie să obțină un număr minim de credite, astfel:

- Pentru a trece din anul I de studii în anul II, studentul trebuie să obțină minim 30 de credite;**
- Pentru a se putea înscrie la examenul de disertație, studentul trebuie să obțină minim 120 de credite (minim 60 de credite din fiecare an de studii);
- Pentru a fi considerat promovat, un student trebuie să fie integralist, adică să obțină toate creditele de studiu prevăzute în planul de învățământ pentru anul respectiv de studii și să obțină calificativ sau notă de trecere la disciplinele care nu sunt prevăzute cu credite;

Studenții care nu îndeplinesc criteriile minime prevăzute la alin.1 lit.a-c. vor fi exmatriculați la sfârșitul anului universitar respectiv. Acești studenți vor putea fi reînmatriculați la începutul anului universitar următor în același an de studii din care au fost exmatriculați

Studenții care în cursul unui an universitar (2 semestre ale aceluiași an de studii) nu acumulează numărul minim de credite, stabilit de Consiliul facultății necesar pentru trecerea studentului dintr-un an de studiu în următorul vor fi declarați amânați și se va consemna în registrul matricol "amânat pentru obținerea tuturor creditelor pentru anul respectiv (anii respectivi) de studiu". Amânarea unui an de studiu poate fi acordată maximum 3 ani universitari pentru întreaga perioadă a studiului. Studiul disciplinelor nepromovate se reia, refăcându-se întreaga activitate didactică pentru acestea.

Studentul care la finalul studiilor, după parcurgerea numărului de semestre (ani de studii) prevăzute în planul de învățământ pentru durata studiilor, nu și-a finalizat în totalitate obligațiile școlare

și are un număr de maxim cinci restante din ultimele două semestre, poate solicita prelungirea școlarității (cu taxă), cu 1 - 2 semestre pentru refacerea disciplinelor de studiu restante.

9. EXAMENUL DE LICENȚĂ/DIPLOMĂ/DISERTAȚIE/...

Condițiile de susținere a examenului de licență sunt cuprinse în Metodologia privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor.

- Comunicarea temei lucrării de disertație: iunie 2024 Perioada de întocmire a proiectului de disertație: iulie 2024 - mai 2025
- Perioada de elaborare a proiectului de disertație: iunie 2025
- Perioada de susținere a examenului de disertație: 1.07.2025-31.07.2025
- Examenul de finalizare a studiilor universitare constă din: susținerea unei lucrări în fața unei comisii de examinare.

10. CREDITE AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDIU

- ___ credite la disciplinele fundamentale
- ___ credite la disciplinele de pregătire în domeniu
- ___ credite la disciplinele de specialitate
- ___ credite la disciplinele complementare
- ___ credite la discipline aprofundate: **120**
- ___ credite pentru susținerea disertației: **10**
Total 120 credite
- ___ credite la discipline obligatorii
- ___ credite la discipline optionale
- 10 credite suplimentare diploma
- ___ credite suplimentare pentru promovarea disciplinei Sport
- pentru ocuparea unui post în învățământ (gimnazial) absolventul trebuie să posede certificatul de absolvire al „Departamentului pentru pregătirea personalului didactic”. Pentru disciplinele aparținând acestui departament se repartizează un număr de 30 credite.

RECTOR,
Dr. Ramona LILE

DECAN,
Conf. Univ. Dr. Ing. Virgiliu CIUTINA

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. Univ. Dr. Ing. Claudiu URSACHI

Universitatea „Aurel Vlaicu“ Arad
Facultatea de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
Departamentul: Științe Tehnice și ale Naturii
Domeniul: Ingineria Mediului
Specializarea: Evaluarea și Controlul Calității Mediului

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
anul universitar 2023-2024
Anul I

Cod disciplina	Discipline	Tip disciplina	S.I./ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de evaluare											
				Semestrul I 14 săptămâni						Semestrul II 14 săptămâni					
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K
DmGA1O01	Managementul calității	DA	108	1	2	-	-	E	6	-	-	-	-	-	-
DmGA1O02	Evaluarea impactului de mediu prin sistemul de indicatorilor europeni	DA	108	2	-	-	1	E	6	-	-	-	-	-	-
DmGA1O03	Evaluarea riscului de mediu	DA	108	2	1	-	-	E	6	-	-	-	-	-	-
DmGA1O04	Tehnici performante de monitorizare a poluantilor	DA	108	2	-	1	-	VP	6	-	-	-	-	-	-
DmGA1O05	Etica si integritate academica	DA	47	1	1	-	-	VP	3	-	-	-	-	-	-
DmGA2O06	Gestiunea substanțelor chimice periculoase	DA	94	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	6
DmGA2O07	Dezvoltarea sustenabilă	DA	108	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	E	6
DmGA2O08	Ecoetichetare	DA	108	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	VP	6
DmGA2O09	Combustibili alternativi	DA	108	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E	6
DmGA2O10	Tehnici experimentale I	DA	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	VP	3
DmDA1O11	Practică I	DA	168	-	-	-	12	C	3	-	-	-	-	-	-
DmDA2O12	Practică II	DA	168	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	C	3
	TOTAL	12	1294	8	4	1	13		30	8	2	3	13		30
	TOTAL OBLIGATORII S1/S2	6/6	647/647	8	4	1	1		K30	8	2	3	1		K30
	TOTAL OBLIGATORII	12	1294	14						14					
	TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII An I	12	1294	16C+6S+4L+2Pr							6E+4VP+2C			K60	

RECTOR,
Dr. Ramona LILE

DECAN,
Conf. Univ. Dr. Ing. Virgiliu CIUTINA

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. Univ. Dr. Ing. Claudiu URSACHI

Legendă: C – curs; S – seminar; L – lucrări practice (laborator); P – proiect; SI – studiu individual; Ev – forma de evaluare; K – credite;
Pt. PI de master: DA– disciplină de aprofundare; DT – disciplină de sinteză; DU – disciplină de cunoaștere avansată

Universitatea „Aurel Vlaicu“ Arad
Facultatea de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
Departamentul: Științe Tehnice și ale Naturii
Domeniul: Ingineria Mediului
Specializarea: Evaluarea și Controlul Calității Mediului

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
anul universitar 2023-2024
Anul II

Cod disciplina	Discipline	Tip disciplina	S.I./ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de evaluare											
				Semestrul I 14 săptămâni						Semestrul II 14 săptămâni					
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K
DmGA3O01	Sisteme de management de mediu	DA	108	2	1	-	-	E	6						
DmGA3O02	Auditul intern a sistemelor de management	DA	108	1	-	-	2	E	6						
DmGA3O03	Tehnici de depoluare și reconstrucție ecologică	DA	108	2	-	1	-	E	6						
DmGA3O04	Sisteme de valorificare a resurselor regenerabile	DA	94	2	-	2	-	E	6						
DmGA3O05	Tehnici experimentale II	DA	61	-	-	-	1	VP	3						
DmGA3O06	Practică I	DA	168	-	-	-	12	C	3						
DmGA4O07	Activitate de cercetare și elaborarea disertației	DA	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	VP	27
	TOTAL	8	1011	7	1	3	13		30				14		30
	TOTAL OBLIGATORII S1/S2	5/1	647/364	7	1	3	13		K30				14		K30
	TOTAL OBLIGATORII	8	1011	14						14					
	TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII An II	8	1011	7C+1S+3L+3Pr						4E+2VP+2C				K60	

RECTOR,
Dr. Ramona LILE

DECAN,
Conf. Univ. Dr. Ing. Virgiliu CIUTINA

DIRECTOR DEPARTAMENT ,
Conf. Univ. Dr. Ing. Claudiu URSACHI

Legendă: C – curs; S – seminar; L – lucrări practice (laborator); P – proiect; SI – studiu individual; Ev – forma de evaluare; K – credite;
Pt. PI de master: DA– disciplină de aprofundare; DT – disciplină de sinteză; DU – disciplină de cunoaștere avansată