



Se aplică începând cu
anul universitar
2019/2020

UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE

Facultatea: Ingineria Mediului și Știința Alimentelor

Domeniul: Ingineria Mediului

Program de studii: Sisteme de control și evaluare a calității mediului

Durata studiilor: 2 ani

Forma de învățământ: zi

Cod : FMA - MIM

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT CICLUL II

I Misiune

Misiunea de învățământ și de cercetare științifică a programului de masterat **Sisteme de control și evaluare a calității mediului** se raportează la obiectivele de învățământ, de cercetare științifică și profesionale, corelându-se cu elementele conținute de nomenclatorul național al calificărilor și cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior.

Programul de Master **Sisteme de control și evaluare a calității mediului** are ca obiectiv general aprofundarea cunoștințelor și obținerea de competențe suplimentare în domeniul Ingineria Mediului, pregătind absolvenții care au finalizat ciclul de licență de patru ani pentru activități de cercetare, proiectare și doctorat.

Programul formează specialiști care își vor desfășura activitatea în instituții de cercetare în domeniul ingineriei mediului, în agenții pentru protecția mediului, regii de gospodărire a apelor, stații de tratare/epurare a apelor, dar și în alte organizații care își desfășoară activitatea în domeniul protecției mediului, în instituții de învățământ sau își continuă pregătirea prin doctorat.

II. Obiective

Programul de studii **Sisteme de control și evaluare a calității mediului** din cadrul Facultății de Ingineria Mediului și Știința Alimentelor, are ca scop principal transmiterea cunoștințelor științifice aprofundate în domeniul complex al urmăririi încadrării indicatorilor de mediu și parametrilor de calitate, precum și intervențiile de remediere în mediul natural și/sau antropic, în scopul protejării componentelor de mediu.

Masterandul programului **Sisteme de control și evaluare a calității mediului** primește acele cunoștințe profesionale și științifice cu privire la interrelațiile care se creează între procesele fizice din cadrul sistemelor complexe de mediu, precum și soluțiile de predicție și de proiectare a unor opere ingineresti de artă care să îndeplinească rol de protecție a mediului înconjurător. De asemenea, sunt dezvoltate metode de cercetare în câmpul transferului tehnologic, cu privire la recuperarea teritoriilor poluate.

III. Cerințe pentru absolvirea ciclului

- Credite pentru discipline obligatorii și opționale:	120
- Credite pentru stagiul de cercetare teoretică și experimentală:	20
- Susținerea proiectului de disertație:	10

IV- Structura anului universitar (în săptămâni):

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem II	Iarnă	Vară	Refaceri credite		Iarnă	Primăvară	Vară
I	14	14	3	3	2	0	2+1*	1	12
II	14	10+4**	3	3	1	0	2+1*	1	0

*o săptămână de vacanță după sesiunea de iarnă

**4 săptămâni pentru elaborarea lucrării de disertație

V. Nr. de ore pe săptămână

Anul de studii	Sem. I	Sem. II
I	14	14
II	14	14

VI. Modul de alegere a cursurilor opționale, condiționări.

Conform procedurilor în vigoare.

VII. Condiții de înscriere în anul de studii următor.

Studenții pot fi înscriși în anul următor fără să realizeze toate punctele de credit conform Regulamentului privind activitatea universitară a studenților (RAUS) în vigoare.

VIII. Competențe profesionale

La finalizarea studiilor absolvenții Programului de master vor dobândi cunoștințele și competențele necesare care se referă la:

- Utilizarea metodelor fizico-chimice și biologice avansate, de evaluare a calității mediului.
- Explicarea mecanismelor de transport și dispersie a poluanților, precum și efectele poluării de natură antropică asupra biodiversității ecosistemelor.
- Utilizarea tehnicilor instrumentale de înaltă sensibilitate, privind controlul automat și monitorizarea avansată a calității mediului.
- Stabilirea tehnologiilor specifice avansate de decontaminare a teritoriilor poluate și de tratare și reciclare a deșeurilor.
- Planificarea, organizarea și coordonarea activităților de implementare a sistemului integrat calitate-mediu.
- Implementarea principiilor de bază pentru aplicarea celor mai bune tehnici disponibile, în scopul prevenirii și diminuării impactului activităților umane asupra mediului.

IX. Competențe transversale

- Capacitatea de a comunica oral (prezentare informală tehnică și non-tehnică) și scris (în rapoarte tehnice, scrisori, etc.)
- Integrarea în grupul profesional, identificarea problemelor apărute, stabilirea cauzelor și recomandarea soluțiilor posibile.
- Valorificarea eficientă a timpului de lucru, promovarea, facilitarea muncii în echipă și adaptarea la situații de stres.
- Aderarea la cele mai înalte standarde de integrare profesională, la valorile etice, respectul pentru diversitate.

VI. Planul de învățământ pe semestre.

Domeniul: Ingineria Mediului

Program de studii: Sisteme de control și evaluare a calității mediului

Se aplică începând cu anul
universitar 2019/2020

Anul I

Semestrul I

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală student (ore)	Numar ore						Forma de verif.
						C	S	L	P	Cerc	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Discipline obligatorii												
1	MIM 1 B S 01	Bioremediere	3	75	47	1	0	1	0	0	28	E
2	MIM 1 B S 02	Schimbări climatice globale și impactul asupra ecosistemelor	3	75	47	1	1	0	0	0	28	C
3	MIM 1 B A 03	Controlul și prevenirea poluării atmosferei	3	75	33	2	1	0	0	0	42	E
4	MIM 1 B A 04	Biodiversitatea ecosistemelor antropice	4	100	58	1	0	2	0	0	42	C
5	MIM 1 B C 05	Etică și integritate academică	4	100	72	1	1	0	0	0	28	C
6	MIM 1 B C 06	Cercetare științifică și practică I	10	250	82	0	0	0	0	12	168	C
Total discipline obligatorii			27	675	339	6	3	3	0	12	336	2E/4C
						12						
Discipline optionale												
7	MIM 1 O A 07	Metode biologice de evaluare a stării mediului	3	75	47	1	0	1	0	0	28	E
8	MIM 1 O A 08	Metode fizico-chimice de evaluare a calității mediului										
Total discipline optionale			3	75	47	1	0	1	0	0	28	1E
						2						
Total discipline obligatorii și optionale			30	750	386	7	3	4	0	12	364	3E/4C
						14						

Nota: E – examen
C – colocviu
P - proiect

Rector,

Decan,

Director departament,

Conf.univ. dr. Călin D. Oros

Conf.univ. dr. ing. Alexandru Stoica

Conf. univ. dr. ing. Dunea Daniel

VI. Planul de învățământ pe semestre.

Domeniul: Ingineria Mediului

Program de studii: Sisteme de control și evaluare a calității mediului

Se aplică începând cu anul
universitar 2019/2020

Anul I

Semestrul II

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală student (ore)	Numar ore						Forma de verific.
						C	S	L	P	Cere	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Discipline obligatorii												
1	MIM 1 B S 09	Sisteme avansate de monitorizare a mediului	4	100	58	1	0	2	0	0	42	E
2	MIM 1 B S 10	Tehnici și metode avansate de tratare și reciclare a deșeurilor	4	100	58	2	0	1	0	0	42	E
3	MIM 1 B A 11	Transportul și dispersia poluanților	4	100	58	2	1	0	0	0	42	E
4	MIM 1 B A 12	Managementul durabil al agroecosistemelor	4	100	58	2	0	0	1	0	42	C
5	MIM 1 B C 13	Cercetare științifică și practică II	10	250	82	0	0	0	0	12	168	C
Total discipline obligatorii			26	650	314	7	1	3	1	12	168	3E/2C
						12						
Discipline opționale												
6	MIM 1 O A 14	Ecofiziologie	4	100	72	1	0	1	0	0	28	C
7	MIM 1 O A 15	Tehnici de prelucrare a datelor experimentale						0	1	0		
Total discipline opționale			4	100	72	1	0	1	0	28	1C	
						2						
Total discipline obligatorii și opționale			30	750	386	8	1	4	1	12	196	3E/3C
						14						

Nota: E – examen
C – colocviu
P - proiect

Rector, Conf.univ. dr. Călin D. Oros Decan, Conf.univ. dr. ing. Alexandru Stoica Director departament, Conf. univ. dr. ing. Dunea Daniel

VI. Planul de învățământ pe semestre.

Domeniul: Ingineria Mediului

Program de studii: Sisteme de control și evaluare a calității mediului

Se aplică începând cu anul
universitar 2020/2021

Anul II

Semestrul I

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală student (ore)	Numar ore						Forma de verific.
						C	S	L	P	Cerc	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Discipline obligatorii												
1	MIM 2 B A 01	Controlul automat al proceselor de tratare a apelor uzate	4	100	58	2	0	1	0	0	42	E
2	MIM 2 B S 02	Tehnologii avansate de decontaminare a teritoriilor poluate	4	100	58	2	1	0	0	0	42	C
3	MIM 2 B S 03	Metodologia cercetării științifice	4	100	58	2	1	0	0	0	42	C
4	MIM 2 B S 04	Sisteme integrate de management (calitate-mediu)	4	100	58	2	0	1	0	0	42	E
5	MIM 2 B C 05	Cercetare științifică și practică III	10	250	54	0	0	0	0	14	196	C
Total discipline obligatorii			26	650	286	8	2	2	0	14	168	2E/3C
						12						
Discipline optionale												
6	MIM 2 O S 06	Gestionarea durabilă a ecosistemului silvic	4	100	72	1	0	1	0	0	28	E
7	MIM 2 O S 07	Managementul durabil al resurselor naturale						0	1	0		
Total discipline optionale			4	100	72	1	0	1	0	0	28	1E
						2						
Total discipline obligatorii și optionale			30	750	358	9	2	3	0	14	196	3E/3C
						14						

Nota: E – examen
C – colocviu
P - proiect

Rector,
Conf.univ. dr. Călin D. Oros

Decan,
Conf.univ. dr. ing. Alexandru Stoica

Director departament,
Conf. univ. dr. ing. Dunea Daniel

VI. Planul de învățământ pe semestre.**Domeniul: Ingineria Mediului****Program de studii: Sisteme de control și evaluare a calității mediului**Se aplică începând cu anul
universitar 2020/2021**Anul II****Semestrul II**

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală student (ore)	Numar ore						Forma de verific.
						C	S	L	P	Cerc	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Discipline obligatorii												
1	MIM 2 B S 08	Practică de cercetare	10	250	160	10 săptămâni x 9 ore/săptămână = 90 ore					90	C
2	MIM 2 B S 09	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație	10	250	180	14 săptămâni x 5 ore/săptămână = 70 ore					70	E
3	MIM 2 B S 10	Elaborarea lucrării de disertație*	10	250	214	4 săptămâni x 9 ore/săptămână = 36 ore					36	C
Total discipline obligatorii			30	750	554	196						1E/2C

Rector,

Decan,

Director departament,

Conf.univ. dr. Călin D.Oros

Conf.univ. dr. ing. Alexandru Stoica

Conf. univ. dr. ing. Dunea Daniel