



Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2026-2027

UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
Facultatea INGINERIA MATERIALELOR ȘI MECANICĂ

Domeniul: INGINERIE MECANICĂ

Program de studii univ. de Master: TEHNOLOGII ȘI SISTEME INTEGRATE PENTRU INDUSTRIA DE APĂRARE ȘI SECURITATE

Durata studiilor: 2 ani

Forma de învățământ: Zi

Cod unic de identificare : FIM-MAS

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

CICLUL II - MASTER (proiecție)

I. Misiune

Misiunea principală a programului de studiu „Tehnologii și sisteme integrate pentru industria de apărare și securitate” are un caracter didactic și de cercetare științifică, fiind orientată spre dezvoltarea învățământului universitar prin activități de cercetare și proiectare în domeniul ingineriei mecanice. Programul urmărește formarea unor specialiști capabili să inoveze în proiectarea, dezvoltarea și mentenanța sistemelor integrate destinate industriei de apărare.

II. Obiective

Obiectivele programului de studiu „Tehnologii și sisteme integrate pentru industria de apărare și securitate” .

- Alinierea și actualizarea conținutului curricular în concordanță cu cerințele mediului economic și industrial, în vederea formării unor specialiști competenți, cu un nivel ridicat de expertiză și performanță în domeniul ingineriei mecanice, în cadrul unui program de master cu orientare profesională.
- Răspunsul adecvat la nevoile economice și sociale la nivel regional, prin pregătirea avansată a absolvenților programului de master, astfel încât aceștia să devină specialiști capabili să activeze în domeniul sistemelor mecanice dedicate apărării și securității.

III. Cerințe pentru absolvirea ciclului

Credite pentru discipline obligatorii și opționale din care:	120 ECTS
- credite pentru activitatea de practică profesională	40 ECTS
- credite practica pentru elaborarea lucrării de disertație	10 ECTS
- credite pentru elaborarea lucrării de disertație	10 ECTS.

IV. Structura anului universitar (în săptămâni)

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

* 1 săptămână vacanță după sesiunea de iarnă

** Ore incluse în cele 14 săptămâni ale fiecărui semestru

V Nr. de ore pe săptămână

Anul de studii	Sem. I	Sem. II	Obs.
I	18	18	112 ore practică
II	18	18	112 ore practică+196 ore practică elaborare lucrare disertație

DECAN
Conf.dr.ing. Ion Florin POPA
F 010/2010.Ed.3

DIRECTOR
Ș.I.dr.ing. Elena Valentina STOIAN

Document de uz intern

VI. Modul de alegere a cursurilor opționale, condiționări

Opțiunea pentru una din discipline optionale este condiționată de:

- numărul minim de studenți admis pentru constituirea formațiilor de studiu, în conformitate cu prevederile legale și standardele ARACIS în vigoare;
- posibilitatea facultății de a realiza gruparea lor astfel încât, aceasta să conducă la eforturi financiare minime, eforturi reclamate de baza materială și de încadrarea cu personal didactic.

Pentru o disciplină opțională sau un modul opțional nu se pot înscrie mai mulți studenți decât numărul maxim care se stabilește de Consiliul Facultății.

Dacă există mai multe cereri decât numărul maxim stabilit, departajarea pe discipline și module opționale se va realiza în funcție de media anului de studiu anterior.

VII. Condiții de înscriere în anul de studii următor

Studenții pot fi înscriși în anul următor fără să realizeze toate punctele de credit, în conformitate cu prevederile Regulamentului privind activitatea profesională a studenților, adoptat de Universitatea „Valahia” din Târgoviște.

VIII. Competențe și ocupații

Competențe profesionale

- C1. Examinează principii tehnice,
- C2. Utilizează software CAD ,
- C3. Utilizează sisteme CAE,
- C4. Asigură conformitatea cu legislația în materie de securitate,
- C5. Analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii ,
- C6. Operează aparate de cercetare științifică și de laborator.

Competențe transversale

- CT1. Își asumă responsabilitatea ,
- CT2. Lucrează în echipe ,
- CT3. Utilizează software de comunicare și colaborare.

Ocupații posibile conform COR :

Proiectant inginer mecanic (214438),
Inginer tehnolog în fabricarea armamentului și muniției (214445).



DIRECTOR
Ș.I.dr.ing. Elena Valentina STOIAN

Document de uz intern

IX. Planul de învățământ pe semestre

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2026-2027

Domeniul: INGINERIE MECANICĂ

Program de studii: TEHNOLOGII ȘI SISTEME INTEGRATE PENTRU INDUSTRIA DE APĂRARE ȘI
SECURITATE

ANUL I

Semestrul 1

Nr. ert.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Număr ore						Forma de verif.
						C	S	L	P	Practică/ Cercetare	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	MAS1BF01	Tehnologii emergente în industria de apărare (IA, Big Data, Quantum)	3	75	47	1	0	1	0	0	28	E1
2.	MAS1BF02	Tehnologii CAM în procesele de fabricație	4	100	58	1	0	2	0	0	42	E1
3.	MAS1BC03	Politica de securitate și apărare comună (PSAC) a Uniunii Europene și Industria de apărare europeană	3	75	47	1	1	0	0	0	28	E1
4.	MAS1BC04	Managementul proiectelor în industria de apărare	3	75	47	1	0	0	1	0	28	C1
5.	MAS1BF05	Chimia compușilor explozivi	4	100	58	1	0	2	0	0	42	E1
6.	MAS1BC06	etică și integritate academică	3	75	47	1	1	0	0	0	28	C1
7.	MAS1BS07	Practică de specialitate 1	10	250	194	0	0	0	0	4	56	C1
Total discipline obligatorii			30	750	498	6	2	5	1	4	252	4E1, 3C1
Discipline facultative aferente programului de studiu												
8.	MAS1BL08	Voluntariat 1	3	75	15	60					60	A/R
Total discipline facultative			3	75	15	60					60	A/R

*Disciplină obligatorie cu credite suplimentare.

Notă: E – examen, C – colocviu, A/R – Admis/Respins.



F 010/2010.Ed.3

DIRECTOR
Ș.I.dr.ing. Elena Valentina STOIAN

Document de uz intern

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2026-2027

Domeniul: INGINERIE MECANICĂ

Program de studii: TEHNOLOGII ȘI SISTEME INTEGRATE PENTRU INDUSTRIA DE APĂRARE ȘI SECURITATE

ANUL I

Semestrul 2

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Număr ore						Forma de verif.
						C	S	L	P	Practică/ Cercetare	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9.	MAS1BF09	Securitate cibernetică pentru infrastructuri critice	4	100	58	1	0	2	0	0	42	E2
10.	MAS1BF10	Actionări electrice, hidraulice și pneumatice	5	125	83	1	0	2	0	0	42	E2
11.	MAS1BF11	Materiale avansate pentru industria de apărare	3	75	47	1	0	1	0	0	28	E2
12.	MAS1BF12	Tehnologii de deformare plastică la rece	5	125	83	1	0	2	0	0	42	E2
13.	MAS1BF13	Proiectare constructivă și tehnologică	3	75	33	1	0	1	1	0	42	E2
14.	MAS1BS14	Practică de specialitate 2	10	250	194	0	0	0	0	4	56	C2
Total discipline obligatorii			30	750	498	5	0	8	1	4	25	5E2, 1C2
						18					2	
Discipline facultative aferente programului de studiu												
15.	MAS1BL15	Voluntariat 2	3	75	15	60					60	A/R
Total discipline facultative			3	75	15	60					60	A/R

*Disciplină obligatorie cu credite suplimentare

Nota: E – examen, C – colocviu, A/R – Admis/Respins



DECAN
Conf.dr.ing. Ion Florin POPA

F. 010/2010.Ed.3

DIRECTOR
Ș.l.dr.ing. Elena Valentina STOIAN

Document de uz intern

Domeniul: INGINERIE MECANICĂ

Program de studii: TEHNOLOGII ȘI SISTEME INTEGRATE PENTRU INDUSTRIA DE APĂRARE ȘI SECURITATE

ANUL II

Semestrul 1

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Număr ore						Forma de verific.
						C	S	L	P	Practică/ Cercetare	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	MAS2BC01	Logistica în sectorul de apărare	5	125	83	1	0	1	1	0	42	E3
2.	MAS2BF02	Modelare și simulare în industria de apărare	5	125	69	1	0	2	0	0	56	E3
3.	MAS2BF03	Tehnici de control nedistructiv (NDT) aplicate structurilor și echipamentelor din domeniul apărării	5	125	69	2	0	2	0	0	56	E3
4.	MAS2BF04	Realitate virtuală în industria de apărare	5	125	83	2	0	2	0	0	42	C3
5.	MAS2BS05	Practică de specialitate 3	10	250	194	0	0	0	0	4	56	C3
Total discipline obligatorii			30	750	498	6	0	7	1	4	252	3E3, 2C3
Discipline facultative aferente programului de studiu												
6.	MAS2BL06	Voluntariat 3	3	75	15	60					60	A/R
Total discipline facultative			3	75	15	60					60	A/R

*Disciplină obligatorie cu credite suplimentare

Nota: E – examen, C – colocviu, A/R – Admis/Respins



DIRECTOR
Ș.I.dr.ing. Elena Valentina STCIAN

Document de uz intern

Domeniul: INGINERIE MECANICĂ

Program de studii: TEHNOLOGII ȘI SISTEME INTEGRATE PENTRU INDUSTRIA DE APĂRARE ȘI SECURITATE

ANUL II

Semestrul 2

Nr.c rt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Număr ore					Total	Forma de verif.
						C	S	L	P	Practică/ Cercetare		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.	MAS2BS07	Practică de specialitate 4	10	250	194	-	-	-	-	4	56	C4
8.	MAS2BS08	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație	10	250	138	-	-	-	-	8	112	C4
9.	MAS2BS09	Elaborarea lucrării de disertație	10	250	166	-	-	-	-	6	84	C4
Total discipline obligatorii			30	750	498	18					252	3C4
Discipline facultative aferente programului de studiu												
10.	MAS2BL10	Managementul calității	3	75	47	1	1	0	0	0	28	C4
11.	MAS1BL11	Voluntariat 4	3	75	15	60					60	A/R
Total discipline facultative			6	150	62	62					88	1C4, A/R

*Disciplină obligatorie cu credite suplimentare

Nota: E – examen, C – colocviu, A/R – Admis/Respins



F 010.2010.Ed.3

DIRECTOR
Ș.I.dr.ing. Elena Valentina ȘTOIAN

Document de uz intern

XI. Cod și Bilanț discipline

Codul disciplinelor obligatorii și opționale	Ore curs/sapt.	Ore aplicatii/sapt.	Total ore
BF - Discipline fundamentale	13	20	462
BC - Discipline complementare	4	5	126
BS - Discipline de specializare			
Discipline asistate			
Practica de specialitate (1,2,3,4)		16	224
Practica pentru elaborarea lucrării de disertatie			112
Elaborarea lucrării de disertatie			84
Total ore	17	41	1008
Codul disciplinelor facultative			
BL- discipline facultative	1	1	28
Voluntariat 1,2,3,4			240

A. Ore asistate direct

Sem	Ore de curs	Ore de aplicații (L,P)	Practica de specialitate	Examene	Colocvii
1	6 × 14	8 × 14	4 × 14	4 E	3C
2	5 × 14	9 × 14	4 × 14	5 E	1C
3	6 × 14	8 × 14	4 × 14	3 E	2C
4	-	-	4 × 14	-	1C
	Practica pentru elaborarea lucrării de disertație	-	8 × 14	-	1C
	Elaborare lucrare disertație	-	6 × 14	-	1C
	238	350	420	12 E	9 C
Total	Raport ore curs /ore aplicații: 1/1=0,68 (Standarde specifice 1/1 ±20%)			Raport Nr. Ex./ Nr. Col. =1,33 (Standarde specifice E≥C)	
	1008				



F 010.2010.Ed.3

DIRECȚOR
Ș.l.dr.ing. Elena Valentina STOIAN

Document de uz intern