ANEXA 2a

MINISTERUL EDUCAŢIEI ŞI CERCETĂRII

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA

FACULTATEA **DE INGINERIE MECANICĂ, INDUSTRIALĂ ŞI MARITIMĂ**

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT

(conţine 15 pagini)

Domeniul fundamental:	**Ştiinţe inginereşti**
Domeniul de licenţă:	**Inginerie mecanică**
Ciclul de studii:	**LICENȚĂ**
Programul de studii:	**INGINERIE MECANICĂ**
Durata studiilor:	**4 ani**
Forma de învăţământ:	**cu frecvenţă (IF) - DUAL**

Valabil începând cu ANUL UNIVERSITAR **2026 - 2027**

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă
Domeniul fundamental: **Științe Inginerești**
Domeniul de licență: **Inginerie Mecanică**

Programul de studii: **Inginerie Mecanică - DUAL**
Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

Durata studiilor: **4 ani (8 semestre)**
Valabil: **începând cu ciclul de studii 2026 - 2030**

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII

Misiunea programului de studii universitare de licență Inginerie Mecanică, face parte din misiunea generală a Facultății de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă și a Universității Ovidius din Constanța și constă în formarea și integrarea viitorilor absolvenți, specialiști în inginerie, în noua viziune de educațională, împreună cu operatorul economic, prin utilizarea tehnologiilor digitale, internet și industrii convenționale și neconvenționale, corespunzătoare regândirii modului în care se va realiza producția de înaltă calificare, prin pregătirea și dobândirea unor competențe profesionale din domeniul de vârf actual, aplicabile pe piața muncii la nivel național și internațional. Obiectivele programului de studii universitare de licență Inginerie Mecanică reflectă, în mod ierarhic, sarcinile prospectiv-științifice teoretice, experimentale și practice din domeniul Inginerie Mecanică și conexe prin pregătire profesională și științifică a studenților, dar și a cadrelor didactice, inclusiv asigurarea continuității învățământului superior în programul de studiu, dezvoltarea capacității de design și proiectare, dezvoltarea de competențe pentru concepția, construcția echipamentelor mecanice și managementul producției dar și formarea capacității de gestiune a sistemelor de inginerie mecanică și a deprinderilor de acțiune în domeniul productiv.

Atât în cadrul activității desfășurate în orele de curs și de aplicații practice, cât și în activitățile de conlucrare cu societățile de profil, se va urmări atingerea și menținerea unui grad înalt al calității în pregătirea studenților, astfel încât să fie posibilă integrarea lor rapidă și eficientă, după absolvire, într-o activitate productivă, de cercetare-proiectare, de exploatare și mentenanță în domeniul **Inginerie mecanică** ori de predare în învățământul preuniversitar/universitar.

2. OCUPAȚII PRACTICATE PE PIAȚA MUNCII CONFORM REGISTRULUI NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR (RNCIS) ȘI/SAU CLASIFICAREA EUROPEANĂ A OCUPAȚIILOR (ESCO)

Calificarea universitară: **INGINERIE MECANICĂ**, ***Cod calificare:*** **L20701018050** - ***Ocupații posibile conform COR ISCO 08 / ESCO*:** 214401 inginer mecanic; 214434 expert inginer mecanic; 214443 specialist mentenanță mecanică echipamente industriale; 214491 inginer mecatronist; 214410 inginer masini termice.

Competențele profesionale grupelor de bază din grupa majoră 2 COR/ISCO-08/ESCO: ajustează proiectele produselor; aprobă proiecte inginerești; asigură depanare; definește cerințe tehnice; efectuează cercetare științifică; elaborează studiul de fezabilitate; evaluează viabilitatea financiară; execută calcule matematice analitice; furnizează documentație tehnică; găsește soluții pentru probleme; gestionează proiecte de inginerie; identifică nevoile clienților; inspectează echipamente industriale; interpretează cerințe tehnice; interpretează desene tehnice; proiectează prototipuri; utilizează software CAD; utilizează software de desen ethnic; utilizează software pentru design specializat; testează unități mecatronice; simulează modele mecatronice.

Competențele transversale grupelor de bază din grupa majoră 2 COR/ISCO-08/ESCO: își asuma responsabilitatea, efectueaza calcule, gestioneaza resurse financiare si materiale, calculeaza probabilitati, gândeste rapid, conduce controlul calitatii, gândeste analitic, se adapteaza la schimbare, asigura orientarea catre client, aplica cunostinte stiintifice, tehnologice si ingineresti, lucreaza în echipe, instruieste pe ceilalti, interpreteaza informatii matematice, îi conduce pe altii, face fata stresului, lucreaza eficient, utilizeaza cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice, identifica probleme, solutioneaza probleme.

3. ADMITERE se realizează conform Regulamentului privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la studii de licență în Universitatea OVIDIUS din Constanța, Motodologiei proprii Facultății de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă și în concordanță cu prevederile legislative în vigoare.

4. CERTIFICAREA STUDIILOR se face cu diplomă de licență în domeniul Științe inginerești (Nivel 6 – CNC). Diploma este însoțită de un supliment de diplomă care conține rezultatele evaluărilor de-a lungul școlarizării.

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA
Aleea Universității, nr.1, Campus, Corp A, cod 900470 Constanța, România
Tel./Fax: +4 0241 606.407 / +4 0241 606.467
E-mail: rectorat@univ-ovidius.ro · Web page: www.univ-ovidius.ro

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă
Domeniul fundamental: **Științe Inginerești**
Domeniul de licență: **Inginerie Mecanică**

Programul de studii: **Inginerie Mecanică - DUAL**
Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

Durata studiilor: **4 ani (8 semestre)**
Valabil: **începând cu ciclul de studii 2026 - 2030**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL I

Nr. crt.	Cod disciplină	*C1	**C2	Discipline	Semestrul 1 (14 săptămâni)										Semestrul 2 (14 săptămâni)										Nr. de ore pe disciplină		
					SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	Total	Curs	Aplicații
Discipline impuse																											
	MD 1101	DF	DOB	Geometrie descriptivă	30	2	-	-	3	-	-	Ex	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	28	42
	MD 1102	DS	DOB	Mecanică I	83	2	-	-	1	-	-	Ex	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
	MD 1103	DF	DOB	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	33	2	1	-	-	-	-	Ex	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
	MD 1104	DF	DOB	Analiză matematică	58	2	1	-	-	-	-	Ex	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
	MD 1105	DS	DOB	Știința și ingineria materialelor	58	2	-	-	1	-	-	Ex	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
	MD 1106	DF	DOB	Fizică	58	1	-	-	2	-	-	V	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	14	28
	MD 1107	DF	DOB	Chimie	8	1	-	-	2	-	-	V	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	14	28
	MD 1108	DC	DOB	Limbi moderne (engleză) I	22	-	2	-	-	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-	28
	MD 1109	DC	DOB	Educație fizică și sport I	36	-	1	-	-	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	14
	MD 1210	DF	DOB	Informatică aplicată	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	3	-	-	2	-	-	V	4	-	70	42	28
	MD 1211	DF	DOB	Desen tehnic și infografică I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	2	-	-	4	-	-	Ex	2	3	84	28	56
	MD 1212	DS	DOB	Mecanică II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	2	1	-	1	-	-	Ex	2	2	56	28	28
	MD 1213	DS	DOB	Tehnologia materialelor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	2	-	-	1	-	-	Ex	2	1	42	28	14
	MD 1214	DF	DOB	Matematici speciale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	2	1	-	-	-	-	V	3	-	42	28	14
	MD 1215	DS	DOB	Bazele ingineriei mecanice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	-	-	1	-	-	Ex	1	1	28	14	14
	MD 1216	DC	DOB	Limbi moderne (engleză) II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	2	-	-	-	-	V	2	-	28	-	28
	MD 1217	DC	DOB	Educație fizică și sport II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	-	1	-	-	-	-	V	2	-	14	-	14
	MD 1218	DS	DOB	Practică de specializare-I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	68 h timp de 3 săptămâni						V	-	3	68	-	68
Discipline opționale																											
	MD 1219.a / MD 1219.b	DC	DOP 1	Economie generală / Etică și integritate academică	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	1	-	-	-	-	Ex	2	-	28	14	14
Total ore					**386**	**12**	**5**	**0**	**9**	**0**	**0**	**-**	**21**	**9**	**290**	**13**	**6**	**0**	**9**	**0**	**0**	**-**	**20**	**10**	**824**	**350**	**474**
Total ore pe săptămână / Total număr forme de verificare / Total număr credite					**26**							**5Ex, 4V**	**30**		**28**							**5Ex, 5V**	**30**		**A/C = 1.35**		

LEGENDA: ****C1 = categoria formativă:*** *DF – discipline fundamentale, DS – discipline de specializare, DC – discipline complementare,* *****C2 = categoria opționalității:*** *DOB – discipline obligatorii, DOP – discipline opționale; DFA – discipline facultative; SI - Studiu individual, C– curs; S – Seminar; L – Laborator, P – Proiect, CR – Credit, FV – Forma de verificare, Ex - Examen, V - verificare. Volumul de ore alocat disciplinei Educație fizică și sport este inclus în volumul total de ore, punctele de credit aferente aparținând și ele numărului total de 240 de credit.*

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Semestrul 1										Semestrul 2										Nr. de ore pe disciplină		
			SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	Total	Curs	Aplicații
	Voluntariat	MD 1120	22	1	1	-	-	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	14	14
	Relaționare și dezvoltare personală	MD 1221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	1	-	-	-	-	V	2	-	28	14	14
Total ore facultative / Total număr credite			**22**	**2**						**1V**	**2**	**-**	**22**	**2**						**1V**	**2**	**-**	**56**	**28**	**28**

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă
Domeniul fundamental: **Științe Inginerești**
Domeniul de licență: **Inginerie Mecanică**

Programul de studii: **Inginerie Mecanică - DUAL**
Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

Durata studiilor: **4 ani (8 semestre)**
Valabil: **începând cu ciclul de studii 2026 - 2030**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL II

Nr. crt.	Cod disciplină	*C1	**C2	Discipline	Semestrul 1 (14 săptămâni)										Semestrul 2 (14 săptămâni)										Nr. de ore pe disciplină		
					SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	Total	Curs	Aplicații
Discipline impuse																											
1.	MD 2101	DS	DOB	Termotehnică	58	1	-	-	2	-	-	Ex	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	14	28
2.	MD 2102	DS	DOB	Rezistența materialelor I	69	2	-	-	2	-	-	Ex	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	28	28
3.	MD 2103	DF	DOB	Desen tehnic și infografică II	44	2	-	-	2	-	-	Ex	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	28	28
4.	MD 2104	DS	DOB	Electrotehnică, mașini și acționări electrice I	33	2	-	-	1	-	-	Ex	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
5.	MD 2105	DS	DOB	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice	47	1	-	-	1	-	-	Ex	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	14	14
6.	MD 2106	DS	DOB	Electronică aplicată	44	2	-	-	2	-	-	V	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	28	28
7.	MD 2107	DC	DOB	Educație fizică și sport III	36	-	1	-	-	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	14
8.	MD 2108	DC	DOB	Limbi moderne (engleză) III	22	2	-	-	-	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	-
9.	MD 2209	DC	DOB	Limbi moderne (engleză) IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	2	-	-	-	-	-	V	2	-	28	28	-
10.	MD 2210	DC	DOB	Educație fizică și sport IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	-	1	-	-	-	-	V	2	-	14	-	14
11.	MD 2211	DS	DOB	Organe de mașini I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	1	-	-	1	-	2	Ex	1	3	56	14	42
12.	MD 2212	DF	DOB	Desen tehnic și infografică III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	2	-	-	2	-	-	Ex	1	2	56	28	28
13.	MD 2213	DS	DOB	Rezistența materialelor II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	2	-	-	2	-	-	Ex	1	2	56	28	28
14.	MD 2214	DS	DOB	Mecanisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	1	-	-	1	-	-	V	1	2	28	14	14
15.	MD 2215	DS	DOB	Electrotehnică, mașini și acționări electrice II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	-	-	1	-	-	Ex	1	1	28	14	14
16.	MD 2216	DS	DOB	Vibrații mecanice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	-	-	1	-	-	V	1	1	28	14	14
17.	MD 2217	DS	DOB	Practică de specializare II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	3 săptămâni x 30 h						V	-	4	90	-	90
Discipline opționale																											
18.	MD 2118.a MD 2118.b	DS	DOP 2	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere Generarea suprafetelor prin așchire	33	2	-	-	1	-	-	V	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
19.	MD 2219.a MD 2219.b	DS	DOP 3	Toleranțe și control dimensional Metrologie industrială și ingineria preciziei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	2	-	-	1	-	-	Ex	2	1	42	28	14
20.	MD 2220.a MD 2220.b	DC	DOP 4	Legislație industrială Legislația muncii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	-	-	1	-	-	V	1	1	28	14	14
Total ore					**386**	**14**	**1**	**0**	**11**	**0**	**0**	**-**	**15**	**15**	**296**	**13**	**1**	**0**	**10**	**0**	**2**	**-**	**13**	**17**	**818**	**378**	**440**
Total ore pe săptămână / Total număr forme de verificare / Total număr credite					**26**							**5Ex, 4V**	**30**		**26**							**5Ex, 6V**	**30**		**A/C = 1.16**		

LEGENDA: ****C1 = categoria formativă:** DF – discipline fundamentale, DS – discipline de specializare, DC – discipline complementare, ****C2 = categoria opționalității:** DOB – discipline obligatorii, DOP – discipline opționale; DFA – discipline facultative; SI - Studiu individual. C– curs: S – Seminar; L – Laborator, P – Proiect, CR – Credit, FV – Forma de verificare, Ex - Examen, V - verificare. Volumul de ore alocat disciplinei Educație fizică și sport este inclus în volumul total de ore, punctele de credit aferente aparținând și ele numărului total de 240 de credit.*

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Semestrul 1										Semestrul 2										Nr. de ore pe disciplină		
			SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	Total	Curs	Aplicații
21.	Legislație în domeniul nuclear	MD 2121	22	1	-	-	-	-	1	Ex	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	14	14
22.	Voluntariat	MD 2122	22	-	-	-	-	-	2	V	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-	28
23.	Conducerea automobilului	MD 2223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	-	-	-	-	1	V	1	1	28	14	14
Total ore facultative / Total număr credite			**44**	**4**						**1Ex, 1V**	**1**	**3**	**22**	**2**						**1V**	**1**	**1**	**84**	**28**	**56**

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă
Domeniul fundamental: **Științe Inginerești**
Domeniul de licență: **Inginerie Mecanică**

Programul de studii: **Inginerie Mecanică - DUAL**
Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

Durata studiilor: **4 ani (8 semestre)**
Valabil: **începând cu ciclul de studii 2026 - 2030**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL III

Nr. crt.	Cod disciplină	*C1	**C2	Discipline	Semestrul 1 (14 săptămâni)										Semestrul 2 (14 săptămâni)										Nr. de ore pe disciplină		
					SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	Total	Curs	Aplicații
Discipline impuse																											
1.	MD 3101	DS	DOB	Organe de mașini II	41	2	-	-	2	-	2	Ex	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84	28	56
2.	MD 3102	DS	DOB	Acționări hidraulice și pneumatice I	55	2	-	-	2	-	1	Ex	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	28	42
3.	MD 3103	DS	DOB	Rezistența materialelor III	69	2	-	-	2	-	-	Ex	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	28	28
4.	MD 3104	DS	DOB	Tehnologii moderne de fabricație I	58	2	-	-	1	-	-	V	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
5.	MD 3105	DS	DOB	Materiale compozite	33	2	-	-	1	-	-	V	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
6.	MD 3206	DS	DOB	Fiabilitatea și mentenanța sistemelor mecanice	47	1	-	-	1	-	-	V	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	14	14
7.	MD 3207	DS	DOB	Tehnologii moderne de fabricație II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	1	-	-	1	-	-	V	2	1	28	14	14
8.	MD 3208	DS	DOB	Procese și caracteristici ale motoarelor cu ardere internă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	2	-	-	2	-	-	Ex	1	3	56	28	28
9.	MD 3209	DS	DOB	Ingineria sistemelor de producție	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	3	-	-	1	-	-	Ex	2	1	56	42	14
10.	MD 3210	DS	DOB	Metoda elementului finit	-	-	-	-	-		-	-	-	-	33	1	-	-	2	-	-	Ex	1	2	42	14	28
11.	MD 3211	DS	DOB	Acționări hidraulice și pneumatice II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	2	-	-	-	-	-	V	2	-	28	28	-
12.	MD 3212	DS	DOB	Ingineria sistemelor de producție	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	2	V	-	2	28	-	28
13.	MD 3213	DS	DOB	Acționări hidraulice și pneumatice II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	2	V	-	2	28	-	28
14.	MD 3214	DS	DOB	Practică de specializare III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	3 săptămâni × 30 ore					30	V	-	4	90	-	90
Discipline opționale																											
15.	MD 3115.a / MD 3115.b	DS	DOP 5	Măsurări și traductoare / Achiziția și prelucrarea datelor	83	2	-	-	1	-	-	V	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
16.	MD 3216.a / MD 3216.b	DS	DOP 6	Instalații de ridicat și transportat / Echipamente și mijloace de transport	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	2	-	-	1	-	1	Ex	2	2	56	28	28
17.	MD 3217.a / MD 3217.b	DS	DOP 7	Tehnologii de sudare prin presiune / Tehnologii de sudare prin topire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	2	-	-	1	-	-	Ex	2	1	42	28	14
Total ore					**386**	**13**	**0**	**0**	**10**	**0**	**3**	**-**	**16**	**14**	**296**	**13**	**0**	**0**	**8**	**0**	**5**	**-**	**12**	**18**	**818**	**364**	**454**
Total ore pe săptămână / Total număr forme de verificare / Total număr credite					**26**							**3Ex, 4V**	**30**			**26**						**5Ex, 5V**	**30**		**A/C = 1.25**		

LEGENDA: ****C1 = categoria formativă:** DF – discipline fundamentale, DS – discipline de specializare, DC – discipline complementare, ****C2 = categoria opționalității:** DOB – discipline obligatorii, DOP – discipline opționale; DFA – discipline facultative; SI - Studiu individual, C– curs; S – Seminar; L – Laborator, P – Proiect, CR – Credit, FV – Forma de verificare, Ex - Examen, V - verificare.*

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Semestrul 1										Semestrul 2										Nr. de ore pe disciplină		
			SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	Total	Curs	Aplicații
18.	Voluntariat	MD 3118	44	2	-	-	-	-	2	Ex	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	28	28
19.	Sistemul de managemet și proceduri pentru CNE I	MD 3119	44	2	-	-	2	-	-	Ex	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	28	28
20.	Antreprenoriat I	MD 3120	22	-	-	-	-	-	2	V	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-	28
21.	Management portuar	MD 3221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	2	-	-	1	-	1	Ex	2	2	56	28	28
22.	Sistemul de managemet și proceduri pentru CNE II	MD 3222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	2	-	-	2	-	-	Ex	2	2	56	28	28
23.	Antreprenoriat II	MD 3223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	2	V	-	2	28	-	28
Total ore facultative / Total număr credite			**110**	**10**						**2Ex, 1V**	**4**	**6**	**110**	**10**						**2Ex, 1V**	**4**	**6**	**280**	**112**	**168**

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă
Domeniul fundamental: **Științe Inginerești**
Domeniul de licență: **Inginerie Mecanică**

Programul de studii: **Inginerie Mecanică - DUAL**
Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

Durata studiilor: **4 ani (8 semestre)**
Valabil: **începând cu ciclul de studii 2026 - 2030**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL IV

Nr. crt.	Cod disciplină	*C1	**C2	Discipline	Semestrul 1 (14 săptămâni)										Semestrul 2 (14 săptămâni)										Nr. de ore pe disciplină		
					SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	Total	Curs	Aplicații
Discipline impuse																											
1.	MD 4101	DS	DOB	Logistică industrială	69	2	-	-	-	-	2	Ex	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	28	28
2.	MD 4102	DS	DOB	Control nedistructiv	58	1	-	-	2	-	-	Ex	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	14	28
3.	MD 4103	DS	DOB	Sisteme integrate de proiectare in inginerie mecanică	44	2	-	-	2	-	-	Ex	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	28	28
4.	MD 4104	DS	DOB	Tribologie	58	2	-	-	1	-	-	V	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
5.	MD 4105	DS	DOB	Sisteme autonome I	33	1	-	-	2	-	-	V	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	14	28
6.	MD 4206	DS	DOB	Sisteme moderne de propulsie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	2	-	-	2	-	-	Ex	1	3	56	28	28
7.	MD 4207	DS	DOB	Sisteme autonome II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	1	-	-	2	-	-	Ex	1	2	42	14	28
8.	MD 4208	DC	DOB	Standarde și normative în inginerie mecanică	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	2	-	-	1	-	-	Ex	2	1	42	28	14
9.	MD 4209	DS	DOB	Optimizarea proceselor de sudare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	-	-	-	-	1	Ex	1	1	28	14	14
10.	MD 4210	DC	DOB	Radioprotecție și protecția mediului	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	-	-	1	-	-	V	1	1	28	14	14
11.	MD 4211	DS	DOB	Practica pentru elaborarea Proiectului de Diplomă (pe parcursul semestrului 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	10 săptămâni × 6 ore						V	-	4	60	-	60
12.	MD 4212	DS	DOB	Elaborarea Proiectului de Diplomă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	4	V	-	4	56	-	56
Discipline opționale																											
13.	MD 4113.a / MD 4113.b	DS	DOP 8	Securitatea cibernetică a sistemelor de producție / Tehnici de protecția datelor	58	2	-	-	1	-	-	Ex	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
14.	MD 4114.a / MD 4114.b	DS	DOP 9	Teoria reglării automate / Microcontrolere și microprocesoare	33	2	-	-	1	-	-	Ex	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
15.	MD 4115.a / MD 4115.b	DS	DOP 10	Proiectarea structurilor sudate / Structuri sudate industriale	33	2	-	-	1	-	-	Ex	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	28	14
16.	MD 4216.a / MD 4216.b	DS	DOP 11	Audit și eficiența energetică / Bilanțuri energetice și exergetice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--	33	2	-	-	1	-	-	Ex	2	1	42	28	14
17.	MD 4217.a / MD 4217.b	DS	DOP 12	Roboți industriali / Roboți colaborativi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	1	-	-	-	-	2	V	1	2	42	14	28
18.	MD 4218.a / MD 4218.b	DS	DOP 13	Mecatronică / Sisteme HVAC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	-	-	1	-	-	V	1	1	28	14	14
				Total ore	**386**	**14**	**0**	**0**	**10**	**0**	**2**	**-**	**13**	**17**	**326**	**11**	**0**	**0**	**8**	**0**	**7**	**-**	**10**	**20**	**788**	**350**	**438**
Total ore pe săptămână / Total număr forme de verificare / Total număr credite					**26**							**6Ex, 2V**	**30**		**26**							**5Ex, 5V**	**30**		**A/C = 1.25**		

LEGENDA: ****C1 = categoria formativă:** DF – discipline fundamentale, DS – discipline de specializare, DC – discipline complementare, ****C2 = categoria opționalității:** DOB – discipline obligatorii, DOP – discipline opționale; DFA – discipline facultative; SI - Studiu individual, C– curs; S – Seminar; L – Laborator, P – Proiect, CR – Credit, FV – Forma de verificare, Ex - Examen, V - verificare.*

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Semestrul 1										Semestrul 2										Nr. de ore pe disciplină		
			SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	FV	CR	CROE	Total	Curs	Aplicații
19.	Instrumentație virtuală (Labview)	MD 4119	22	1	-	-	1	-	-	V	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	14	14
Total ore facultative / Total număr credite			**22**	**2**						**1V**	**1**	**1**	**-**	**-**						**-**	**-**	**-**	**28**	**14**	**14**

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială şi Maritimă
Domeniul fundamental: **Ştiinţe Inginereşti**
Domeniul de licenţă: **Inginerie Mecanică**

Programul de studii: **Inginerie Mecanică - DUAL**
Forma de învăţământ: **cu frecvenţă (IF)**

Durata studiilor: **4 ani (8 semestre)**
Valabil: **începând cu ciclul de studii 2026 - 2030**

5. BILANŢ GENERAL

după *opţionalitatea* disciplinelor din planul de învăţământ

Nr. crt.	Discipline	Număr de ore				Număr de credite				Total credite	Total		Standard ARACIS Proporția minimă de ore alocate DOP conform ramurilor de știință
		An I	An II	An III	An IV	An I	An II	An III	An IV		ore	%*	%
1	**Obligatorii (DOB) din care**	**796**	**706**	**678**	**550**	**58**	**52**	**48**	**42**	**200**	**2730**	**84.05**	
	Pregătire teoretică la UOC	476	336	280	210	39	23	21	15	98	1302	40.09	
	Învățare prin muncă la Operatorul Economic	320	370	398	340	19	29	27	27	102	1428	43.97	
2	**Opţionale (DOP) din care***	**28**	**112**	**140**	**238**	**2**	**8**	**12**	**18**	**40**	**518**	**15.95**	**min. 10**
	Pregătire teoretică la UOC	28	70	84	140	2	5	7	8	22	322	9.91	
	Învățare prin muncă la Operatorul Economic	0	42	56	98	0	3	5	10	18	196	6.03	
TOTAL		**824**	**818**	**818**	**788**	**60**	**60**	**60**	**60**	**240**	**3248**	**100.00**	
3	Facultative (DFA)	56	84	280	28	4	6	20	2	32	448	13.79	

**Cf. Standardelor specifice ARACIS.*

6. BILANŢ GENERAL

după *categoria formativă* a disciplinelor din planul de învăţământ

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore				Total	
		An I	An II	An III	An IV	ore*	%*
1	fundamentale (DF)	434	112	0	0	546	16.81
2	de specialitate (DS) + Elaborare proiect de diplomă	278	594	818	718	2408	74.14
3	complementare (DC)	112	112	0	70	294	9.05
TOTAL		**824**	**818**	**818**	**788**	**3248**	**100**

**Cf. Standardelor specifice ARACIS.*

RAPORT GENERAL Aplicații / Curs = 1.25

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă
Domeniul fundamental: **Științe Inginerești**
Domeniul de licență: **Inginerie Mecanică**

Programul de studii: **Inginerie Mecanică - DUAL**
Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

Durata studiilor: **4 ani (8 semestre)**
Valabil: **începând cu ciclul de studii 2026 - 2030**

7. NOTE EXPLICATIVE CU PRIVIRE LA PRACTICĂ

ANUL DE STUDII	CONȚINUTUL ACTIVITĂȚILOR DESFĂȘURATE*
I	*Practică de specializare I: 68 ore.* Stagiul de practică se va desfășura timp de 3 săptămâni, după sesiunea de examene din vară și constă în deplasarea la operatori economici parteneri, implicarea directă în procesul productiv al unității, participarea activă la activități de planificare, proiectare și execuție specifice.
II	*Practică de specializare II: 15 zile × 6 ore/zi = 90 ore.* Stagiul de practică se va desfășura timp de 3 săptămâni, după sesiunea de examene din vară și constă în deplasarea la operatori economici parteneri, implicarea directă în procesul productiv al unității, participarea activă la activități de planificare, proiectare și execuție specifice.
III	*Practică de specializare III: 15 zile × 6 ore/zi = 90 ore.* Stagiul de practică se va desfășura timp de 3 săptămâni, după sesiunea de examene din vară și constă în deplasarea la operatori economici parteneri, implicarea directă în procesul productiv al unității, participarea activă la activități de planificare, proiectare și execuție specifice.
IV	*Practica pentru elaborarea Proiectului de Diplomă: 60 ore.* Stagiul de practică se va desfășura pe parcursul semestrului 2, timp de 10 săptămâni, o zi pe săptămână, câte 6 ore / zi, în săptămânile 5-14, pe baza unei planificări realizate în colaborare cu operatorul economic, în concordanță cu orarul programului de studii și cu cerințele prevăzute în fișa disciplinei respective.

** Orele de practică sunt efectuate în afara celor 14 săptămâni de activitate didactică și nu intră în calculul numărului mediu de ore didactice de 26 ore / săptămână de activități de predare învățare. Stagiile de practică aferente programului de studii Inginerie mecanică, pot fi efectuate și în timpul semestrelor, cu acordul consiliului facultății, la propunerea departamentului ce gestionează programul de studii, în baza unei planificări realizate în colaborare cu operatorul economic, în concordanță cu orarul programului de studii, cu specificațiile convenției cadru de practică, cu cerințele prevăzute în fișa stagiului de practică respectiv și/sau cu formele legale de angajare a studentului.*

8. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Anul de studiu	Activități didactice				Sesiuni de examene*			Practică	Vacanțe*		
	Sem. I		Sem. II		Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
	săptămâni	ore / săptămână	săptămâni	ore / săptămână	săptămâni	săptămâni	săptămâni	Ore	săptămâni	săptămâni	săptămâni
I	14	26	14	28	3	3	2	68**	2	1+1(Paște)	9
II	14	26	14	26	3	3	2	90	2	1+1(Paște)	9
III	14	26	14	26	3	3	2	90	2	1+1(Paște)	9
IV	14	26	14	26	3	3	2	60**	2	1+1(Paște)	-

** În concordanță cu structura anului universitar aprobată de Senatul Universității Ovidius din Constanța.*
*** În baza unei planificări realizate în concordanță cu specificațiile convenției cadru de practică, cu cerințele prevăzute în fișa stagiului de practică.*

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

9. CONDIȚIONĂRI SPECIFICE DE ACCES/ADMITERE, DE PROMOVARE/ECHIVALARE A ANULUI DE STUDII/ A UNOR DISCIPLINE, DE TRANSFER ETC.

Procesul de învățământ este organizat pe baza sistemului de credite transferabile, studentul este considerat promovat dacă a obținut nota minimă 5 (cinci) sau calificativul admis la fiecare dintre disciplinele obligatorii și opționale din planul de învățământ.

Evaluarea studenților, condițiile de transfer și principalele condiții de promovare se prezintă în Regulamentul privind activitatea profesională a studenților la nivelul Universității OVIDIUS din Constanța și în metodologiile proprii ale Facultății de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă, aprobate de Senatul Universității OVIDIUS din Constanța.

Volumul de ore alocat disciplinei Educație fizică este inclus în volumul total de ore, punctele de credit aferente aparținând și ele numărului total de 240 de credite.

Pe parcursul școlarizării, studenții pot acumula credite suplimentare prin promovarea disciplinelor facultative. Aceste credite se iau în considerare numai la calcularea mediei generale de absolvire, nefiind considerate la îndeplinirea condițiilor de promovare a anilor de studii.

10. ALEGEREA DISCIPLINELOR OPȚIONALE DE CĂTRE STUDENȚI. CRITERII DE DEPARTAJARE

Alegerea disciplinelor opționale se realizează conform **Regulamentului privind activitatea profesională a studenților** din cadrul Universității OVIDIUS din Constanța.

a) Studenții anului I se vor înscrie la cursurile disciplinelor opționale și facultative în timpul procesului de admitere, în etapa de înmatriculări.
b) Toți studenții, cu excepția celor din anul I sau în anul terminal, au obligația să aleagă **disciplinele opționale sau facultative** pentru anul universitar următor cu respectarea condițiilor impuse prin regulamentul propriu al facultății.
c) Pentru fiecare dintre disciplinele opționale, studenții vor alege una dintre variantele prezentate.
d) Studenții pot alege una sau mai multe discipline facultative, inclusiv discipline prevăzute în cadrul modulului de pregătire psiho-pedagogică gestionate de Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic (DPPD) din cadrul Universității OVIDIUS din Constanța.

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

11. STRUCTURA EXAMENULUI DE FINALIZARE A STUDIILOR

La Facultatea de Inginerie Mecanică, Industrială şi Maritimă, pentru absolvenţii învăţământului superior cu durata de 4 ani, finalizarea studiilor se realizează prin **Examen de Diplomă**, conform Regulamentului privind organizarea examenelor de finalizare a studiilor în învăţământul superior, în Universitatea OVIDIUS din Constanța, Metodologiei proprii Facultății de Inginerie Mecanică, Industrială şi Maritimă, în conformitate cu reglementările legislative în vigoare.

Cerinţe pentru obţinerea Diplomei de Inginer: 240 credite la disciplinele obligatorii (din care, 38 credite la disciplinele opţionale).
Stabilirea temei Proiectului de Diplomă: semestrul 7.
Elaborarea şi definitivarea Proiectului de Diplomă: semestrul 8.
Perioada de susţinere a Examenului de Diplomă: conform structurii anului universitar aprobat de Senatul universităţii.
Susţinerea Examenului de Diplomă: 10 credite, peste totalul de 240 al programului de studii.

Structura examenului de finalizare a studiilor:
Examenul de Diplomă constă în două probe:
- proba 1: evaluarea cunoştinţelor tehnice fundamentale şi de specialitate din tematica Proiectului de Diplomă – ***probă orală***,
- proba 2: susţinerea Proiectului de Diplomă – ***probă orală***.

Obiectivul urmărit în cadrul susţinerii probei 1 este acela de a evalua calitatea cunoştinţelor fundamentale şi de specialitate acumulate de absolvenţi.

Obiectivul urmărit în cadrul susţinerii probei 2 este acela de a evalua capacitatea absolvenţilor de a pune în practică cunoştinţele fundamentale, tehnice şi de specialitate acumulate şi de a le adapta la condiţiile concrete de rezolvare a unor probleme din domeniul mecanic, particularizate pentru specificul specializării absolvite.

Condiţii de promovare a examenului de finalizare a studiilor

1. Nota la Proiectul de Diplomă, admis de îndrumător pentru susţinere, se acordă în urma susţinerii în plenul comisiei şi ţinând cont de răspunsurile la întrebările membrilor comisiei. Fiecare membru al comisiei apreciază proiectul în mod independent, cu note de la 1 la 10.
2. Nota finală pentru susţinerea Proiectului de Diplomă este media aritmetică (calculată cu două zecimale, fără rotunjire) a notelor acordate de către fiecare membru al comisiei de examinare şi trebuie să fie minimum 6.00.
3. Media Examenului de Diplomă se determină ca medie aritmetică (cu două zecimale, fără rotunjire) a mediilor obţinute la cele două probe, cea de evaluare a cunoştintelor fundamentale şi de specialitate şi cea de susţinere a Proiectului de Diplomă.

Media minimă la promovarea Examenului de Diplomă este 6.00, în condiţiile în care fiecare probă trebuie promovată cu cel puţin media 5.00.

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă
Domeniul fundamental: **Științe Inginerești**
Domeniul de licență: **Inginerie Mecanică**

Programul de studii: **Inginerie Mecanică - DUAL**
Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

Durata studiilor: **4 ani (8 semestre)**
Valabil: **începând cu ciclul de studii 2026 - 2030**

12. REZULTATELE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII PE DOMENIUL FUNDAMENTAL ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
1.	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.	Analiză matematică Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Matematici speciale Metoda elementului finit Fizică Chimie Informatică aplicată Geometrie descriptivă Desen tehnic și infografică I Desen tehnic și infografică II Desen tehnic și infografică III Economie generală Etică și integritate academică Legislație industrială Legislația muncii Relaționare și dezvoltare personală Limbi moderne (engleză) I, II, III, IV Voluntariat Educație fizică și sport I, II, III, IV

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă
Domeniul fundamental: **Științe Inginerești**
Domeniul de licență: **Inginerie Mecanică**

Programul de studii: **Inginerie Mecanică - DUAL**
Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

Durata studiilor: **4 ani (8 semestre)**
Valabil: **începând cu ciclul de studii 2026 - 2030**

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII PE DOMENIUL FUNDAMENTAL ȘTIINȚE INGINEREȘTI (continuare)

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
2.	Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.	Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. Studentul/absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.	Analiză matematică Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Matematici speciale Metoda elementului finit Fizică Chimie Informatică aplicată Geometrie descriptivă Desen tehnic și infografică I Desen tehnic și infografică II Desen tehnic și infografică III Economie generală Etică și integritate academică Legislație industrială Legislație în domeniul nuclear Legislația muncii Relaționare și dezvoltare personală Limbi moderne (engleză) I, II, III, IV Voluntariat Educație fizică și sport I, II, III, IV Management portuar Sistemul de managemet și proceduri pentru CNE I, II Antreprenoriat I, II

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă
Domeniul fundamental: **Științe Inginerești**
Domeniul de licență: **Inginerie Mecanică**

Programul de studii: **Inginerie Mecanică - DUAL**
Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

Durata studiilor: **4 ani (8 semestre)**
Valabil: **începând cu ciclul de studii 2026 - 2030**

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII PE DOMENIUL DE LICENȚĂ INGINERIE MECANICĂ

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
1.	Studentul/absolventul identifică și descrie principii și metode de bază ale domeniului inginerie mecanică.	Studentul/absolventul operează cu metode și tehnici de bază din domeniu și le asociază cu reprezentări grafice specifice domeniului inginerie mecanică. Studentul/absolventul aplică criterii, metode de evaluare, concepte, teorii și programe în proiectarea sistemelor mecanice.	Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice specifice domeniului inginerie mecanică. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului inginerie mecanică.	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere Termotehnică Mecanică I, II Mecanisme Organe de mașini I, II Tehnologii moderne de fabricație I, II Sisteme integrate de proiectare în inginerie mecanică Rezistența materialelor I, II, III Știința și ingineria materialelor Tehnologia materialelor Materiale compozite Bazele ingineriei mecanice Tribologie Control nedistructiv Tehnologii de sudare prin presiune Tehnologii de sudare prin topire Toleranțe și control dimensional Metrologie industrială și ingineria preciziei Vibrații mecanice Procese și caracteristici ale motoarelor cu ardere internă Sisteme autonome I, II Ingineria sistemelor de producție Instalații de ridicat și transportat Echipamente și mijloace de transport Sisteme autonome I, II Conducerea automobilului Practică de specializare I, II, III Elaborarea Proiectului de Diplomă Practica pentru elaborarea Proiectului de Diplomă

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă
Domeniul fundamental: **Științe Inginerești**
Domeniul de licență: **Inginerie Mecanică**

Programul de studii: **Inginerie Mecanică - DUAL**
Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

Durata studiilor: **4 ani (8 semestre)**
Valabil: **începând cu ciclul de studii 2026 - 2030**

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII PE DOMENIUL DE LICENȚĂ INGINERIE MECANICĂ (continuare)

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
2.	Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale, documentație tehnică, fenomene și procese din domeniul inginerie mecanică.	Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode de bază din domeniu pentru calcule mecanice și de rezistență specifice structurilor și sistemelor mecanice. Studentul/absolventul selectează și aplică criterii, principii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea și experimentarea fenomenelor și proceselor mecanice. Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale de complexitate medie prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, metodologii și tehnologii din domeniul inginerie mecanică.	Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice specifice domeniului inginerie mecanică. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului inginerie mecanică.	Audit energetic Bilanțuri energetice și exergetice Electrotehnică, mașini și acționări electrice I, II Electronică aplicată Mecatronică Sisteme HVAC Teoria reglării automate Microcontrolere și microprocesoare Roboți industriali Roboți colaborativi Instrumentație virtuală (Labview) Optimizarea proceselor de sudare Radioprotecție și protecția mediului Măsurări și traductoare Achiziția și prelucrarea datelor Sisteme moderne de propulsie Mecanica fluidelor și mașini hidraulice Acționări hidraulice și pneumatice I, II Fiabilitatetea și mentenanța sistemelor mecanice Tehnologii moderne de fabricație I, II Generarea suprafețelor prin aschiere Securitatea cibernetică a sistemelor de producție Tehnici de protecția datelor Logistică industrială Proiectarea structurilor sudate Controlul nedistructiv Standarde și normative în inginerie mecanică Practică de specializare I, II, III Elaborarea Proiectului de Diplomă Practica pentru elaborarea Proiectului de Diplomă

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

13. POSIBILITĂŢI DE CONTINUARE A STUDIILOR SAU DE ACCES LA ALTE FORME DE DEZVOLTARE PERSONALĂ ŞI PROFESIONALĂ

Absolvenţii programului de studii **Inginerie mecanică** pot continua procesul de dezvoltare personală şi profesională urmând cursurile unuia dintre programele de masterat din domeniul fundamental **Ştiinţe inginereşti,** organizate în cadrul Universităţii OVIDIUS din Constanţa, prin Facultatea de Inginerie Mecanică, Industrială şi Maritimă, cum ar fi PSUM *Optimizarea Tehnologiilor Portuare şi a Funcţionării Utilajelor* sau PSUM *Ingineria vehiculelor moderne*, în domeniul de studii universitare de masterat Inginerie mecanică.

Absolvenţii ciclului I pot urma cursurile unor programe de studii postuniversitare organizate în cadrul Universităţii OVIDIUS din Constanţa.

Cursurile programelor postuniversitare de formare şi dezvoltare profesională continuă se finalizează prin susţinerea *Examenului de Certificare* a competenţelor profesionale asimilate de către cursanţi pe parcursul programului. *Certificatul de atestare a competenţelor profesionale*, eliberat de Universitatea OVIDIUS din Constanţa, avizat de Ministerul de resort, este însoţit de un supliment descriptiv bilingv care conţine situaţia şcolară, durata în ore a programului, numărul de credite transferabile acumulate, calificarea universitară/standardul ocupaţional care a stat la baza dezvoltării programului şi competenţa/competenţele sau unitatea de competenţă/unităţile de competenţă vizate de programul postuniversitar de formare şi dezvoltare profesională continuă.

De asemenea, absolvenţii ciclului I pot urma cursurile unor programe de studii desfăşurate în cadrul unor centre specializate de traning în scopul completării şi certificării, pe plan naţional şi internaţional, a competenţelor profesionale şi transversale.

Rector,
Conf. univ. dr. Iliescu Dan-Marcel

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta

Director Departament,
Conf. univ. dr. ing. Ilie Constantin

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. ing. Melnic Lucia Violeta