

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2017-2018

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE INGINERIE MANAGERIALĂ ȘI TEHNOLOGICĂ

*Programul de studii universitare de licență: INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL
MECANIC*

Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Domeniul de licență: INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Durata studiilor / nr. de credite: 4 ani/240 credite

Forma de învățământ: Învățământ la distanță (ID)

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC

Misiunea, scopul și obiectivele acestui programului de studii Inginerie economică în domeniul mecanic (IEDM), domeniul fundamental Științe Inginerești, domeniul de studiu Inginerie și Management, se deduc din finalitățile strategice ale dezvoltării sociale a societății românești, în general, din obiectivele generale ale sistemului național de învățământ, din alte documente de politică națională în plan educațional, specialiștii cu calificări superioare tehnice având menirea creării și promovării valorilor științei, tehnologiei, cercetării științifice și integrării acestora în circuitul național și internațional. Reformele sistemice și structurale din economie și integrarea acesteia în economia comunitară europeană și mondială, reclamă din partea viitorilor ingineri pe lângă competențe și abilități profesionale de bază și capacitatea de a se adapta noilor tehnologii sau mediului concurențial forței de muncă, specifice economiei de piață. Specializarea prin studii de nivel de licență în domeniul Inginerie și Management, specializarea Inginerie economică în domeniul mecanic (IEDM) își propune să dezvolte viitorilor absolvenți un set de competențe științifice, aplicativ-practice, de relaționare și comunicare prin care să poată satisface prompt și eficace nevoile agenților economici de inovare și dezvoltare, de fundamentare a deciziilor de afaceri, cerute de schimbările globale ale mediului socio-economic contemporan.

2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC

Obiectivul fundamental al acestui program de studii este acela de formare inițială, prin studii interdisciplinare, ingineresti, manageriale și economice, a viitorilor ingineri economiști, care să fie capabili să proiecteze, organizeze și să conducă sisteme de producție sau părți ale acestora, precum și să genereze ansamblul de relații care racordează aceste sisteme la mediul economico-social în care ele evoluează.

Astfel, finalitățile la care ne raportăm sunt orientate înspre:

- ~ fundamentarea întregului proces de formare inițială pe baza unor metode, proceduri standarde profesionale de natură să asigure fundamentul profesiei și carierei ingineresti;
- ~ facilitarea procesului de asimilare de către studenți a identității profesionale specifice tehnice și economice
- ~ conștientizarea, de către studenți, a importanței sociale a profesiei de inginer
- ~ dezvoltarea/stimularea capacităților de valorificare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor profesionale în exercitarea profesiei, cu specific polivalent tehnic, economic și managerial;
- ~ dezvoltarea autonomiei personale și profesionale, stimularea spiritului inovativ, formarea abilităților de cercetare științifică specifice domeniului de studii.

Obiectivele pregătirii studenților sunt focalizate pe asigurarea unei corespondențe între structura programului de pregătire oferit și cerințele pregătirii specialiștilor în domeniu la nivel european. Informațiile asimilate și abilitățile practice formate asigură o pregătire multidimensională ca fundament al specializării ulterioare, la nivel de masterat sau doctorat.

În egală măsură, pregătirea inițială a studenților de la Inginerie economică în domeniul mecanic (IEDM) le va permite acestora ocuparea de locuri de muncă în domenii manageriale și ingineresti: proiectanți de sisteme de producție, manageri la diferite niveluri, de la unități de producție până la vârful ierarhiei firmei, care să desfășoare activități de prognoză, planificare și organizare a sistemelor de producție, precum și activități de analiză, calcul și consultanță cu caracter tehnico-economic.

3. COMPETENȚE CARE SE VOR DOBÂNDI DE ABSOLVENȚI LA FINALIZAREA STUDIILOR

Competențe profesionale:

1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.
3. Fabricația, controlul și punerea în funcțiune a produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice.
4. Exploatarea produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice.
5. Proiectarea, implementarea și îmbunătățirea sistemelor de management.
6. Managementul firmei și gestionarea resurselor.

Competențe transversale:

1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente.
2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.
3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

4. FINALITĂȚI

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO 08. Profesor în învățământul primar - 233101; Responsabil proces - 241931; Manager de produs - 241938; Administrator societate comercială - 241939; Inginer mecanic - 214501; Consultant în management - 244107; Inginer economist - 244109; Consilier inginer mecanic - 214533; inginer șef firme de afaceri și alte servicii comerciale - 122701; manager aprovizionare - 123508; manager relații furnizori - 123509; conducător firmă mică-patron (girant) în afaceri, intermediari și alte servicii comerciale - 131701; Asistent de cercetare în tehnologia construcțiilor de mașini - 251527; Inginer de cercetare în mașini și instalații mecanice 251544.

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
 Anul de studiu I

Cod	Discipline*	Tip	Sem. I [ore / sem.]					Total ore / sem.	Felul verif.	Credite	SI [ore / sem.]	Condiționări
			SI	AT	TC	AA-L	AA-P					
OBLIGATORII IMPUSE												
FIMTID-0002	Analiză matematică	DF	28	4	10	-	-	42	Ex	3	42	
FIMTID-0001	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	28	4	10	-	-	42	Ex	3	42	
FIMTID-0333	Informatică aplicată în inginerie mecanică și industrială I	DF	28	-	-	42	-	70	Ex	6	98	
FIMTID-0065	Geometrie descriptivă și desen tehnic	DF	28	-	-	42	-	70	Ex	7	126	
FIMTID-0004	Fizică	DF	28	-	-	14	-	42	Ex	3	42	
FIMTID-0005	Chimie	DF	28	-	-	14	-	42	Cv	3	42	
TOTAL			168	8	20	112	-	308		25	392	
OBLIGATORII OPȚIONALE												
PACHET 1												
FIMTID-0362	Limba engleză tehnică I	DC	14	4	10	-	-	28	Vp	2	28	
FIMTID-0364	Limba franceză tehnică I	DC	14	4	10	-	-	28	Vp	2	28	
PACHET 2												
FIMTID-0335	Tehnici de documentare și comunicare	DC	14	4	10	-	-	28	Vp	3	56	
FIMTID-0006	Filosofie	DC	14	4	10	-	-	28	Vp	3	56	
TOTAL			28	8	20	-	-	56		5	84	
FIMTID-0357	Educație Fizică I	DC	-	-	-	14	-	14	Vp	1	14	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. II [ore / sem.]					Total ore / sem.	Felul verif.	Credite	SI [ore / sem.]	Condiționări
			SI	AT	TC	AA-L	AA-P					
OBLIGATORII IMPUSE												
FIMTID-0334	Informatică aplicată în inginerie mecanică și industrială II	DF	42	-	-	42	-	84	Ex	7	112	FIMTID-0333
FIMTID-0054	Desen tehnic	DF	42	-	-	42	-	84	Ex	7	112	FIMTID-0065
FIMTID-0093	Știința și ingineria materialelor	DD	42	-	-	28	-	70	Ex	5	70	
FIMTID-0143	Mecanică I	DD	28	4	10	14	-	56	Ex	5	84	
FIMTID-0103	Tehnologia materialelor I	DD	28	-	-	14	-	42	Cv	4	70	
TOTAL			182	4	10	140	-	336		28	448	
OBLIGATORII OPȚIONALE												
FIMTID-0371	Limba engleză tehnică II	DC	14	4	10	-	-	28	Vp	2	28	
FIMTID-0365	Limba franceză tehnică II	DC	14	4	10	-	-	28	Vp	2	28	
TOTAL			14	4	10	-	-	28		2	28	
FIMTID-0358	Educație Fizică II	DC	-	-	-	14	-	14	Vp	1	14	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; OU - Opțiunea Universității; Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

SI - studiu individual (echivalentul orelor de curs de la forma de zi); AT - activități tutoriale; TC - teme de control; AA - activități aplicative asistate;

Director departament,
 prof.univ.dr.ing. Pop Mircea Teodor



RECTOR,
 Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
 Anul de studiu II

Cod	Discipline*	Tip	Sem. III [ore / sem.]					Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			SI	AT	TC	AA-L	AA-P					
OBLIGATORII IMPUSE												
FIMTID-0148	Metode numerice	DF	28	-	-	14	-	42	Ex	5	98	
FIMTID-0027	Drept și legislație economică	DD	28	4	10	-	-	42	Vp	3	42	
FIMTID-0144	Mecanică II	DD	14	-	-	14	-	28	Ex	2	28	FIMTID-0143
FIMTID-0152	Rezistența materialelor I	DD	28	4	10	-	-	42	Ex	3	42	
FIMTID-0051	Bazele proiectării asistate de calculator	DS	28	-	-	28	-	56	Vp	4	56	
FIMTID-0042	Introducere în electrotehnică	DD	14	-	-	14	-	28	Vp	2	28	
FIMTID-0104	Tehnologia materialelor II	DD	14	-	-	14	-	28	Ex	2	28	FIMTID-0103
FIMTID-0114	Toleranțe și control dimensional	DS	28	-	-	28	-	56	Cv	5	84	
FIMTID-0142	Mecanica fluidelor	DD	14	-	-	14	-	28	Vp	2	28	
TOTAL			196	8	20	126	-	350		28	434	
OBLIGATORII OPȚIONALE												
FIMTID-0372	Limba engleză tehnică III	DC	7	2	5	-	-	14	Vp	2	42	
FIMTID-0366	Limba franceză tehnică III	DC	7	2	5	-	-	14	Vp	2	42	
TOTAL			7	2	5	-	-	14		2	42	
FIMTID-0359	Educație Fizică III	DC	-	-	-	14	-	14	Vp	1	14	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. IV [ore / sem.]					Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			SI	AT	TC	AA-L	AA-P					
OBLIGATORII IMPUSE												
FIMTID-0029	Introducere în economia generală	DF	14	4	10	-	-	28	Vp	2	28	
FIMTID-0153	Rezistența materialelor II	DD	28	-	-	14	-	42	Ex	3	42	FIMTID-0152
FIMTID-0145	Mecanisme	DS	28	-	-	14	-	42	Ex	3	42	
FIMTID-0154	Termotehnică	DD	14	-	-	14	-	28	Vp	3	56	
FIMTID-0149	Organe de mașini	DD	28	-	-	14	14	56	Ex	3	28	
FIMTID-0348	Teoria sistemelor în inginerie mecanică și industrială	DD	28	-	-	14	-	42	Vp	3	42	
FIMTID-0161	Contabilitate	DD	28	8	20	-	-	56	Ex	3	28	
FIMTID-0343	Prelucrarea datelor și sisteme informatice în inginerie și management	DD	28	-	-	28	-	56	Cv	3	28	FIMTID-0333
FIMTID-0315	Practică I	DD	-	-	-	-	-	120	Cv	5	20	
TOTAL			196	12	30	98	14	470		28	314	
OBLIGATORII OPȚIONALE												
FIMTID-0373	Limba engleză tehnică IV	DC	7	2	5	-	-	14	Vp	2	42	
FIMTID-0367	Limba franceză tehnică IV	DC	7	2	5	-	-	14	Vp	2	42	
TOTAL			7	2	5	-	-	14		2	42	
FIMTID-0360	Educație Fizică IV	DC	-	-	-	14	-		Vp	1	28	
FACULTATIVE												
FIMTID-0075	Modelarea corpurilor în 3D	DS	28	-	-	28	-	56	Ex	4	56	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; OU - Opțiunea Universității;
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

SI - studiu individual (echivalentul orelor de curs de la forma de zi); AT - activități tutoriale; TC - teme de control; AA - activități aplicative asistate;

Director departament,
 prof.univ.dr.ing. Pop Mircea Teodor

RECTOR,
 Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,
 Prof.univ.dr. Alexandru - Viorel PELE



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
 Anul de studiu III

Cod	Discipline*	Tip	Sem. V [ore / sem.]					Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			SI	AT	TC	AA-L	AA-P					
OBLIGATORII IMPUSE												
FIMTID-0024	Drept comercial	DD	28	4	10	-	-	42	Vp	4	70	FIMTID-0027
FIMTID-0171	Management	DS	28	8	20	-	-	56	Ex	4	56	
FIMTID-0117	Tratamente termice	DS	28	-	-	14	-	42	Ex	3	42	
FIMTID-0049	Așchiere și scule așchietoare	DS	28	-	-	14	-	42	Ex	3	42	
FIMTID-0072	Mașini unelte	DS	28	-	-	28	-	56	Ex	5	84	
TOTAL			140	12	30	56	-	238		19	294	
OBLIGATORII OPȚIONALE												
PACHET 1												
FIMTID-0349	Statistică în inginerie și management	DS	28	-	-	14	-	42	Cv	3	42	
FIMTID-0033	Relații economice internaționale	DS	28	-	-	14	-	42	Cv	3	42	
PACHET 2												
FIMTID-0211	Tehnici multimedia și internet	DC	14	-	-	14	-	28	Cv	3	56	
FIMTID-0023	Istorie	DC	14	-	-	14	-	28	Cv	3	56	
PACHET 3												
FIMTID-0175	Managementul calității	DD	28	-	-	28	-	56	Ex	5	84	
FIMT-0564	Metode de analiză și evaluare a calității	DD	28	-	-	28	-	56	Ex	5	84	
TOTAL			70	-	-	56	-	126		11	182	
FACULTATIVE												
FIMTID-0159	Bazele economiei internaționale	DS	28	4	10	-	-	42	Cv	3	42	
FIMTID-0056	Design industrial	DD	28	-	-	-	14	42	Cv	3	42	
FIMTID-0251	Limbă străină I	DC	14	4	10	-	-	28	Vp	2	28	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VI [ore / sem.]					Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			SI	AT	TC	AA-L	AA-P					
OBLIGATORII IMPUSE												
FIMTID-0030	Finanțe și credit	DD	28	4	10	-	-	42	Cv	3	42	
FIMTID-0346	Tehnologia fabricării produselor	DS	28	-	-	14	14	56	Ex	4	56	
FIMTID-0183	Managementul mediului	DD	28	4	10	-	-	42	Vp	3	42	
FIMTID-0164	Economia întreprinderii	DS	28	8	20	-	-	56	Ex	3	28	
FIMTID-0082	Proiectarea asistată de calculator	DS	28	-	-	28	28	84	Ex	5	56	FIMTID-0051
FIMTID-0350	Proiectarea dispozitivelor de manipulare automată	DS	28	-	-	14	-	42	Ex	3	42	
FIMTID-0316	Practică II	DS	-	-	-	-	-	120	Cv	5	20	
TOTAL			168	16	40	56	42	442		26	286	
OBLIGATORII OPȚIONALE												
FIMTID-0107	Tehnologia ștanțării și matrițării	DS	28	-	-	14	-	42	Ex	4	70	
FIMTID-0080	Prelucrarea maselor plastice	DS	28	-	-	14	-	42	Ex	4	70	
TOTAL			28	-	-	14	-	42		4	70	
FACULTATIVE												
FIMTID-0228	Mecatronică	DD	28	-	-	14	-	42	Cv	3	42	
FIMTID-0166	Ingineria afacerilor	DC	28	4	10	-	-	42	Cv	3	42	
FIMTID-0252	Limbă străină II	DC	14	4	10	-	-	28	Vp	2	28	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; OU - Opțiunea Universității;

Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

SI - studiu individual (echivalentul orelor de curs de la forma de zi); AT - activități tutoriale; TC - teme de control; AA - activități aplicative asistate;

Director departament,
 prof.univ.dr.ing. Pop Mircea Teodor

RECTOR,
 Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

Prof.univ.dr. Alexandru - Viorel PELE

APROBAT ÎN ȘEDINȚA DE SENAT
 DIN DATA DE:

17. IUL. 2017

Președinte:
 Prof.univ.dr. SORIN CURILĂ



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
 Anul de studiu IV

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VII [ore / sem.]					Total ore / sem.	Felul verific.	Credite	SI [ore / sem.]	Condiționări
			SI	AT	TC	AA-L	AA-P					
OBLIGATORII IMPUSE												
FIMTID-0168	Ingineria sistemelor de producție I	DS	28	-	-	14	-	42	Ex	5	98	
FIMTID-0191	Marketing	DD	42	8	20	-	-	70	Ex	6	98	
FIMTID-0188	Managementul resurselor umane	DD	28	8	20	-	-	56	Cv	5	84	
FIMTID-0133	Ergonomie	DD	28	-	-	14	-	42	Cv	3	42	
FIMTID-0184	Managementul mentenanței	DS	28	-	-	28	-	56	Ex	3	28	
TOTAL			154	16	40	56	-	266		22	350	
OBLIGATORII OPȚIONALE												
PACHET 1												
FIMTID-0194	Modelarea și simularea sistemelor de producție	DD	28	-	-	28	-	56	Ex	5	84	
FIMTID-0092	Sisteme integrate de producție	DD	28	-	-	28	-	56	Ex	5	84	
PACHET 2												
FIMTID-0170	Logistică industrială	DD	28	-	-	14	-	42	Cv	3	42	
FIMTID-0248	Teoria sistemelor și reglaj automat	DD	28	-	-	14	-	42	Cv	3	42	
TOTAL			56	-	-	42	-	98		8	126	
FACULTATIVE												
FIMTID-0058	Echipe pentru prelucrarea maselor plastice	DS	28	-	-	14	-	42	Cv	3	42	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VIII [ore / sem.]					Total ore / sem.	Felul verific.	Credite	SI [ore / sem.]	Condiționări
			SI	AT	TC	AA-L	AA-P					
OBLIGATORII IMPUSE												
FIMTID-0169	Ingineria sistemelor de producție II	DS	28	-	-	28	14	70	Ex	5	70	FIMTID-0168
FIMTID-0178	Managementul cercetării și dezvoltării produselor	DS	28	4	10	-	14	56	Ex	4	56	
FIMTID-0157	Analiza economică a sistemelor de producție	DD	28	4	10	-	-	42	Cv	3	42	
FIMTID-0091	Sisteme flexibile de fabricație	DS	28	-	-	14	14	56	Ex	4	56	
FIMTID-0172	Management comercial	DS	28	8	20	-	-	56	Ex	4	56	
FIMTID-0347	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă	DS	-	-	-	-	84	84	Vp	10	196	
TOTAL			140	16	40	42	126	364		30	476	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; OU - Opțiunea Universității;
 Felul verific. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.
 SI - studiu individual (echivalentul orelor de curs de la forma de zi); AT - activități tutoriale; TC - teme de control; AA - activități aplicative asistate;

Director departament,
 prof.univ.dr.ing. Pop Mircea Teodor



RECTOR,
 Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU



Prof.univ.dr. Alexandru - Viorel PELE



I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

Număr credite alocate, conform legislației: 240

- 206 credite pentru disciplinele obligatorii impuse;
- 34 credite pentru disciplinele obligatorii opționale;
- 10 credite la practică incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1 și pct.2;
- 10 credite pentru elaborarea (incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1);
- 4 credite pentru Educație fizică I ÷ IV, suplimentare celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct. 1 și pct. 2;
- 10 credite pentru susținerea examenului de diplomă, suplimentare celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct. 1 și pct. 2, repartizate astfel:
 - 5 credite pentru proba "Cunoștințe fundamentale și de specialitate".
 - 5 credite pentru proba "Susținerea proiectului de diplomă".

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (în număr de săptămâni)

Anul	Activități didactice		Sesiuni de examene					Practică*	Vacanță		
	sem. I	sem. II	Iarnă	Restanțe Iarnă	Vară	Restanțe Vară	Restanțe Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	1	3	1	2	-	2	1	12
Anul II	14	14	3	1	3	1	2	3	2	1	9
Anul III	14	14	3	1	3	1	2	3	2	1	9
Anul IV	14	14	3	1	2	1	2	-	2	1	-

Disciplinele din semestrul 8 (cu excepția disciplinei "Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă") vor fi distribuite în săptămânile 1-12 fără a depăși 28 ore/săptămână, astfel încât pentru fiecare disciplină să se efectueze numărul total de ore din planul de învățământ.

III. NUMĂRUL ORELOR LA DISCIPLINELE OBLIGATORII (IMPUSE ȘI OPȚIONALE): 3208

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
Anul I	27	27
Anul II	27	27
Anul III	26	26
Anul IV	26	26

Nr. crt	Disciplina	Nr.de ore				Total		Standard ARACIS (min/max) %
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1	Obligatorii Impuse	644	820	680	630	2774	88,01	maxim 90%
2	Obligatorii Opționale	84	28	168	98	378	11,99	minim 10%
TOTAL		728	848	848	728	3152	100	
3	Facultative	0	56	224	42	322	10,21	minim 10 %

Nr. crt	Disciplina	Nr.de ore				Total		Standard ARACIS (min/max) %
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1	Fundamentale	476	70	0	0	546	17,32	minim 17%
2	În domeniu	168	596	182	350	1296	41,12	minim 38%
3	De specialitate	0	154	638	378	1170	37,12	minim 25%
4	Complementare	84	28	28	0	140	4,44	maxim 8 %
TOTAL		748	848	848	748	3152	100	

IV. PONDEREA DISCIPLINELOR DIN CATEGORIILE OBLIGATORII (IMPUSE + OPȚIONALE) + FACULTATIVE:

- Discipline obligatorii: 88,01 %, număr de ore: 2774;
- Discipline opționale: 11,99 %, număr de ore 378;
- Discipline fundamentale: 17,32%, număr de ore: 546;
- Discipline de domeniu: 41,12%, număr de ore: 1296;
- Discipline de specialitate: 37,12 %, număr de ore: 1170;
- Discipline complementare: 4,44% număr de ore: 140;
- Discipline facultative: 10,21% număr de ore: 322;
- Raportul curs / aplicații: 0,92

Total ore discipline obligatorii (impuse + opționale): 3152 ore

Total ore discipline facultative: 322 ore

V. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și facultative. Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 1 ÷ 6/8/12 și sunt grupate în discipline opționale sau pachete opționale. Din fiecare pachet de discipline opționale studentul alege una care devine obligatorie. Această activitate se desfășoară înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale.

VI. EXAMENUL DE FINALIZARE STUDII (DIPLOMĂ)

1. Comunicarea temei proiectului de diplomă: Comunicarea temei proiectului de diplomă: semestrul 6-7;;
2. Elaborarea proiectului de diplomă: Elaborarea proiectului de diplomă: 3 x 28 ore = 84 ore, semestrul 8, săptămânile 12 - 14;;
3. Susținerea proiectului de diplomă: Susținerea proiectului de diplomă: iunie - iulie, septembrie..

VII. UN PUNCT DE CREDIT NECESITĂ UN TOTAL DE 28 ORE/SEMESTRU DE ACTIVITATE DIDACTICĂ ȘI INDIVIDUALĂ

VIII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE (TABELE RNCIS - Grila 1*)

Nr. crt.	Disciplina **	Sem.	Număr credite	Competențe profesionale						Competențe transversale		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
1.	Analiză matematică	I	3	3								
2.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	I	3	3								
3.	Informatică aplicată în inginerie mecanică și industrială I	I	6	6								
4.	Geometrie descriptivă și desen tehnic	I	7		7							
5.	Fizică	I	3	3								
6.	Chimie	I	3	3								
7.	Educație Fizică I	I	1								1	
8.	Limba engleză tehnică I	I	2									2
9.	Limba franceză tehnică I	I	2									2
10.	Tehnici de documentare și comunicare	I	3									3
11.	Filosofie	I	3									3
12.	Informatică aplicată în inginerie mecanică și industrială II	II	7	5	2							
13.	Desen tehnic	II	7		7							
14.	Știința și ingineria materialelor	II	5	5								
15.	Mecanică I	II	5	3	2	1						
16.	Tehnologia materialelor I	II	4	2	2							
17.	Educație Fizică II	II	1								1	
18.	Limba engleză tehnică II	II	2									
19.	Limba franceză tehnică II	II	2									
20.	Metode numerice	III	5	4								
21.	Drept și legislație economică	III	3					2		1		
22.	Mecanică II	III	2	2								
23.	Rezistența materialelor I	III	3	3								
24.	Bazele proiectării asistate de calculator	III	4		4							
25.	Introducere în electrotehnică	III	2			2						
26.	Tehnologia materialelor II	III	2			2						
27.	Toleranțe și control dimensional	III	5			5						
28.	Mecanica fluidelor	III	2	2								
29.	Educație Fizică III	III	1								1	
30.	Limba engleză tehnică III	III	2									2
31.	Limba franceză tehnică III	III	2									2
32.	Introducere în economia generală	IV	2						2			
33.	Rezistența materialelor II	IV	3			3						
34.	Mecanisme	IV	3	3								
35.	Termotehnică	IV	3	3								
36.	Organe de mașini	IV	3	1	2							
37.	Teoria sistemelor în inginerie mecanică și industrială	IV	3				3					
38.	Contabilitate	IV	3					2	1			
39.	Prelucrarea datelor și sisteme informatice în inginerie și management	IV	3		3							
40.	Practică I	IV	5									5
41.	Educație Fizică IV	IV	1								1	
42.	Limba engleză tehnică IV	IV	2									2
43.	Limba franceză tehnică IV	IV	2									2
44.	Modelarea corpurilor în 3D	IV	4				2	2				
45.	Drept comercial	V	4						3	1		
46.	Management	V	4						4			
47.	Tratamente termice	V	3			3						
48.	Aschiere și scule aschietoare	V	3			3						
49.	Mașini unelte	V	5			3	3					
50.	Statistică în inginerie și management	V	3						3			
51.	Relații economice internaționale	V	3						3			
52.	Tehnici multimedia și internet	V	3									3
53.	Istorie	V	3									3
54.	Managementul calității	V	5					5				
55.	Metode de analiză și evaluare a calității	V	5					5				
56.	Bazele economiei internaționale	V	3						3			
57.	Design industrial	V	3			3						
58.	Limbă străină I	V	2									2
59.	Finanțe și credit	VI	3						3			
60.	Tehnologia fabricării produselor	VI	4			4						
61.	Managementul mediului	VI	3						3			
62.	Economia întreprinderii	VI	3						3			
63.	Proiectarea asistată de calculator	VI	5		3	2						
64.	Proiectarea dispozitivelor de manipulare automată	VI	3				3					
65.	Practică II	VI	5									5
66.	Tehnologia ștantării și matritării	VI	4		2		2					
67.	Prelucrarea maselor plastice	VI	4		2		2					
68.	Mecatronica	VI	3			3						
69.	Ingineria afacerilor	VI	3						3			
70.	Limbă străină II	VI	2									2
71.	Ingineria sistemelor de producție I	VII	5					5				
72.	Marketing	VII	6						4			
73.	Managementul resurselor umane	VII	5						5			
74.	Ergonomie	VII	3				3					
75.	Managementul mentenanței	VII	3					3				
76.	Modelarea și simularea sistemelor de producție	VII	5					5				
77.	Sisteme integrate de producție	VII	5					5				
78.	Logistică industrială	VII	3				3					
79.	Teoria sistemelor și reglaj automat	VII	3				3					
80.	Echipamente pentru prelucrarea maselor plastice	VII	3			3						
81.	Ingineria sistemelor de producție II	VIII	5					5				
82.	Managementul cercetării și dezvoltării produselor	VIII	4						4			
83.	Analiza economică a sistemelor de producție	VIII	3					3				
84.	Sisteme flexibile de fabricație	VIII	4				4					
85.	Management comercial	VIII	4						4			
86.	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă	VIII	10							10		

Legendă: C1 ÷ C5 sau C6 - Competențe profesionale; CT1 ÷ CT3 - Competențe transversale

* Se va utiliza Grila 1 (G1) care prezintă variantele: G1L și G1M corepunzătoare ciclurilor de studii de licență și masterat, în conformitate cu Ordinul MECTS nr. 5703 / 18.10.2011.

** Se vor trece toate disciplinele din Planul de Învățământ

GRILA 1 - "Descrierea domeniului / programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale"

Anexa 1a

Domeniul fundamental: Științe ingineresti **Domeniul de studii:** Inginerie și Management **Programul de Studii:** Inginerie Economică în domeniul mecanic

Grila 1L - Descrierea domeniului/programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale

<p>Denumirea calificării: Inginerie Economică în domeniul mecanic Nivelul calificării : LICENȚĂ</p>	<p> ocupații posibile: Inginer economist (COR 244109), inginer mecanic (COR 214501), consilier inginer mecanic (COR 213533), proiectant inginer mecanic (COR214533), specialist logistica (COR 2413), responsabil proces (COR 241931), inginer de cercetare în mașini și instalații mecanice (COR 251544), manager produs (COR 241938), administrator societate comercială (COR 241939), consultant în management (COR 244107), asistent de cercetare în tehnologia construcțiilor de mașini (COR 251527), manager aprovizionare (COR 123508), manager relații furnizori (COR 123509), inginer șef firmă de afaceri și alte servicii comerciale (COR 122701), conducător firmă mică patron în afaceri, intermediari și alte servicii comerciale (COR 131701), profesor în învățământul gimnazial (COR 232201).</p>					
<p>Competențe profesionale Descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale**</p>	<p>C1 Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale</p>	<p>C2 Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale</p>	<p>C3 Fabricația, controlul și punerea în funcțiune a produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice</p>	<p>C4 Exploatarea produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice</p>	<p>C5 Proiectarea, implementarea și îmbunătățirea sistemelor de management</p>	<p>C6 Managementul firmei și gestionarea resurselor</p>
<p>CUNOȘTINȚE</p>						
<p>1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională</p>	<p>C1.1 Identificarea conceptelor, teoriilor și modelelor din științele fundamentale aplicabile sarcinilor specifice ingineriei și managementului</p>	<p>C2.1 Identificarea și selectarea conceptelor, abordărilor și metodologiilor utilizate în proiectarea mecanică</p>	<p>C3.1 Identificarea și selectarea metodelor de fabricație, control și a structurii componentelor mecanice</p>	<p>C4.1 Definirea și descrierea etapelor și elementelor definitorii ciclului de viață al componentelor mecanice</p>	<p>C5.1 Identificarea standardelor specifice, legislației și a bunelor practici consacrate în domeniul sistemelor de management</p>	<p>C6.1 Definirea conceptelor, modelelor elementare consacrate în managementul firmei și gestionarea resurselor</p>
<p>2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variații tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului</p>	<p>C1.2 Explicarea și interpretarea de calcule, demonstrații și aplicarea conceptelor din științele fundamentale pe baza unui raționament tehnic complet și corect în vederea interpretării unor variații tipuri de situații, procese, proiecte specifice ingineriei și managementului</p>	<p>C2.2 Analizarea critică și interpretarea constructivă a conceptelor, modelelor, metodologiilor consacrate utilizate în probleme de concepție (proiectare) ale componentelor mecanice pe baza unui raționament tehnic complet și corect</p>	<p>C3.2 Explicarea și implementarea proceselor și proiectelor aferente tehnologiilor de fabricație și ale metodelor de control adecvate structurilor și componentelor mecanice</p>	<p>C4.2 Diagnosticarea, explicarea și interpretarea funcționalității echipamentelor și componentelor mecanice și identificarea unor soluții adecvate de exploatare în condiții ergonomice și de eficiență</p>	<p>C5.2 Configurarea și implementarea proceselor asociate unor sisteme adecvate de management în organizații cu profil mecanic; identificarea și configurarea proiectelor și operațiilor logistice în domeniul mecanic</p>	<p>C6.2 Interpretarea și aplicarea rațională și în mod eficient a conceptelor, modelelor elementare consacrate în managementul firmei și gestionarea resurselor</p>
<p>ABILITĂȚI</p>						
<p>3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată</p>	<p>C1.3 Aplicarea principiilor și metodelor de bază din științele fundamentale pentru efectuarea de calcule, demonstrații, elaborarea de proiecte specifice domeniului și identificarea de procese</p>	<p>C2.3 Utilizarea principiilor și metodelor de bază pentru proiectarea componentelor mecanice cu date de intrare bine definite în condiții de asistență calificată</p>	<p>C3.3 Utilizarea principiilor și metodelor de bază pentru proiectarea tehnologică și fabricația componentelor mecanice cu date de intrare bine definite în condiții de asistență calificată</p>	<p>C4.3 Utilizarea principiilor și metodelor de bază pentru evaluarea funcționalității și mentenanța componentelor mecanice, structurilor, echipamentelor în condiții de asistență calificată</p>	<p>C5.3 Aplicarea în condiții de eficiență și eficiența a legislației, standardelor și principiilor sistemelor de management (calitate mediu securitate operațională responsabilitate socială corporatistă)</p>	<p>C6.3 Aplicarea în condiții de eficiență și eficiența a legislației și a principiilor de bază în managementul resurselor materiale, umane, financiare</p>
<p>4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii</p>	<p>C1.4 Evaluarea pe bază de argumente justificative coerente a calității, potențialului și limitărilor soluțiilor tehnico-economice, a proceselor identificate și descrise, precum și integrării acestora în structuri complexe</p>	<p>C2.4 Evaluarea pe bază de argumente justificative coerente a calității, potențialului și limitărilor soluțiilor constructive mecanice, precum și integrării acestora în structuri complexe</p>	<p>C3.4 Evaluarea pe bază de argumente justificative coerente a calității, adaptabilității și limitărilor soluțiilor tehnologice funcționale ale structurilor mecanice</p>	<p>C4.4 Evaluarea pe bază de argumente justificative coerente a calității, adaptabilității și limitărilor sistemelor de monitorizare și exploatare eficientă a structurilor și componentelor mecanice</p>	<p>C5.4 Utilizarea adecvată a metodelor de diagnosticare, evaluare audit a sistemelor de management, precum și identificarea / aplicarea eficientă a unor proiecte de îmbunătățire a acestora</p>	<p>C6.4 Utilizarea adecvată a metodelor de diagnosticare, evaluare audit a modalităților de gestiune / administrare a firmei și resurselor</p>
<p>5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu</p>	<p>C1.5 Elaborarea de caiete de sarcini, termeni de referință și proiecte tehnico-economice</p>	<p>C2.5 Proiectarea unor componente mecanice, structuri mecanice de complexitate medie, utilizând aplicații CAD, CAE, CAM</p>	<p>C3.5 Proiectarea unor tehnologii de fabricație specifice componentelor mecanice și punerii în funcțiune a unor echipamente mecanice de complexitate medie</p>	<p>C4.5 Proiectarea unor sisteme de monitorizare în funcțiune a echipamentelor mecanice</p>	<p>C5.5 Evaluarea critică și constructivă a unui sistem de management și proiectarea unor soluții de îmbunătățire în condiții de eficiență și eficiență</p>	<p>C6.5 Elaborarea de module ale documentației specifice managementului firmei și gestionării resurselor</p>

Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței:	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor soluții pertinente tehnico-economice de complexitate medie	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor soluții constructive mecanice de complexitate medie	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor soluții tehnologice adecvate componentelor mecanice de complexitate medie	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor soluții de monitorizare adecvate funcționării componentelor mecanice de complexitate medie	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a avantajelor și limitărilor unor sisteme de management implementate și elaborarea unui proiect de îmbunătățire, de complexitate medie, a performanțelor sistemului de management	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor module ale documentației specifice managementului firmei și gestionării resurselor, considerând un nivel de complexitate medie
---	---	--	--	---	---	---

* Se vor identifica maximum 6 competențe profesionale

** Se înscriu în grilă descriptorii de nivel prezentați în *Matricea Cadrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior (Figura 3)* în funcție de nivelul calificării (Licență/Masterat/Doctorat)

Descriptorii de nivel ai competențelor transversale**	Competențe transversale	Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței
6. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată	CT1 Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente.	Realizarea responsabilă, în condiții de asistență calificată, de proiecte pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, a resurselor disponibile, a timpului necesar de finalizare și a riscurilor, în condiții de aplicare a normelor deontologice și de etică profesională în domeniu, precum și de securitate și sănătate în muncă.
7. Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate	CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.	Realizarea unei lucrări / unui proiect, ca lider într-o echipă pluridisciplinară și distribuirea cu responsabilitate de sarcini specifice subordonaților, cu adoptarea unei atitudini pozitive și respect față de membrii echipei.
8. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională	CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.	Elaborarea și susținerea argumentată, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a unui plan personal de dezvoltare profesională, utilizând diverse surse și instrumente de informare.

Director departament,
prof.univ.dr.ing. Pop Mircea Teodor

RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,
Prof.univ.dr. Alexandru-Viorel PELE

