

Nr: 5 din 12.07.2018

Aprobat în Senatul UPM
din data de 19.07.2018

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT Valabil începând cu anul universitar 2018-2019

I. Descrierea programului de studiu de licență

Domeniu fundamental: Științe inginerești

Ramura de știință: Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management

Domeniu de licență: Inginerie și management

Program de studiu de licență: Inginerie economică industrială

Baza legală a programului: H.G. 158/29.03.2018 cu modificările și completările ulterioare

Inginerie economică industrială - acreditată. Specializarea a fost autorizată prin Ordinul Ministrului Învățământului nr.5008/1992 sub denumirea de Ingineria sistemelor de producție - ingineri, zi, 5 ani, denumire transformată în Ingineria și managementul sistemelor de producție prin Ordinul Ministrului Învățământului nr.6540/1994, evaluată periodic de CNEAA în 2000 și acreditată prin H.G. nr.696/2000, transformată în Inginerie economică industrială prin H.G. nr. 944/2002, iar ca urmare a reorganizării studiilor, în baza HG nr. 88/2005, a trecut în categoria studiilor universitare de licență, ingineri, curs de zi, 4 ani, 240 credite. Forma de lungă durată, - ingineri, zi, 5 ani – în anul universitar 2008-2009 a fost în lichidare la ultima promoție.

Specializarea a fost evaluată în 2007 și prin Raportul Consiliului ARACIS din 22. 11. 2007 s-a propus menținerea acreditării. Prin HG 749/2009 publicat în Monitorul oficial nr. 465 din 06.07. 2009 specializarea este reacreditată. În anul 2009 este evaluată în cadrul evaluării instituționale și prin Raportul Consiliului ARACIS nr. 2487/19.03.2011 s-a propus menținerea acreditării. Prin HG 966/2011 specializarea este reacreditată.

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 8 semestre

Misiunea programului de studiu de licență:

Misiunea specializării și a Facultății de Inginerie este didactică și științifică - în concordanță cu cea a UPM, **de formare a tinerilor specialiști** pentru încadrare pe piața muncii: în producția industrială, cercetarea științifică și tehnologică, servicii comerciale sau de consultanță și expertiză, inclusiv în învățământ.

Obiectivele programului de studii:

Obiective generale:

Obiectivul central al programului de studii Inginerie Economică Industrială, este acela de a oferi **un program de studii de calitate**, capabil de a pregăti ingineri specialiști în inginerie economică, având un nivel de calificare adecvat exercitării profesiei și inserției lor pe piața forței de muncă, conform Fișei specializării Inginerie Economică Industrială și planului de învățământ .

Obiective specifice:

Obiective specifice ale profilului sunt cele legate de asigurarea pregătirii complexe inginerești și manageriale (economice):

- Pregătirea în domeniul ingineresc să reprezinte aprox. 55%, iar în domeniul managerial (economic) 35% și juridic aprox. 10%;
- Absolvenții trebuie să cunoască foarte bine procesul tehnic și în același timp să dețină cunoștințe de gestiune a resurselor necesare funcționării acestuia;
- Viitorii specialiști să fie în măsură să realizeze munca de manageri atât la nivelele inferioare cât și la cele superioare de conducere, în compartimentele de producție, tehnice și economice;
- Să aibă o viziune creativă în domeniul managerial și al ingineriei. Ei trebuie să prezinte puntea de legătură dintre ingineri și economiști și să aibă o viziune deasupra acestora.
- Să se integreze rapid în activitatea practică prin utilizarea eficientă a cunoștințelor dobândite;
- Să aibă o concepție corectă despre economia de piață;
- Să fie capabili să-și mențină competența profesională prin studiu continuu;
- Să poată participa la activități inovative în domeniul industrial.

Titlul absolventului: inginer

Calificarea universitară: Inginerie economică industrială; **Cod RNCIS:** L120230010

Competențe:

Competențe profesionale:

C1. Efectuarea de calcule, demonstratii si aplicatii pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei si managementului, pe baza cunostintelor din stiintele fundamentale si ingineresti

C1.1 Definirea principiilor, teoremelor si metodelor de baza din matematica, fizica, chimie, economie, mecanica si stiinta materialelor.

C1.2 Utilizarea cunostintelor din disciplinele fundamentale pentru explicarea si interpretarea unor rezultate teoretice, a unor teoreme, fenomene sau procese specifice domeniului.

C1.3. Aplicarea de teoreme, principii si metode asociate disciplinelor fundamentale pentru rezolvarea de probleme specifice domeniului, în conditii de asistenta calificata.

C1.4. Utilizarea adecvata de criterii si metode de evaluare standard, pentru analiza si aprecierea calitativa si cantitativa a

unor fenomene, procese si teorii specifice, precum si pentru prelucrarea si interpretarea rezultatele proceselor caracteristice domeniului.

C1.5. Elaborarea de modele si proiecte profesionale prin selectarea si utilizarea unor principii, metode si solutii consacrate din matematica, fizica, chimie, economie, mecanica si stiinta materialelor.

C2. Elaborarea si interpretarea documentatiei tehnice, economice si manageriale

C2.1 Identificarea si descrierea reprezentarilor grafice si alfanumerice, tehnice, economice si manageriale în comunicarea profesionala.

C2.2 Explicarea si interpretarea documentatiei tehnice, economice si manageriale, a desenelor de executie si de ansamblu, a diagramelor, imaginilor si graficelor, precum si a notatiilor asociate acestora care descriu situatii, procese si proiecte specifice domeniului.

C2.3 Rezolvarea problemelor particulare la elaborarea si interpretarea documentatiei tehnice, economice si manageriale, în conditii de asistenta calificata

2.4. Aprecierea calitatii si identificarea limitelor conceptelor, simbolizarii si reprezentarilor specifice domeniului, utilizate în elaborarea si interpretarea documentatiei tehnice, economice si manageriale.

C2.5. Elaborarea completa a documentatiei tehnice, economice si manageriale, asociate proiectelor profesionale specifice ingineriei si managementului.

C3. Utilizarea aplicatiilor software si a tehnologiilor informationale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei si managementului.

C3.1 Descrierea elementelor caracteristice ale pachetelor software pentru asistarea activitatilor din inginerie si management.

C3.2 Interpretarea si explicarea oricarei situatii generate la dezvoltarea de proiecte de procese si sisteme tehnico-economice specifice domeniului, în regim asistat de calculator.

C3.3 Aplicarea de tehnici si metode de programare a aplicatiilor software personalizate, creare si operare a bazelor de date sau modelare / simulare pentru rezolvarea de sarcini specifice domeniului, în regim asistat de calculator si în conditii de asistenta calificata.

C3.4 Evaluarea avantajelor, utilitatii si limitelor aplicatiilor software si a sistemelor informatice pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei si managementului.

C3.5 Elaborarea asistata de calculator a proiectelor profesionale tehnicoeconomice si/sau manageriale prin utilizarea de aplicatii software si tehnologii informationale specifice ingineriei si managementului.

C4. Evaluarea economica, planificarea si conducerea proceselor si a sistemelor logistice si de productie.

C4. Identificarea principiilor si metodelor de baza ale evaluarii economice, planificarii, programarii si conducerii proceselor si a sistemelor logistice si de productie.

C4.2 Utilizarea cunostintelor de baza pentru explicarea si interpretarea metodelor si tehnicilor de evaluare economica, planificare si conducere de procese si sisteme logistice si de productie.

C4.3 Evaluarea economica, planificarea si conducerea proceselor si sistemelor logistice si de productie, prin aplicarea de tehnici si metode de baza, în conditii de asistenta calificata.

C4.4 Elaborarea asistata de calculator a proiectelor profesionale tehnico-economice si/sau manageriale prin utilizarea de aplicatii software si tehnologii informationale specifice ingineriei si managementului.

C4.5 Utilizarea de criterii standard pentru aprecierea limitelor metodelor si tehnicilor de evaluare economica, planificare si conducere a proceselor si sistemelor logistice si de productie.

C5 Gestiunea resurselor organizatiei, asigurarea calitatii productiei si managementul dezvoltarii organizationale

C5.1 Definirea conceptelor, teoriilor, metodelor si principiilor de baza ale managementului dezvoltarii organizationale prin proiecte de investitii, produse, procese si sisteme de productie, cu gestiunea eficienta a resurselor si asigurarea calitatii activitatilor.

C5.2 Explicarea si interpretarea conceptelor si situatiilor privind gestiunea resurselor, asigurarea calitatii si managementul proiectelor de investitii, proceselor si sistemelor de productie.

C5.3 Rezolvarea de probleme specifice, bine definite, de gestiune a resurselor si management al proiectelor de investitii, de dezvoltare a produselor, proceselor si sistemelor de productie, în conditii de asistenta calificata, prin aplicarea unor principii si metode standard.

C5.4 Utilizarea metodelor de gestiune a resurselor, asigurarea calitatii si managementul dezvoltarii de investitii, procese, sisteme de productie si aprecierea calitatii, avantajelor si limitelor acestor metode.

C5.5 Gestiunea resurselor si managementul dezvoltarii de investitii, produse, procese de productie, prin proiecte profesionale specifice domeniului.

C6. Proiectarea tehnico-economica si îmbunatatirea produselor si proceselor industriale

C6.1 Identificarea principiilor si metodelor de proiectare tehnico-economica a produselor si proceselor industriale.

C6.2 Utilizarea cunostintelor de baza pentru explicarea si interpretarea etapelor de proiectare tehnico-economica a produselor si proceselor industriale.

C6.3 Aplicarea principiilor si metodelor de baza pentru rezolvarea unor situatii bine definite privind proiectarea tehnicoeconomica a produselor si proceselor industriale, în conditii de asistenta calificata

C6.4 Aprecierea calitatii, avantajelor si limitelor unor metode de proiectare tehnico-economica a produselor si proceselor industriale prin utilizarea adecvata de criterii si metode standard de evaluare.

C6.5 Dezvoltarea de proiecte tehnico-economice profesionale de produse si/sau procese industriale, cu utilizarea de metode si tehnici specific domeniului.

C6.6 Elaborarea a doua proiecte, unul de process tehnologic si unul de echipament tehnologic, vizând fabricarea unui produs industrial.

Competențe transversale:

CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor si valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale si identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de executie, a termenelor de realizare aferente si a riscurilor aferente.

CT2. Identificarea rolurilor si responsabilitatilor într-o echipa pluridisciplinara si aplicarea de tehnici de relationare si munca eficienta în cadrul echipei.

CT3. Identificarea oportunitatilor de formare continua si utilizarea eficienta, pentru propria dezvoltare, a surselor informationale si a resurselor de comunicare si formare profesionala asistata (portaluri Internet, aplicatii software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba romana, cât si într-o limba de circulatie internationala.

Standarde ocupaționale: Logistician gestiune flux 214135, Programator fabricatie/lansator fabricatie 214136, Analist calitate 214131

II. Cerințe pentru obținerea diplomei de licență

1. Credite ECTS - 8 semestre: ECTS

Credite la discipline obligatorii: 208

Credite la disciplinele opționale: 32

Total credite: 240

Credite la disciplina educație fizică: 4

Total credite: 244

Credite la discipline facultative: 30

Credite pentru examenul de licență: 10

Total credite: 254

2. Examen de finalizare a studiilor

Perioada: iulie din anul de finalizare a studiilor potrivit calendarului academic

Constă în 2 probe:

Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate – 5 ECTS.

Proba 2: Prezentarea și susținerea lucrării de licență/diplomă – 5 ECTS.

Credite acordate: 10 ECTS.

III. Structura ciclului universitar (în număr de 14 săptămâni în 8 semestre)

	Activități didactice		Sesiune de examene			Stagii de practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	3	3	-	2	1	12
Anul II	14	14	3	3	3	-	2	1	12
Anul III	14	14	3	3	3	6*	2	1	6
Anul IV	14	14	3	3	2	-	2	1	-

*Practica de domeniu și de specialitate se desfășoară în anul III pe parcursul a câte 3 săptămâni după încheierea sesiunii de examene a semestrului 6: practica de domeniu 3 săptămâni x 30 ore/săptămână = 90 ore; practica de specialitate 3 săptămâni x 30 ore/săptămână = 90 ore

IV. Numărul orelor pe săptămână: (număr mediu ore pe săptămână/program de studiu: 26,12)

	sem I.	sem II.
Anul I	26*	27*
Anul II	26*	26*
Anul III	26	26
Anul IV	26	26**

*Semestre care includ orele de la disciplina Educație Fizică

** Exclusiv Practica pentru proiectul de diplomă

V. Modul de alegere a cursurilor opționale

Semestrul III se alege câte o disciplină din pachetele

Electrotehnică ELEC001/ Electrotehn. și maș. electrice ELEG001

Termotehnică și echipamente termice TCOM084/ Prelucrări prin așchiere TCOM085

Semestrul IV se alege câte o disciplină din pachetele

Marketing MARK017/ Management strategic MANG323

Mecanica fluid. și echip. hidr INMC008/ Tribologie INMC092

Semestrul V se alege o disciplină din pachetul

Statistică economică STPE027/ Managementul riscului în afaceri MANG354

Semestrul VI se alege o disciplină din pachetul

Tehnologii de fabricație II INMC085/ Tehnologii și echipamente de control INMC100

Semestrul VIII se alege câte o disciplină din pachetele

Drept DRPT003/ Legislația muncii IECI017

Managementul dezvolt. durabile MANG320/ Managementul mediului MANG355

VI. Condiții de înscriere și promovare în anul de studii următor

Condiția de înscriere în anul de studii următor: minim 30 ECTS din anul anterior.

Condiția de promovare a unui an de studii: 60 ECTS .

VII. Universități naționale și internaționale de referință

Universitatea Politehnica București
Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
Universitatea "Transilvania" Brașov
Universitatea Politehnica Timișoara
Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Universitatea Dunărea de Jos Galați
Universitat Politecnica de Valencia (EPS Alcoy), Spania
Wismar University of Technology, Germania
Frankfurt University of Applied Sciences, Germania
Universita degli Studi di Lecce, Italia
Miskolci Egyetem, Ungaria
Universite de Liege, Belgia

VIII. Structura planului de învățământ

Anul I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 1						Semestrul 2							
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni	
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Analiza matematica	MATE006	DF	2	2			69	E	5							
2	Chimie	CHIM001	DF	2		1		83	E	5							
3	Informatică aplicată	INFO290	DF	1	2		1	19	C	3							
4	Geometrie descriptiva	DIND006	DF	1	2			33	C	3							
5	Știința și ingineria materialelor	INGM014	DD	2		1		83	E	5							
6	Metode numerice	MATA007	DF	1	2			58	E	4							
7	Bazele economiei	EGEN042	DF	2	1			33	E	3							
8	Limba engleză I	LIMA311	DC		2			22	C	2							
9	Educație fizică și sport I	EDFS128	DC			1			A/R	1							
10	Algebră liniară, geometrie analitică și dif.	MATE007	DF								2	2			44	E	4
11	Tehnologia materialelor I	INGM005	DD								2		2		69	E	5
12	Desen tehnic și infografică I	TCOM081	DF								2	3			55	C	5
13	Mecanica I	MATM002	DD								2	2			69	E	5
14	Progr. calc. și limbaje de programare	INFO289	DF								2	1			58	C	4
15	Fizica	FIZI001	DF								2	1	1		69	E	5
16	Limba engleză II	LIMA312	DC									2			22	C	2
17	Educație fizică și sport II	EDFS129	DC										1			A/R	1
Total ore obligatorii pe săptămână				11	11	3	1	400		30+1	12	11	4	0	386		30+1
				26							27						

RECTOR,
 Prof. dr. Călin ENĂCHESCU



PRORECTOR DIDACTIC,
 Prof. dr. Tatiana DĂNESCU



DECAN,
 Conf. dr. ing. Mircea DULĂU



DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Șef lucr. dr. ing. Sorin ALBU



Anul II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 3						Semestrul 4							
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni	
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Desen tehnic și infografică II	TCOM082	DF	1	2			33	C	3							
2	Microtehnologii	TCOM050	DS	2		1		58	E	4							
3	Rezistența materialelor I	MATM003	DD	2	2	1		55	E	5							
4	Limba engleză III	LIMA313	DC		2			22	C	2							
5	Bazele managementului	MANG082	DD	2	1			58	E	4							
6	Educație fizică și sport III	EDFS130	DC			1			A/R	1							
7	Mecanisme și organe de mașini I	TCOM082	DD	2	1	1		44	E	4							
8	Proiectare asistată de calculator	INFO070	DS								1	2			58	C	4
9	Managementul logisticii	MANG353	DD								2	2			94	E	6
10	Toleranțe și control dimensional	INMC004	DD								2		2		69	E	5
11	Mecanisme și organe de mașini II	TCOM083	DD								3		1	1	80	E	6
12	Comunicare limbaj tehnic (l. engl.)	LIMA345	DC									1			11	C	1
13	Etică și integritate academică	INGM017	DC								1				11	C	1
14	Educație fizică și sport IV	EDFS131	DC										1			A/R	1
Total ore obligatorii pe săptămână				9	8	4	0	270		22+1	9	5	4	1	323		23+1
				21								19					

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 3						Semestrul 4							
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni	
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Electrotehnică / Electrotehn. și maș. electrice	ELEC001	DD	1		1		72	E	4							
		ELEG001	DD														
2	Termotehnică și echipamente termice/ Prelucrări prin așchiere	TCOM084	DD	2		1		58	E	4							
		TCOM085	DD														
3	Marketing/ Management strategic	MARK017	DD								2	1		1	19	C	3
		MANG323	DD														
4	Mecanica fluid. și echip. hidr./ Tribologie	INMC008	DD								2		1		58	E	4
		INMC092	DD														
Total ore opționale pe săptămână				3	0	2	0	130		8	4	1	1	1	77		7
				5							7						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 3						Semestrul 4							
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni	
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Limba germană I	LIMA321			2			22	C	2							
2	Limba germană II	LIMA322										2			22	C	2
3	Resurse naturale și utilizările lor	IPMI006									2	1			8	C	2
4	Formarea competențelor antreprenoriale	ADAF014									2			2	19	C	3
5	Curs pr. de termin. în limb. magh./	TRIN141															
	Limba romani/	LIMA717			2			22	C	2		2			22	C	2
	Curs pr. de orientare și dezv. în carieră	CSRP062															
Total ore facultative pe săptămână				0	4	0	0	44		4	4	5	0	2	71		9
				4							11						

RECTOR,
 Prof. dr. Călin ENĂCHESCU

DECAN,
 Conf. dr. ing. Mircea DULĂU

PRORECTOR DIDACTIC,
 Prof. dr. Tatiana DĂNESCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Șef lucr. dr. ing. Sorin ALBU

Anul III

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 5						Semestrul 6							
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni	
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Bazele ingineriei sistemelor	MANG007	DS	2	1			83	E	5							
2	Contabilitate	CONI029	DD	2	1		1	44	E	4							
3	Utilaje de fabricatie I	INMC082	DS	2		2		44	E	4							
4	Tehnologii de fabricatie I	INMC084	DS	2		2		44	E	4							
5	Ingineria valorii	IECI001	DS	2	1			58	C	4							
6	Modelarea si simularea sist. de productie	IECI023	DD	2	2			44	E	4							
7	Proiect. Modelarea si simularea sist. de productie	IECI024	DD				1	11	C	1							
8	Ingineria sistemelor de productie	MANG064	DS								2	2		1	30	E	4
9	Legislatie și administrare europeană	IECI025	DS								1	2			8	C	2
10	Dispozitive tehnologice	INMC086	DD								2		1		33	E	3
11	Analiza proiectelor de investitii	IECI026	DS								2	2			19	C	3
12	Utilaje de fabricatie II	INMC083	DS								2		2		19	E	3
13	Electronică și automatizări	ELEC001	DD								2		1		33	E	3
14	Practică de domeniu	IECI027	DD							90					10	C	4
15	Practică de specialitate	IECI028	DS							90					10	C	4
Total ore obligatorii pe săptămână				12	5	4	2	328		26	11	6	4	1	162		26
				23								22					

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 5						Semestrul 6							
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni	
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Statistică economică/	STPE027	DD	2	1			58	C	4							
	Managementul riscului în afaceri	MANG354	DD														
2	Tehnologii de fabricatie II/	INMC085	DS								2		1	1	44	E	4
	Tehnologii și echipamente de control	INMC100	DS														
Total ore opționale pe săptămână				2	1	0	0	58		4	2	0	1	1	44		4
				3							4						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 5						Semestrul 6							
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni	
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Limba germana III	LIMA323			2			22	C	2							
2	Limba germana IV	LIMA324										2			22	C	2
3	Audit financiar	CONI109		2	2			19	C	3							
4	Metoda elementului finit/ Utilaje și echipamente de producție	MATA006 UINP001									2		1		8	C	2
5	Materiale inteligente	TCOM046		2		1		33	C	3							
6	Curs pr. de termin. în limb. magh./	TRIN141															
	Limba romani/	LIMA717			2			22	C	2		2			22	C	2
	Curs pr. de orientare și dezv. în carieră	CSRP062															
Total ore facultative pe săptămână				4	6	1	0	96		10	2	4	1	0	52		6
				11							7						

RECTOR,
 Prof. dr. Calin ENĂCHESCU

DECAN,
 Conf. dr. ing. Mircea DULĂU

PRORECTOR DIDACTIC,
 Prof. dr. Tatiana DĂNESCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Șef lucr. dr. ing. Sorin ALBU

Anul IV

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 7						Semestrul 8								
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS	
1	Managementul proiectelor	MANG347	DS	2	2			69	E	5								
2	Diagnosticul si evaluarea sist. de prod	IECI015	DS	2	1			58	E	4								
3	Proiect. Diagnosticul si evaluarea sist. de prod	IECI029	DS				1	36	C	2								
4	Design industrial	DIND026	DD	2	1			33	E	3								
5	Managementul resurselor umane	MANG048	DD	2	1			33	C	3								
6	Bazele sistemelor mecatronice	MECA024	DS	2		1		33	C	3								
7	Sisteme informatice în management	INFO333	DD	1	2			58	E	4								
8	Managementul calității	MANG090	DD	2	2			44	E	4								
9	Comunicare managerială	CSRP001	DD	1	1			22	C	2								
10	Economia întreprinderii	EGEN054	DS								2	2			19	E	3	
11	Managementul producției	MANG145	DD								2			1	33	C	3	
12	Managementul IMM-urilor	MANG149	DS								2	1			33	C	3	
13	Managementul aprovizionării	MANG321	DS								2	1		1	44	C	4	
14	Practică pentru Proiectul de diplomă	IECI030	DS								5ore*14sapt=70				30	C	4	
15	Elaborarea Proiectului de diplomă	IECI031	DS										4	44	C	4		
Total ore obligatorii pe săptămână				14	10	1	1	386		30	8	4	4	2	203		21	
				26							18							

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 7						Semestrul 8								
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS	
1	Drept/	DRPT003	DD															
	Legislația muncii	IECI017	DD								2	2			69	E	5	
2	Managementul dezvolt. durabile/	MANG320	DS								2	2			44	E	4	
	Managementul mediului	MANG355	DS															
Total ore opționale pe săptămână				0	0	0	0	0		0	4	4	0	0	113		9	
				0							8							

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 7						Semestrul 8								
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS	
1	Curs pr. de termin. în limb. magh./	TRIN141																
	Limba romani/	LIMA717			2			22	C	2		2			22	C	2	
	Curs pr. de orientare și dezvolt. în carieră	CSRP062																
Total ore facultative pe săptămână				0	2	0	0	22		2	0	2	0	0	22		2	
				2							2							

RECTOR,
 Prof. dr. Gălin ENĂCHESCU



PRORECTOR DIDACTIC,
 Prof. dr. Tatiana DĂNESCU

Tatiana Dănescu

DECAN,
 Conf. dr. ing. Mircea DULĂU

Mircea Dulău

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Șef lucr. dr. ing. Sorin ALBU

Sorin Albu

IX. Bilanț general al programului de studiu

Nr crt	Tip disciplină	Standarde ARACIS %	Număr discipline		Ore fizice		ECTS		
			Nr	%	Nr	%	Nr	%	
	După caracterul formativ								
1	Fundamentale (DF)	min. 17*	11	16,42	546	17,19	44	18,03	
2	De domeniu (DD)	min. 38*	26	38,81	1322	41,62	104	42,62	
3	De specialitate (DS)	min. 25*	21	31,34	1140	35,89	84	34,43	
4	Complementare (DC)	max. 8	9	13,43	168	5,29	12	4,92	
	TOTAL		67	100	3176	100	244	100	
	După opționalitate								
1	Obligatorii (DO)	max. 90	59	88,06	2798	88,10	212	86,89	
2	Optionale (DA)	min. 10	8	11,94	378	11,90	32	13,11	
	Total		67	100	3176	100	244	100	
3	Din total 244 credite educație fizică						4		
4	Facultative (DFc)	min. 10	12		518	14,02	33		
	TOTAL		79		3694		277		
5	Studiu individual				2846				
	Examen de finalizare studii						10		
	TOTAL ECTS						287		
	Alte standarde								
1	Ponderele stagiilor de practică din care:	240			240	100,00	12	4,92	
	Practică de specialitate	90			90	36,00	4		
	Practică din domeniu	90			90	36,00	4		
	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	60			70	28,00	4		
2	Ponderele activităților pentru elaborarea lucrărilor de licență	56			56	1,76	4		
3	Raportul dintre numărul de ore de curs/activități didactice aplicative	1/1 +/- 20%	1414/1752=		0,81				
4	Ponderele examenelor în totalevaluări finale	min. 50%	37	55					
5	Număr de discipline prevăzute cu proiect	min. 4	10						
6	Număr de ore activități totale (ore act. din plan de inv. plus număr ore de studiu individual)/ECTS		(3176+2846)/240					25,09	

* Volumul de ore corespunzător diferenței de maximum 12 % din numărul total de ore va putea fi distribuit primelor trei categorii de discipline de mai sus, conform opțiunilor universităților. (Conform Standardelor specifice pentru programele de studii din domeniul fundamental "Științe ingineresti" ARACIS)

RECTOR,
 Prof. dr. Călin ENĂCHEȘCU

PRORECTOR DIDACTIC,
 Prof. dr. Tatiana DĂNESCU

DECAN,
 Conf. dr. ing. Mircea DULAU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Șef lucr. dr. ing. Sorin ALBU



DEPARTAMENTUL PENTRU PREGĂTIREA PERSONALULUI DIDACTIC

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru programul de formare psihopedagogică de 30 de
credite pentru nivelul I (inițial) de certificare
pentru profesia didactică
- monospecializare -
Anul universitar 2018-2019

Nr. crt.	Disciplinele de învățământ	Perioada de studiu al disciplinei			Numarul de ore pe săptămână		Totalul orelor			Evaluare	Credite
		Anul	Semestrul	Numărul de săptămâni	C	A	C	A	Total		
0	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Curriculum-nucleu											
Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)											
1	Psihologia educației	I	1	14	2	2	28	28	56	E	5
2	Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	I	2	14	2	2	28	28	56	E	5
3	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	II	3	14	2	2	28	28	56	E	5
4	Managementul clasei de elevi	III	6	14	1	1	14	14	28	E	3
Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii)											
5	Didactica specializării	II	4	14	2	2	28	28	56	E	5
6	Instruire asistată de calculator	III	5	14	1	1	14	14	28	C	2
7	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	III	5	14	-	3	-	42	42	C	3
8	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	III	6	12	-	3	-	36	36	C	2
TOTAL: nivelul I		-	-	-	-	-	140	218	358	5E+3C	30
Examen de absolvire: nivelul I		III	6	2	-	-	-	-	-	E	5

Precizări:

1. Numărul de săptămâni și, respectiv, numărul de ore pentru practica pedagogică rezultă din faptul că, potrivit standardelor actuale, ultimul semestru al studiilor universitare este de 10-12 săptămâni
2. Perioada de două săptămâni prevăzută pentru examenul de absolvire este alocată pentru finalizarea portofoliului didactic.
3. Se aplică și în cazul studiilor universitare de licență cu durata de 4/5/6 ani.
4. C = cursuri, A = activități aplicative (seminare, laboratoare, practică)

RECTOR
Prof. univ. dr. **Călin ENĂCHESCU**

DECAN
Conf. univ. dr. ing. **Mircea DULĂU**

PRORECTOR DIDACTIC
Prof. univ. dr. **Tatiana DĂNESCU**

DIRECTOR DEPARTAMENT
Șef lucr. dr. ing. **Sorin ALBU**

DIRECTOR DPPD
Conf. univ. dr. **Alexandra SILVAȘ**

VALABIL PENTRU ANUL LII. 2018-2019
VALABIL PENTRU PROMOTIA 2017-2021

Universitatea "Petru Maior" din Tirgu Mures
Facultatea de Inginerie
Departamentul de Inginerie Industrială și Management

Procedura: Cod PP-7.3.01
Inginerie economică industrială
Ciclul universitar 2017-2021

Anul II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 3						Semestrul 4							
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni	
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Desen tehnic si infografica II	TCOM082	DF	1	2			33	C	3							
2	Microtehnologii	TCOM050	DS	2		1		58	E	4							
3	Rezistența materialelor I	MATM003	DD	2	2	1		55	E	5							
4	Limba engleză III	LIMA313	DC		2			22	C	2							
5	Bazele managementului	MANG082	DD	2	1			58	E	4							
6	Educație fizică si sport III	EDFS130	DC			1			A/R	1							
7	Mecanisme si organe de masini I	TCOM082	DD	2	1	1		44	E	4							
8	Proiectare asistata de calculator	INFO070	DS								1	2			58	C	4
9	Managementul logisticii	MANG353	DD								2	2			94	E	6
10	Toleranțe și control dimensional	INMC004	DD								2		2		69	E	5
11	Mecanisme si organe de masini II	TCOM083	DD								3		1	1	80	E	6
12	Comunicare limbaj tehnic (I. engl.)	LIMA345	DC								1	1			22	C	2
13	Educație fizică si sport IV	EDFS131	DC										1			A/R	1
Total ore obligatorii pe săptămână				9	8	4	0	270		22+1	9	5	4	1	323		23+1
				21								19					

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 3						Semestrul 4							
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni	
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Electrotehnica / Electrotehn. și mas. electrice	ELEC001	DD	1		1		72	E	4							
		ELEG001	DD														
2	Termotehnică și echipamente termice/ Prelucrări prin aschiere	TCOM084	DD	2		1		58	E	4							
		TCOM085	DD														
3	Marketing/ Management strategic	MARK017	DD								2	1		1	19	C	3
		MANG323	DD														
4	Mecanica fluid. și echip. hidr. / Tribologie	INMC008	DD								2		1		58	E	4
		INMC092	DD														
Total ore opționale pe săptămână				3	0	2	0	130		8	4	1	1	1	77		7
				5							7						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 3						Semestrul 4							
				Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore/ Săptămână				Ore/ Sem	Alte mențiuni	
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Limba germana I	LIMA321			2			22	C	2							
2	Limba germana II	LIMA322										2			22	C	2
3	Resurse naturale și utilizările lor	IPMI006									2	1			8	C	2
4	Formarea competențelor antreprenoriale	ADAF014									2			2	19	C	3
5	Curs pr. de termin. în limb. magh./	TRIN141															
	Limba romani/ Curs pr. de orientare și dezv. în caneră	LIMA717 CSRPO62			2			22	C	2		2			22	C	2
Total ore facultative pe săptămână				0	4	0	0	44		4	4	5	0	2	71		9
				4							11						

RECTOR,
Prof. dr. Calin ENACHESCU

PRORECTOR DIDACTIC,
Prof. dr. Tatiana DANESCU

DECAN,
Conf. dr. ing. Mircea DULĂU

CONFORM CU ORIGINALUL

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Șef lucr. dr. ing. Sorina ALBU

VALABIL PENTRU ANUL UNIV. 2018-2019
VALABIL PENTRU PROMOTIA 2016-2020

Promotia 2016-2020

Inginerie economica industrială

Anul III

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 5							Semestrul 6						
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Ingineria sistemelor de productie I	MANG317	DS	2	2			4	E	5							
2	Contabilitate	CONI023	DD	2	1		1	3	E	4							
3	Utilaje de fabricatie I	INMC082	DS	2		2		3	E	4							
4	Tehnologii de fabricatie I	INMC084	DS	2		2		3	E	4							
5	Ingineria valorii produselor	INMC077	DS	2			1	3	C	4							
6	Modelare si simulare	MANG027	DD	2	1		1	3	E	4							
7	Ingineria sistemelor de productie II	INMC089	DS								2	2		1	3	E	5
8	Legislatia accesarii fondurilor EU	MANG318	DS								1	1		1	2	C	3
9	Dispozitive tehnologice	INMC086	DD								2		1		2	E	3
10	Investitii	MANG061	DS								2	2			3	C	4
11	Utilaje de fabricatie II	INMC083	DS								2		2		3	E	4
12	Elemente de electronica	ELF G061	DD								2		1		2	E	3
13	Comunicare manageriala	CSRP001	DD								1	1			1	C	2
14	Practica III	INMC038	DD			3		1	C	2							
15	Practica IV	INMC022	DD										2		1	C	2
Total ore obligatorii pe săptămână				12	4	7	3	20		27	12	6	6	2	17		26
				26							26						

Nr. crt.	Discipline optionale	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 5							Semestrul 6						
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Legislatia economica/ Legislatia mediului	IECI013	DD	2	1			2	C	3							
		IECI014	DD														
2	Tehnologii de fabricatie II/ Electrotehnologii	INMC085	DS								2		1	1	3	E	4
		MECA015	DS														
Total ore optionale pe săptămână				2	1	0	0	2		3	2	0	1	1	3		4
				3							4						

Total ore obligatorii+optionale				29							30						
---------------------------------	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 5							Semestrul 6						
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Limba germana III	LIMA323			2			1	C	2							
2	Limba germana IV	LIMA324									2			1	C	2	
3	Audit financiar	CONI109		2	2			1	C	2							
4	Bazele analizei cu element finit/Utilaje si echipamente de productie	MATA006 UINP001									2		1		1	C	2
5	Materiale inteligente	TCOM046		2		1		2	C	3							
6	Curs pr. de termin. în limb. magh./	TRIN141															
	Limba romana/ Curs pr. de orientare și dezv. în carieră	LIMA717 CSRP062			2			1	C	2		2			1	C	2
Total ore facultative pe săptămână				4	6	1	0	5		9	2	4	1	0	3		6
				11							7						



RECTOR,
Prof. dr. Călin NĂCHESCU

DECAN,
Conf. dr. ing. Mircea DULAU

PRORECTOR DIDACTIC,
Prof. dr. Tatiana DĂNESCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Șef lucr. dr. ing. Șerif ALBU

CONFORM CU ORIGINALUL

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 7							Semestrul 8						
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Management industrial	MANG001	DS	2	2			3	E	4							
2	Diagnosticul si evaluarea sist. de prod	INMC013	DS	2	1		1	3	E	4							
3	Marketing	MARK001	DD	2	1		1	3	E	4							
4	Managementul resurselor umane	MANG048	DD	2	1			3	C	3							
5	Acționari hidro-pneumatice	MECA008	DS	2		1		1	C	3							
6	Bazele sistemelor mecatronice	MECA010	DS	2		1		2	C	3							
7	Informatică managerială	MANG043	DD	1	1		1	2	E	3							
8	Managementul calității	MANG004	DD	2	2			1	E	4							
9	Practică V	IECI0010	DD			2		1	C	2							
10	Managementul intreprinderilor mici	TCOM003	DS								2	2			4	C	5
11	Managementul aprovizionării	MANG321	DS								2	1		1	4	C	5
12	Practică de pr. si elab. diplomă	IECI0011	DS										6		10	C	10
Total ore obligatorii pe săptămână				15	8	4	3	19		30	4	3	6	1	18		20
				30							14						

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 7							Semestrul 8						
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Drept/	MANG026	DD								2	2			4	E	5
	Legislația muncii	MANG027	DD														
2	Managementul dezv. durabile/	MATM004	DS								2	1		1	4	E	5
	Deșeurii și tehn. de valorificare	ROBI001	DS														
Total ore opționale pe săptămână				0	0	0	0	0		0	4	3	0	1	8		10
				0							8						

Total ore obligatorii+opționale				30							22						
---------------------------------	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disc.	Tip disc.	Semestrul 7							Semestrul 8						
				C	S	L	P	I	FV	ECTS	C	S	L	P	I	FV	ECTS
1	Curs pr. de termin. în limb. magh./	TRIN141															
	Limba romani/	LIMA717			2			1	C	2		2			1	C	2
	Curs pr. de orientare și dezv. în carieră	CSRP062															
Total ore facultative pe săptămână				0	2	0	0	1		2	0	2	0	0	1		2
				2							2						

RECTOR
Prof. dr. Călin ENĂCHESCU



DECAN
Conf. dr. Nicolae CHRILĂ



PRORECTOR DIDACTIC,
Prof. dr. Tatiana DĂNESCU



DIRECTOR DEPARTAMENT,
Prof. dr. ing. Teodor SOCACIU



CONFORM CU ORIGINALUL

