

Discipline aferente competențelor

Facultate: Facultatea de Management în Producție și Transporturi Universitate: UNIVERSITATEA "POLITEHNICA" DIN TIMIȘOARA

<u>Domeniu fundamental:</u>	Științe inginerești	<u>Ramura de știință:</u>	Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management	<u>Domeniu ierarhizare:</u>	Inginerie și management
<u>Domeniu de studiu:</u>	Inginerie și management	<u>Program de studiu:</u>	Inginerie economică în industria chimică și de materiale		

Competențe profesionale

Competență	Competențe explicitate prin descriptorii de nivel	Arii de conținut	Discipline		Total credite pe competență 41
			Disciplină	Puncte credit Credite pe disciplină	
C1 Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice Ingineriei și Managementului, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și inginerești	-Identificarea, definirea și selectarea adecvată a conceptelor, abordărilor, teoriilor, modelelor și metodelor elementare din matematică, fizică, chimie, știința materialelor, mecanică, rezistență, inginerie electrică, informatică. -Utilizarea cunoștințelor de bază din disciplinele fundamentale pentru explicarea și interpretarea unor rezultate teoretice, a unor teoreme, fenomene sau procese specifice domeniului Inginerie și Management. -Aplicarea de teoreme, principii și metode fundamentale pentru calcule și pentru rezolvarea de probleme bine definite, specifice domeniului Inginerie și Management, în condiții de asistență calificată.		Algebra si Geometrie	4 4.0	
			Cercetari operationale	4 4.0	
			Fenomene de transfer, operatii unitare si utilaje	4 4.0	
			Procese electrochimice	4 4.0	
			Matematici speciale	4 4.0	
			Chimie fizică	4 4.0	
			Analiză matematică	4 4.0	
			Chimie generală	4 4.0	

-Utilizarea adecvată de criterii și metode de evaluare fundamentale, pentru identificarea, modelarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a unor fenomene, procese și teorii caracteristice, precum și de a prelucra și interpreta rezultatele proceselor specifice domeniului Inginerie și Management.

-Elaborarea de modele și proiecte profesionale prin selectarea și utilizarea unor principii, metode și soluții consacrate din disciplinele fundamentale ale domeniului Inginerie și Management.

-Definirea, selectarea, combinarea adecvată, în asociere cu reprezentări tehnice și economice, a cunoștințelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului Inginerie și Management.

-Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea conceptelor privind proiectarea și implementarea unor sarcini, procese specifice de Inginerie și Management, integrate cu calculatorul.

-Aplicarea și transferul principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea problemelor asociate elaborării și interpretării documentației tehnice și economice, în condiții de asistență calificată.

-Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare pentru identificarea, modelarea, analiza, interpretarea și identificarea limitelor unor concepte, metode și procese definitorii în elaborarea documentației tehnice și economice specifice domeniului Inginerie și Management.

-Elaborarea de proiecte profesionale care necesită documentație tehnice și

Matematică asistată pe calculator	5	5.0
Fizică	4	4.0

C2

Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale

20

Disciplină	Puncte credit	Credite pe disciplină
Elaborare lucrare licență	1	5.0
Fundamente de inginerie electrică și electronică	3	3.0
Fundamente de automatizări	3	3.0
Utilaje, instalații și echipamente	3	3.0
Fundamente de inginerie mecanică	3	3.0
Teoria și ingineria sistemelor	3	3.0
Grafică tehnică asistată de calculator, desen ethnic	4	4.0

economice, prin selectarea, combinarea și utilizarea cunoștințelor, principiilor și metodelor consacrate, specifice domeniului Inginerie și Management.

C3
Managementul activităților de producție din cadrul întreprinderilor, inclusiv a IMM-urilor, și a rețelelor logistice asociate

-Identificarea și selectarea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază în managementul producției și a rețelelor logistice asociate și utilizare lor adecvată în comunicarea profesională.
-Utilizarea cunoștințelor de bază în managementul producției pentru explicarea și interpretarea unor procese și proiecte asociate domeniului de Inginerie și Management.
-Aplicarea și transferul principiilor și metodelor de bază pentru conducerea activităților întreprinderilor (inclusiv IMM), și a rețelelor logistice asociate, în condiții de asistență calificată.
-Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare pentru a aprecia calitatea, limitele și avantajele unor metode de conducere a activităților întreprinderilor și a rețelelor logistice asociate.
-Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu, pentru conducerea activităților întreprinderilor și a rețelelor logistice asociate.

42

Disciplină	Puncte credit	Credite pe disciplină
Managementul producției în ingineria chimică	4	4.0
Managementul resurselor umane	3	3.0
Ergonomie	3	3.0
Bazele managementului 1	5	5.0
Inginerie economică	5	5.0
Sisteme informatice în management	4	4.0
Elaborare lucrare licență	1	5.0
Bazele Managementului 2	5	5.0
Automatizarea în industria chimică	3	3.0
Marketing 1	5	5.0
Ingineria suprafețelor	4	4.0

C4
Producerea, procesarea și caracterizarea materialelor

-Identificarea fluxurilor tehnologice, a utilajelor, echipamentelor și agregatelor utilizate în industriile de profil
-Identificarea fluxurilor tehnologice, a utilajelor, echipamentelor și agregatelor utilizate în industriile de profil
-Aplicarea unor principii și metode de bază

35

Disciplină	Puncte credit	Credite pe disciplină
Tehnologia sticlei și a ceramici	4	4.0

în vederea selectării și realizării corecte a tehnologiei necesare producerii și/sau procesării, precum și caracterizarea corectă a unui anumit tip de material.

-Aplicarea unor principii și metode de bază în vederea selectării și realizării corecte a tehnologiei necesare producerii și/sau procesării, precum și caracterizarea corectă a unui anumit tip de material.

-Elaborarea de proiecte cu utilizarea unor principii și metode specifice privind producerea, procesarea și caracterizarea materialelor din industriile de profil.

Materiale și tehnologii II	4	4.0
Materiale și tehnologii I	4	4.0
Proiectarea și conducerea întreprinderilor chimice	5	5.0
Rezistența materialelor	4	4.0
Tehnologie chimică generală	3	3.0
Metale și aliaje metalice	4	4.0
Tehnologia produselor macromoleculare natural și sintetice	4	4.0
Bazele utilizării și reciclării materialelor	3	3.0

C5

Proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor specifice industriilor chimice și de materiale; asigurarea și controlul calității produselor realizate

-Identificarea, selectarea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază din proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor din industriile de profil, precum și asigurarea și controlul calității produselor rezultate.

-Identificarea, selectarea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază din proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor din industriile de profil, precum și asigurarea și controlul calității produselor rezultate.

-Aplicarea și transferul principiilor și metodelor de bază în soluționarea problemelor apărute în proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor specifice

19

Disciplină	Puncte credit	Credite pe disciplină
Logistica	4	4.0
Analiza economică financiară	3	3.0
Ingineria și managementul calitatii	4	4.0
Modelarea și simularea sistemelor economice	3	3.0

industriilor chimice și de materiale, respectiv în asigurarea și controlul calității produselor realizate, în condiții de asistență calificată.

-Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele unor metode de proiectare a proceselor tehnologice, precum și de asigurare și control a calității produselor obținute.

-Întocmirea documentației de proiectare tehnologică; asigurarea și controlul calității produselor obținute, cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu.

-Identificarea, definirea, selectarea și sintetizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază relative la conducerea proceselor specifice activităților din industriile de profil și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională.

-Utilizarea cunoștințelor de bază specifice domeniului inginerie și management în general, și ingineriei economice în industriile de profil, pentru explicarea și interpretarea unor situații, procese și proiecte tehnice și economice.

-Aplicarea unor principii și metode ca analiza, sinteza, modelarea matematică a proceselor economico-financiare și tehnice (tehnologice) specifice managementului întreprinderilor de profil, a documentației tehnico-economice specifice, în condiții de asistență calificată.

-Aplicarea unor principii și metode ca analiza, sinteza, modelarea matematică a proceselor economico-financiare și tehnice (tehnologice) specifice managementului întreprinderilor de profil, a documentației tehnico-economice specifice, în condiții de

Controlul analitic al calitatii produselor	4	4.0
Elaborare lucrare licență	1	5.0

C6

Conducerea proceselor specifice activităților din industriile de profil; proiectarea fluxurilor economico-financiare la nivel organizațional; management de proiect

30

Disciplină	Puncte credit	Credite pe disciplină
Macroeconomie	4	4.0
Finanțe, bănci, asigurări	4	4.0
Elaborare lucrare licență	1	5.0
Microeconomie	4	4.0
Tehnologia chimică, organică și biotehnologii	4	4.0
Bazele contabilității	4	4.0
Ingineria și managementul valorii	5	5.0
Contabilitatea Intreprinderii	4	4.0

asistență calificată.
 -Elaborarea de proiecte specifice privind
 managementul activităților și
 întreprinderilor din industriile de profil

Competențe transversale

Competență	Discipline			Total credite pe competență		
	Denumire	Puncte credit	Credite pe disciplină			
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 și a riscurilor aferente.	Practică 2	2	2.0	19		
	Elaborare lucrare licență	1	5.0			
	Practică 4	2	2.0			
	Practică 5	2	2.0			
	Practică 3	2	2.0			
	Drept, Legislație și tehnici comerciale	4	4.0			
	Practică 1	2	2.0			
	Cultură și civilizație	2	2.0			
	Practică 6	2	2.0			
					14	
	CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.	Denumire	Puncte credit		Credite pe disciplină	
Educație fizică 3		1	1.0			

Educație fizică 4	1	1.0
Educație fizică 2	1	1.0
Marketing 2	5	5.0
Educație fizică 1	1	1.0
Comunicare și relații interumane	5	5.0

CT3

20

Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (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.

Denumire	Puncte credit	Credite pe disciplină
Limba engleză 1	2	2.0
Utilizarea și programarea calculatoarelor	5	5.0
Limba engleză 2	3	3.0
Examen licență	10	10.0
