



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Generația 2025 - 2029



Ciclul de studii universitare	Licență
Domeniul fundamental	Științe ingineresti
Ramura de știință	Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management
Domeniul de studii universitare de licență	Inginerie industrială
Programul de studii universitare de licență	Ingineria și managementul calității
Nivelul de calificare	6
Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență
Numărul de credite transferabile (ECTS)	240
Limba/ limbile de predare	Română
Locația geografică	București

1. Misiunea programului de studii universitare

În conformitate cu Planul Strategic al Universității Naționale de Știință și Tehnologie Politehnica București și cu Carta Universității, Facultatea FIIR promovează ideea realizării unui învățământ de performanță, care continuă tradiția școlii Politehnice bucureștene, după exigentele și cu mijloacele oferite de societatea modernă informațională și își asumă misiunea de a asigura următoarele:

- Promovarea formelor de pregătire universitară adaptate cerințelor de schimbare și de eficientizare, ale unei societăți în plină competiție, supusă procesului de integrare în Comunitatea Europeană;
- Formarea specialiștilor cu pregătire superioară în domeniul ingineriei industriale, cu cunoștințe științifice, abilități și deprinderi la nivelul performanțelor europene și internaționale și în concordanță cu cerințele de pe piața calificărilor și cu ESCO;
- Promovarea cercetării științifice, ca activitate esențială care încorporează în colectivele și centrele de cercetare cadre didactice, cercetători și studenți, generând cunoaștere și inovare în scopul dezvoltării științei, tehnologiei și progresului socio-economic;
- Perfecționarea sistemului de management al calității implementat în acord cu principiile managementului calității totale (TQM), în vederea măririi eficienței activității didactice, de cercetare științifică și a serviciilor administrative;
- Formarea continuă prin perfecționare postuniversitară a specialiștilor în domeniile inginerie industrială și managerială.

Misiunea Programului de Studii "Ingineria și Managementul Calității" este în strânsă legătură cu îndeplinirea principalelor condiții necesare dezvoltării unui Program de Studii cerut de piața muncii, respectiv:

- Existența unei cereri deosebite de pe piața forței de muncă;
- Existența unui potențial științific de învățământ și cercetare, uman și material, care să permită școlarizarea în cele mai bune condiții a studenților.

Misiunea Programului de Studii "Ingineria și Managementul Calității", în cadrul Universității Naționale de Știință și Tehnologie Politehnica București, se subsumează misiunii universității și anume aceea de dezvoltare a unui proces de învățământ și cercetare care să permită formarea unor ingineri capabili să se adapteze cerințelor economiei de piață și noilor tehnologii convenționale și neconvenționale, care să aibă importante cunoștințe tehnice, economice și manageriale și care să promoveze principiile de dezvoltare durabilă și de protejare a mediului înconjurător.

Misiunea Programului de Studii "Ingineria și Managementul Calității", în contextul domeniului "Inginerie Industrială" și al programelor de studii înrudite, „Tehnologia Construcțiilor de Mașini”, „Informatică Aplicată în Inginerie Industrială” și „Inginerie Economică Industrială” - organizate de departamentul Tehnologia Construcțiilor de Mașini,

“Sisteme Digitale de Producție” și „Logistică Industrială” - dezvoltate de departamentul Roboți și Sisteme de Producție, “Tehnologii industriale inteligente” și „Ingineria Securității în Industrie”- dezvoltate de departamentul Ingineria Calității și Tehnologii Industriale, este definită distinct și are rolul de a dezvolta un proces de învățământ și cercetare care să permită formarea unor ingineri cu cele mai moderne cunoștințe tehnice, economice și manageriale în domeniul ingineriei calității.

Prin urmare, misiunea Programului de Studiu “Ingineria și Managementul Calității” este formarea inginerului capabil să se adapteze cerințelor economiei de piață și noilor tehnologii, care să aibă cunoștințele tehnice, economice și manageriale și care să promoveze principiile de dezvoltare durabilă și de protejare a mediului înconjurător.

Componenta educațională primează, dar în același timp, o dimensiune importantă este și cercetarea științifică (inovarea), existând perspectiva certă de echilibrare a celor două componente.

2. Obiectivele programului de studii universitare

Obiectivele Programului de Studii “Ingineria și Managementul Calității” sunt realiste și bine precizate și au în vedere pregătirea unor viitori ingineri care să răspundă cerințelor de proiectare și implementare a tehnologiilor, cât și de concepție și fabricare a produselor în condiții de conformitate în acord cu standarde de produs și în condițiile implementării unui sistem de management integrat calitate – securitate – mediu.

Pentru pregătirea studenților Programului de Studii “Ingineria și Managementul Calității” în vederea îndeplinirii obiectivelor precizate mai sus, așa cum se va argumenta în continuare, în planul de învățământ al acestui program de studii au fost introduse discipline specifice și oportune, care prin denumire, tematică, conținut și mod de realizare determină atingerea obiectivelor propuse, respectiv: Ingineria Calității, Asigurarea Calității Produselor și Serviciilor, Inspectia Calității, Managementul resurselor umane, Certificarea și reglementari în domeniul calității, Managementul calității totale etc.

Pregătirea teoretică și aplicativă obținută în anii de studiu din facultate asigură absolvenților programului de studii "Ingineria și Managementul Calității", dezvoltarea în următoarele domenii de activitate inginerească:

□ utilizarea de aplicații software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular;

□ concepția, proiectarea și implementarea proceselor tehnologice de fabricare;

□ proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare;

□ planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare.

Obiectivele viitoare majore, ale activității de organizare a Programului de Studii “Ingineria și Managementul Calității”, sunt:

- actualizarea permanentă a planurilor de învățământ în corelație cu cele ale unor universități de renume și cu dezvoltarea continuă a bazei materiale de învățământ și cercetare;

- dezvoltarea legăturilor, deja existente, ale departamentului ICTI și facultății FIIR cu unitățile industriale și de cercetare care să permită includerea facilităților acestora în sistemul general de învățământ și, ulterior, angajarea absolvenților.

3. Ocupații dobândite în urma absolvirii programului de studii universitare

Specialist în domeniul calității, COR: 214129

4. Competențele formate în cadrul programului de studii

a. Competențe profesionale

CP.01 - Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale

CP.02 - Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice

CP.03 - Utilizarea de aplicații software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și ingineriei calității, în particular

CP.04 - Proiectarea, conducerea și evaluarea unor procese tehnologice de fabricare cu alegerea optimă a materialului și controlul distructiv și nedistructiv al produselor, proiectarea tehnologiei de control, optimizarea concepției și dezvoltarea de produse noi prin modelare și prototipare virtuală

CP.05 - Proiectarea, elaborarea documentelor necesare și implementarea sistemului de management al calității și configurarea, realizarea, programarea și exploatarea asistată a sistemelor de fabricație, proiectarea sistemului de management integrat, utilizarea standardelor din domeniul calitate – securitate – mediu

CP.06 - Stabilirea metodelor de evaluare, analiză și îmbunătățire a calității produselor, proceselor și sistemelor de management precum și analiza fiabilității produselor și a capabilității proceselor în condițiile unei dezvoltări durabile

b. Competențe transversale

CT.01 - Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor

CT.02 - Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități

CT.03 - Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării

5. Rezultatele învățării formate în cadrul programului de studii

a. Cunoștințe

C.01 - Studentul/absolventul identifică formule de calcul și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale

C.02 - Studentul/absolventul explică rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale

C.03 - Studentul/absolventul identifică și descrie reprezentări grafice specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale

C.04 - Studentul/absolventul identifică și descrie sarcini specifice fenomenelor și proceselor industriale

C.05 - Studentul/absolventul identifică și descrie sisteme software pentru programare, gestiune a bazelor de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale

C.06 - Studentul/absolventul înțelege principiile de utilizare a aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei calității

C.07 - Studentul/absolventul clasifică și compară principiile și metodele de proiectare a produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale utilizate în proiecte profesionale

C.08 - Studentul/absolventul înțelege clasificarea și proprietățile materialelor utilizate

C.09 - Studentul/absolventul clasifică și compară metodele de examinare și control

C.10 - Studentul/absolventul dezvoltă produse noi prin modelare și prototipare virtuală

C.11 - Studentul/absolventul identifică și cunoaște cerințele standardelor utilizate în domeniul sistemului de management integrat calitate – securitate – mediu

C.12 - Studentul/absolventul identifică informațiile documentate necesare proiectării și implementării sistemului de management al calității, respectiv sistemului de management integrat calitate – securitate – mediu

C.13 - Studentul/absolventul identifică metodele de evaluare, analiză și îmbunătățire a calității produselor, proceselor și sistemelor de management

C.14 - Studentul/absolventul analizează fiabilitatea produselor și capabilitatea proceselor în condițiile unei dezvoltări durabile

C.15 - Studentul/absolventul identifică valorile eticii profesionale pentru meseria de inginer

C.16 - Studentul/absolventul identifică informațiile necesare pentru rezolvarea sarcinilor profesionale

C.17 - Studentul/absolventul identifică activități specifice muncii în echipă

C.18 - Studentul/absolventul identifică nevoile de formare profesională, cu analiza satisfăcătoare a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională

C.19 - Studentul/absolventul identifică nevoile lingvistice și cunoștințe de tehnologia informației și a comunicării

b. Abilități

A.01 - Studentul/absolventul efectuează calcule de dimensionare și de rezistență pentru repere/ansambluri mecanice

A.02 - Studentul/absolventul elaborează documentație tehnică, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor/ produselor industriale

A.03 - Studentul/absolventul face achiziție de date experimentale asociate unor procese industriale și le prelucrează

A.04 - Studentul/absolventul interpretează rezultate teoretice și experimentale obținute în urma studierii unor procese industriale

A.05 - Studentul/absolventul utilizează reprezentări grafice asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale

A.06 - Studentul/absolventul rezolvă sarcini specifice fenomenelor și proceselor industriale

A.07 - Studentul/absolventul utilizează sisteme software pentru programare, gestiune baze de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale

A.08 - Studentul/absolventul elaborează și utilizează instrumente software personalizate care rezolvă probleme din domeniul ingineriei calității

A.09 - Studentul/absolventul selectează și utilizează sisteme software pentru proiectarea și simularea proceselor și a tehnologiilor industriale

A.10 - Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale pentru care selectează și utilizează aplicații software și tehnologii digitale asociate produselor și proceselor industriale

A.11 - Studentul/absolventul selectează și utilizează metodele de examinare și control

A.12 - Studentul/absolventul selectează și utilizează standardele din domeniul sistemului integrat calitate – securitate – mediu

A.13 - Studentul/absolventul elaborează informațiile documentate necesare și implementează sistemul de management al calității, respectiv sistemului de management integrat calitate – securitate – mediu

A.14 - Studentul/absolventul aplică informațiile documentate în procesele de producție în conformitate cu standardele de referință ale sistemului de management al calității, respectiv sistemului de management integrat calitate – securitate – mediu

A.15 - Studentul/absolventul utilizează metodele de evaluare, analiză și îmbunătățire a calității produselor, proceselor și sistemelor de management

A.16 - Studentul/absolventul aplică metodele de evaluare a fiabilității produselor și a capacității proceselor în condițiile unei dezvoltări durabile

A.17 - Studentul/absolventul aplică valorile eticii profesionale

A.18 - Studentul/absolventul execută responsabil sarcinile profesionale

A.19 - Studentul/absolventul promovează raționamentul logic, convergent și divergent al aplicabilității practice, al evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor

A.20 - Studentul/absolventul realizează în echipă lucrări sau proiecte, cu identificarea și descrierea rolurilor profesionale la nivelul echipei

A.21 - Studentul/absolventul utilizează cunoștințele acumulate în scopul inserției pe piața muncii

A.22 - Studentul/absolventul utilizează eficient abilitățile lingvistice și cunoștințele de tehnologia informației și a comunicării

c. Responsabilitate și Autonomie

RA.01 - Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului

RA.02 - Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale

RA.03 - Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a planifica, conduce și efectua proiecte de cercetare

RA.04 - Studentul/absolventul interpretează fenomene și procese industriale și operează cu acestea

RA.05 - Studentul/absolventul operează cu procedee, procese și echipamente de fabricație cu îndepărtare de material, adăugare de material și redistribuire de material

RA.06 - Studentul/absolventul selectează și utilizează reprezentările grafice

RA.07 - Studentul/absolventul demonstrează autonomie în asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului în vederea rezolvării sarcinilor specifice fenomenelor și proceselor industriale

RA.08 - Studentul/absolventul selectează și utilizează aplicații software și tehnologii digitale

RA.09 - Studentul/absolventul demonstrează autonomie în utilizarea aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și ingineriei calității, în particular

RA.10 - Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a proiecta produse, procese și tehnologii industriale

RA.11 - Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a identifica materialele neconforme

RA.12 - Studentul/absolventul demonstrează autonomie în dezvoltarea de produse noi prin modelare și prototipare virtuală

RA.13 - Studentul/Absolventul demonstrează capacitatea de elaborare a informațiilor documentate necesare certificării sistemelor de management

RA.14 - Studentul/absolventul demonstrează autonomie în utilizarea și aplicarea standardelor privind sistemele de management

RA.15 - Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a iniția și monitoriza acțiuni corective

RA.16 - Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a identifica și gestiona riscurile aferente organizației și proceselor sale

RA.17 - Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru evaluarea, analiza și îmbunătățirea calității produselor, proceselor și sistemelor de management

RA.18 - Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru pentru analiza fiabilității produselor și a capabilității proceselor în condițiile unei dezvoltări durabile

RA.19 - Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru pentru realizarea sarcinilor profesionale

RA.20 - Studentul/Absolventul demonstrează capacitatea de a planifica și conduce proiecte de cercetare

RA.21 - Studentul/Absolventul demonstrează capacitatea de a lucra în echipă

RA.22 - Împărtășirea ideilor, ascultarea activă și rezolvarea constructivă a conflictelor.

RA.23 - Studentul/Absolventul demonstrează capacitatea de a se adapta cerințelor pieței muncii

RA.24 - Studentul/Absolventul demonstrează capacitate de comunicare și de utilizare a abilităților lingvistice

6. Lista disciplinelor studiate

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică

Domeniul: Inginerie industrială

Anul universitar: 2025 - 2026

Programul de studii: Ingineria și managementul calității

Anul de studii: I

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.06.II.3.I.Ob.1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	3	2	1			42	33	E
2	B.L.06.II.3.I.Ob.2	Mecanică 1	F	4	2	1			42	58	E
3	B.L.06.II.3.I.Ob.3	Chimie	F	4	2		1		42	58	E
4	B.L.06.II.3.I.Ob.4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1	F	4	2		2		56	44	E
5	B.L.06.II.3.I.Ob.5	Știința materialelor	F	4	2		1		42	58	V
6	B.L.06.II.3.I.Ob.6	Desen tehnic și infografică 1	F	4	1		2		42	58	V
7	B.L.06.II.3.I.Ob.7	Bazele ingineriei industriale 1	S	3	2	1			42	33	E
8	B.L.06.II.3.I.Ob.8	Educație fizică și sport 1	C	2		1			14	36	V
Discipline opționale (Op)											
9	B.L.06.II.3.I.Op.9	Limbă modernă 1 - Engleză	C	2	1	1			28	22	V
10	B.L.06.II.3.I.Op.10	Limbă modernă 1 - Franceză									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	14	5	6	0	350	400	Ex. 5 V/ C 4
			Număr:		8	5	4	0			
Discipline facultative (Fac)											
11	B.L.06.II.3.I.Fac.11	Educație financiară	C	2	1		2		42	8	V
12	B.L.06.II.3.I.Fac.12	Istoria tehnicii	C	2	2				28	22	V
13	B.L.06.II.3.I.Fac.13	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E
14	B.L.06.II.3.I.Fac.14	Voluntariat 1	C'	3					75 ore		V
TOTAL NUMĂR DE ORE			Discipline Obligatorii:		23						
			Discipline Opționale:		2						
			Discipline Facultative:		9						

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Cristian-Vasile DOICIN

Director Departament
Oana Roxana CHIVU

Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Ingineria și managementul calității

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.06.II.3.II.Ob.1	Analiză matematică	F	3	2	1			42	33	E
2	B.L.06.II.3.II.Ob.2	Fizică	F	3	2		1		42	33	E
3	B.L.06.II.3.II.Ob.3	Tehnologia materialelor 1	F	4	2		2		56	44	E
4	B.L.06.II.3.II.Ob.4	Mecanică 2	F	3	2	1			42	33	E
5	B.L.06.II.3.II.Ob.5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	F	4	2		2		56	44	V
6	B.L.06.II.3.II.Ob.6	Rezistența materialelor 1	F	4	2	1	1		56	44	E
7	B.L.06.II.3.II.Ob.7	Desen tehnic și infografică 2	F	3	1		2		42	33	V
8	B.L.06.II.3.II.Ob.8	Bazele ingineriei industriale 2	S	4	2	1			42	58	V
9	B.L.06.II.3.II.Ob.9	Educație fizică și sport 2	C	2		1			14	36	V
Statistici:			ECTS / Ore:	30	15	5	8	0	392	358	Ex. 5 V/ C 4
			Număr:		8	5	5	0			
Discipline facultative (Fac)											
10	B.L.06.II.3.II.Fac.10	Limbă modernă 2 - Engleză	C	2		2			28	22	V
11	B.L.06.II.3.II.Fac.11	Limbă modernă 2 - Franceză	C	2		2			28	22	V
12	B.L.06.II.3.II.Fac.12	Principii de conduită academică	C	2	1				14	36	V
13	B.L.06.II.3.II.Fac.13	Instrument muzical - chitară	C	2			3		42	8	V
14	B.L.06.II.3.II.Fac.14	Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E
15	B.L.06.II.3.II.Fac.15	Voluntariat 2	C'	3					75 ore		V
TOTAL NUMĂR DE ORE			Discipline Obligatorii:		28						
			Discipline Opționale:		0						
			Discipline Facultative:		12						

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Cristian-Vasile DOICIN

Director Departament
Oana Roxana CHIVU

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.06.II.3.III.Ob.1	Teoria probabilităților și statistică matematică	F	4	1	2			42	58	E
2	B.L.06.II.3.III.Ob.2	Rezistența materialelor 2	F	5	2	2			56	69	E
3	B.L.06.II.3.III.Ob.3	Organe de mașini	F	4	2		1	1	56	44	E
4	B.L.06.II.3.III.Ob.4	Tehnologia materialelor 2	F	5	2		2		56	69	E
5	B.L.06.II.3.III.Ob.5	Desen tehnic și infografică 3	F	4	2		2		56	44	V
6	B.L.06.II.3.III.Ob.6	Baze de date	F	5	2		2		56	69	V
7	B.L.06.II.3.III.Ob.7	Informatică aplicată	F	3	1		1		28	47	V
Statistici:			ECTS / Ore:	30	12	4	8	1	350	400	Ex. 4 V/ C 3
			Număr:		7	2	5	1			
Discipline facultative (Fac)											
8	B.L.06.II.3.III.Fac.8	Limbă modernă 3 - Engleză	C	2		2			28	22	V
9	B.L.06.II.3.III.Fac.9	Limbă modernă 3 - Franceză	C	2		2			28	22	V
10	B.L.06.II.3.III.Fac.10	Educație fizică și sport 3	C	2		1			14	36	V
11	B.L.06.II.3.III.Fac.11	Realitate virtuală și augmentată, aplicații în inginerie	S	3	1		1		28	47	V
12	B.L.06.II.3.III.Fac.12	Instrument muzical - chitară/pian	C	2		3			42	8	V
13	B.L.06.II.3.III.Fac.13	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E
14	B.L.06.II.3.III.Fac.14	Voluntariat 3	C'	3					75 ore		V
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		25							
		Discipline Opționale:		0							
		Discipline Facultative:		14							

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.06.II.3.IV.Ob.1	Metode numerice	F	3	1	2			42	33	E
2	B.L.06.II.3.IV.Ob.2	Componente mecanice tipizate	S	5	2		1	1	56	69	E
3	B.L.06.II.3.IV.Ob.3	Toleranțe si control dimensional	F	5	2	1	1		56	69	E
4	B.L.06.II.3.IV.Ob.4	Bazele proiectării asistate de calculator	F	5	2		2		56	69	V
5	B.L.06.II.3.IV.Ob.5	Bazele electronicii	S	4	2		2		56	44	V
6	B.L.06.II.3.IV.Ob.6	Mecanisme	F	4	2		2		56	44	E
Discipline opționale (Op)											
7	B.L.06.II.3.IV.Op.7	Prelucrări mecanice	F	4	2		2		56	44	E
8	B.L.06.II.3.IV.Op.8	Bazele sistemelor multimedia									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	13	3	10	1	378	372	Ex. 5 V/ C 2
			Număr:		7	2	6	1			
Discipline facultative (Fac)											
9	B.L.06.II.3.IV.Fac.9	Limba modernă 4 - Engleză	C	2		2			28	22	V
10	B.L.06.II.3.IV.Fac.10	Limba modernă 4 - Franceză	C	2		2			28	22	V
11	B.L.06.II.3.IV.Fac.11	Educație fizică și sport 4	C	2		1			14	36	V
12	B.L.06.II.3.IV.Fac.12	Aplicații ale inteligenței artificiale în inginerie	S	3	1		2		42	33	V
13	B.L.06.II.3.IV.Fac.13	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E
14	B.L.06.II.3.IV.Fac.14	Voluntariat 4	C'	3					75 ore		V
TOTAL NUMĂR DE ORE			Discipline Obligatorii:		23						
			Discipline Opționale:		4						
			Discipline Facultative:		12						

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.06.II.3.V.Ob.1	Proiectare 3D asistată de calculator	F	4	2		2	1	70	30	V
2	B.L.06.II.3.V.Ob.2	Tehnologia informației în inginerie	S	4	2		1		42	58	V
3	B.L.06.II.3.V.Ob.3	Asigurarea calității produselor și serviciilor 1	S	5	2			2	56	69	E
4	B.L.06.II.3.V.Ob.4	Metrologie	S	4	2		1		42	58	V
5	B.L.06.II.3.V.Ob.5	Inspectia si evaluarea calitatii produselor si serviciilor 1	S	4	2		2		56	44	E
6	B.L.06.II.3.V.Ob.6	Ingineria calității	S	3	2	1			42	33	E
Discipline opționale (Op)											
7	B.L.06.II.3.V.Op.7	Analiza fiabilitatii sistemelor industriale	S	3	1	1			28	47	E
8	B.L.06.II.3.V.Op.8	Ingineria si managementul riscurilor industriale									
9	B.L.06.II.3.V.Op.9	Pregătirea proceselor de fabricație	S	3	1			1	28	47	V
10	B.L.06.II.3.V.Op.10	Materiale și tehnologii avansate									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	14	2	6	4	364	386	Ex. 4 V/ C 4
			Număr:		8	2	4	3			
Discipline facultative (Fac)											
11	B.L.06.II.3.V.Fac.11	Oratorie	C	2	1		2		42	8	V
12	B.L.06.II.3.V.Fac.12	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V
13	B.L.06.II.3.V.Fac.13	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C'	3					42 ore		V
14	B.L.06.II.3.V.Fac.14	Voluntariat 5	C'	3					75 ore		V
TOTAL NUMĂR DE ORE			Discipline Obligatorii:		22						
			Discipline Opționale:		4						
			Discipline Facultative:		5						

Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Ingineria și managementul calității

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.06.II.3.VI.Ob.1	Asigurarea calității produselor și serviciilor 2	S	4	2			2	56	44	E
2	B.L.06.II.3.VI.Ob.2	Managementul calității totale	S	3	2			1	42	33	V
3	B.L.06.II.3.VI.Ob.3	Tehnologii de fabricație 1	S	3	2		1	1	56	19	E
4	B.L.06.II.3.VI.Ob.4	Proiectarea dispozitivelor tehnologice 1	S	3	2			2	56	19	E
5	B.L.06.II.3.VI.Ob.5	Inspectia si evaluarea calitatii produselor si serviciilor 2	S	3	2			1	42	33	E
6	B.L.06.II.3.VI.Ob.6	Asamblare și ambalare	S	2	2			1	42	8	E
7	B.L.06.II.3.VI.Ob.7	Fabricarea structurilor sudate	S	2	2			1	42	8	V
8	B.L.06.II.3.VI.Ob.8	Practică	S'	8					360 ore		V
Discipline opționale (Op)											
9	B.L.06.II.3.VI.Op.9	Informatizarea și optimizarea proceselor tehnologice	S	2	1		1		28	22	V
10	B.L.06.II.3.VI.Op.10	Control statistic									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	15	0	2	9	364	186	Ex. 5 V/ C 4
			Număr:		8	0	2	7			
Discipline facultative (Fac)											
11	B.L.06.II.3.VI.Fac.11	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E
12	B.L.06.II.3.VI.Fac.12	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C'	2					36 ore		V
13	B.L.06.II.3.VI.Fac.13	Voluntariat 6	C'	3					75 ore		V
Examen de absolvire: Nivelul I						5 ECTS					
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		24							
		Discipline Opționale:		2							
		Discipline Facultative:		2							

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Cristian-Vasile DOICIN

Director Departament
Oana Roxana CHIVU

Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Ingineria și managementul calității

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.06.II.3.VII.Ob.1	Informatizarea și optimizarea proceselor de control	S	2	1		1		28	22	V
2	B.L.06.II.3.VII.Ob.2	Tehnologii de fabricație 2	S	4	2			2	56	44	E
3	B.L.06.II.3.VII.Ob.3	Proiectarea dispozitivelor tehnologice 2	S	4	2			2	56	44	E
4	B.L.06.II.3.VII.Ob.4	Metoda elementului finit	F	5	1		2	1	56	69	V
5	B.L.06.II.3.VII.Ob.5	Certificarea si reglementari in domeniul calitatii	S	6	2			2	56	94	E
Discipline opționale (Op)											
6	B.L.06.II.3.VII.Op.6	Managementul comunicarii	C	3	2	1			42	33	V
7	B.L.06.II.3.VII.Op.7	Managementul resurselor umane									
8	B.L.06.II.3.VII.Op.8	Ecologie și protecția mediului	F	3	2		2		56	19	E
9	B.L.06.II.3.VII.Op.9	Design									
10	B.L.06.II.3.VII.Op.10	Management industrial	S	3	2			1	42	33	E
11	B.L.06.II.3.VII.Op.11	Managementul calitatii									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	14	1	5	8	392	358	Ex. 5 V/ C 3
			Număr:		8	1	3	5			
Discipline facultative (Fac)											
12	B.L.06.II.3.VII.Fac.12	Voluntariat 7	C'	3					75 ore		V
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		18							
		Discipline Opționale:		10							
		Discipline Facultative:		0							

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Cristian-Vasile DOICIN

Director Departament
Oana Roxana CHIVU

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.06.II.3.VIII.Ob.1	Recondiționarea și reabilitarea produselor	S	4	2		1		42	58	V
2	B.L.06.II.3.VIII.Ob.2	Fabricație asistată de calculator	S	4	2		1		42	58	V
3	B.L.06.II.3.VIII.Ob.3	Ecotehnologie	S	4	2			2	56	44	V
4	B.L.06.II.3.VIII.Ob.4	Fabricație aditivă	S	5	2		1		42	83	V
5	B.L.06.II.3.VIII.Ob.5	Protecția consumatorului	S	4	2			1	42	58	V
6	B.L.06.II.3.VIII.Ob.6	Elaborarea proiectului de diplomă	S''	6				9	126	24	V
Discipline opționale (Op)											
7	B.L.06.II.3.VIII.Op.7	Logistică industrială	S	3	2	1			42	33	V
8	B.L.06.II.3.VIII.Op.8	Managementul proiectelor									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	12	1	3	12	392	358	Ex. 0 V/ C 7
			Număr:		6	1	3	3			
Discipline facultative (Fac)											
9	B.L.06.II.3.VIII.Fac.9	Voluntariat 8	C'	3					75 ore		V
Promovarea examenului de diplomă							10 ECTS				
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:			25						
		Discipline Opționale:			3						
		Discipline Facultative:			0						

7. Statistici

Anul	Sem. I								Sem. II								Total								Nr. discipline pe an
	F	S	C	Curs	Aplic	Tot	Ex	V/C	F	S	C	Curs	Aplic	Tot	Ex	V/C	F	S	C	Curs	Aplic	Tot	Ex	V/C	
I	19	3	3	14	11	25	5	4	24	3	1	15	13	28	5	4	43	6	4	29	24	53	10	8	29
II	25			12	13	25	4	3	19	8		13	14	27	5	2	44	8		25	27	52	9	5	28
III	5	21		14	12	26	4	4		26		15	11	26	5	4	5	47		29	23	52	9	8	27
IV	8	17	3	14	14	28	5	3		28		12	16	28		7	8	45	3	26	30	56	5	10	21
TOTAL	57	41	6	54	50	104	18	14	43	65	1	55	54	109	15	17	100	106	7	109	104	213	33	31	105

Categoria	Nr. ore / săpt.	NR. ORE (14 săpt.)	% din total
Discipline Fundamentale	100	1400	46.95%
Discipline de Specializare	106	1484	49.77%
Discipline Complementare	7	98	3.29%
Discipline Opționale	25	350	11.74%
Discipline Obligatorii	188	2632	88.26%
TOTAL	213	2982	

Indicatori generali	
Raport Examene / TOTAL Discipline	51.6%
Raport Examene / (Verificări/Colocvii)	106.5%
Numărul de discipline cu proiect	20
Numărul de discipline cu laborator	32
CURS / Aplicații cu stagiul de practică	84%
CURS / Aplicații fără stagiul de practică	105%
Total ore CURS	1526
Total ore Seminar-Laborator-Proiect	1456
Total ore Seminar-Laborator-Proiect + Practică	1816
Medie ore/săptămână	26.6
Examene	33
Verificări/Colocvii	31

Tip discipline	I	II	III	IV	Total
Număr Discipline cu PROIECT		2	10	8	20
Număr Discipline cu LABORATOR	9	11	6	6	32
Ore Discipline OPȚIONALE	2	4	6	13	25
Ore Discipline FACULTATIVE	21	26	7		54

8. Corelarea disciplinelor cu rezultatele învățării

[illegible]

[illegible]

9. Corelarea rezultatelor competențelor cu rezultatele învățării

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]