

## FIȘA DISCIPLINEI

### TOLERANȚE ȘI CONTROL DIMENSIONAL, anul universitar 2023-2024

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	UNSTPB – Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Inginerie Economică Industrială / Inginer economist

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	Toleranțe și control dimensional									
2.2	Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. Alin Daniel RIZEA									
2.3	Titularul activităților de laborator	drd. ing. Tatiana GEORGESCU									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	D/O

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	5	3.2	din care curs	3	3.3	Laborator	2
3.4	Total ore din planul de învăț.	70	3.5	din care curs	42	3.6	Laborator	28
<b>Distribuția fondului de timp alocat studiului individual</b>								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								27
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								10
Tutorat								5
Examinări								5
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual			55				
3.8	Total ore pe semestru			125				
3.9	Număr de credite			5				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Geometrie Descriptivă, Desen Tehnic, Organe de Mașini

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran, tablă de scris
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala I 109), echipamente și aparatură de laborator

#### 6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C2: Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.- <b>1PC</b></li> <li>• C5: Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale. - <b>1PC</b></li> <li>• C6: Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale – <b>3PC</b></li> </ul>
Competențe transversale	

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe privind precizia de prelucrare a pieselor, precum și formarea deprinderilor de utilizare a metodelor și mijloacelor cu ajutorul cărora se realizează controlul dimensional al produselor
7.2	Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cunoașterea sistemului ISO de toleranțe și ajustaje pentru piese cilindrice și conice precum și piese cu supraf. specifice: filete, roți dințate, caneluri etc.;</li> <li>• cunoașterea caracteristicilor constructive și metrologice ale principalelor mijloace utilizate pentru măsurarea dimensiunilor liniare și unghiulare, a abaterilor de forma și de poziție, a rugozității.</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea sistemului ISO de toleranțe și ajustaje la analiza și prescrierea tol. dimensionale și geometrice</li> <li>• Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea lanțurilor de dimensiuni ;</li> <li>• Elaborarea unor metode de măsurare adecvate obiectivului măsurării;</li> <li>• Utilizarea corespunzătoare a mijloacele de măsurare atât în producția de serie mică și unicat, cât și în producția de serie mare și de masă.</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;</li> <li>• Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de inginer.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Precizia dimensională și geometrică a pieselor	16	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector, Suport documentar
2	Toleranțele și ajustajele pieselor cilindrice netede	6		
3	Lanțuri de dimensiuni	4		
4	Tol. și contr. pieselor și asamblărilor conice netede	3		
5	Tol. și ajustajele pieselor și asamblărilor filetate	2		
6	Tol. și ajustajele roților și angr. cu roți dințate	2		
7	Tol. și ajustajele asamblărilor cu pene și caneluri	1		
8	Mijloace mecanice de măsurat lungimi	2		
9	Ap. comparatoare optico-mecanice și pneumatice. Aparate optice	4		
10	Met. și mijl. pentru măsurarea ab. de formă geometrică, a abaterilor de poziție și a rugozității suprafețelor	2		

## Bibliografie

- Chiriță, Gh., Crivac, Gh., Alin Rizea – Toleranțe și control dimensional. Editura Universității din Pitești, 2010.
- Cioată F., Munteanu A., Toleranțe și control dimensional, Note de curs, Iasi, 2020, disponibil pe platforma elearning
- Jula D., Urdea Gh. B., Toleranțe, ajustaje și starea suprafeței, Editura Universitat, Petroșani, 2017, disponibil în laborator
- Tero M., Tero Monica, Toleranțe și Control dimensional, Universitatea Petru Maior, Târgu Mureș, 2015, disponibil pe platforma elearning
- Potorac A., Prodan D., Toleranțe și Control dimensional, Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, 2017, disponibil pe platforma elearning
- Rizea A., *Suport de curs TCD* (format electronic, disponibil pe platforma elearning), 2023.

8.2. Aplicații: Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Măsurarea lungimilor prin metode de măsurare absolută și relativă	4	Experimentul Studiul de caz Lucrul în grup	Mijloace universale de măsurat lungimi
2	Măsurarea abaterilor dimensionale și de formă geometrică a suprafețelor cilindrice interioare și exterioare	4		Mijloace universale de măsurat lungimi
3	Controlul preciziei de formă geometrică și de poziție a suprafețelor; măsurarea rugozității suprafețelor	6		Dispozitive de control, Mijl. pentru măs. Rugoz.
4	Controlul dimensional al pieselor cu ajutorul traductoarelor electrice, inductive și cu ajutorul aparatelor pneumatice	2		Ap. comparatoare pneum., el și electronice
5	Controlul unghiurilor și conicităților;	2		Mijl univ. pt. măsurarea ungh. și conicităților
6	Măsurarea elementelor filetelor cu diferite mijloace și metode	2		Mijloace de măsurare și control a pieselor filetate
7	Măsurarea unor parametri ai roților dințate cilindrice	4		Mijloace de măsurare și control a roților dințate
8	Măsurarea dimensiunilor pe mașina de măsurare și control în trei dimensiuni	4		Mașină de măs. în 3D

## Bibliografie

- Chiriță, Gh. și Rizea, Alin – Toleranțe și control dimensional. Îndrumar de laborator. Editura Universității din Pitești, 2009
- Cioată F., Munteanu A., Păduraru E., Îndrumar de laborator la disciplina Toleranțe și control dimensional, Iași, 2020, <http://www.cmmi.tuiasi.ro/docs/cursuri/TCD-Laboratoare.pdf>
- Rizea A., *Suport de curs TCD* (format electronic, disponibil pe platforma elearning), 2023

## 8.3. Tema de casă:

Analiza caracteristicilor geometrice constructive prescrise piesei .....

Studiu de caz

## Bibliografie

- Rizea A., Suport de curs TCD (format electronic, transmis pe grup studenților), 2023.

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, Subansamble Auto, Componente Auto);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara, Iasi, Cluj);
- workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Inregistrare săptămânală	10
		Lucrare de verificare	30
		Evaluare finală orală	40
10.5 Laborator	Cunoașterea mijloacelor și echipamentelor de control, utilizarea acestora pentru măsurarea unor piese, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale Realizarea și prezentarea temei de casă	Caiet de laborator Temă de casă Evaluare orală	20
10.6 Standard minim de performanță	Analiza și interpretarea d.p.d.v. al preciziei dimensionale și de formă geometrică a unui desen de execuție de complexitate relativ redusă.		

Data completării  
19.09.2023Titular de curs,  
conf.dr.ing. Alin RIZEATitular de laborator,  
drd. ing. Tatiana GEORGESCUData aprobării în Consiliul departamentului,  
29.09.2023Director departament FMI,  
Prof. dr. ing. Daniela Monica IORDACHE

## FIȘA DISCIPLINEI

### **MANAGEMENTUL CICLULUI DE VIAȚĂ AL PRODUSULUI,**

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE POLITEHNICĂ BUCUREȘTI, CENTRUL UNIVERSITAR PITEȘTI
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Inginerie economică industrială / Inginer economist

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	<b>MANAGEMENTUL CICLULUI DE VIAȚĂ AL PRODUSULUI</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Daniel-Constantin ANGHEL									
2.3	Titularul activităților de laborator	Conf.dr.ing. Daniel-Constantin ANGHEL									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	S/O

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	seminar/laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	28	3.6	seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								4
Tutorat								8
Examinări								5
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual			33				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>75</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>3</b>				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Desen tehnic, Bazele proiectării asistate de calculator, Tehnologia materialelor, Știința și ingineria materialelor, Rezistența materialelor I, Economia întreprinderii.

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran de proiecție
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala T103), echipamente și aparatură de laborator

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C2:</b> Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale - <b>1PC</b></li> <li>• <b>C5:</b> Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale - <b>1PC</b></li> <li>• <b>C6:</b> Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale - <b>1PC</b></li> </ul>
Competențe transversale	Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă și îmbunătățirea continuă a propriei activități.

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe în domeniul proiectării produselor industriale.
7.2	Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <p>Cunoașterea caracteristicilor de bază ale unui produs din industrie;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicarea principiilor și metodelor de proiectare a unui produs;</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind proiectarea ergonomică a produselor și proceselor industriale;</li> </ul>

- Explicarea, interpretarea și evaluarea unui produs cu date impuse.
- *Obiective atitudinale*
- Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;
- Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de inginer.

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Geneza produsului - Fazele vieții unui produs, ciclul tehnic de viață, ciclul economic de viață, planificarea produsului	2	Prelegere Dezbateri Studii de caz	Calculator, Videoprojector Suport documentar
2	Noțiuni și concepte definitorii în proiectarea produselor - Considerații privind obiectivele proiectării, nevoia socială, produsul, cerința, restricția, caracteristica, funcția, forma, materialul, tehnologia, valoarea produsului	4		
3	Elemente de Analiza Valorii	6		
4	Ingineria Proiectării - Procesul de abordare al unui produs, benchmarking-ul produselor, proiectarea convențională, proiectarea sistematică, proiectarea conceptuală, proiectarea bazată pe metode neconvenționale, proiectarea pentru fabricație	6		
5	Alegerea materialelor în proiectare	4		
6	Ingineria paralelă (concurrentă)	4		
7	Problematika costurilor în ingineria proiectării	2		
Bibliografie 1. ANGHEL D-C., RIZEA A-D., SICOE GM, Proiectarea funcțională a produselor, Editura Universitatii din Pitesti, e-ISBN: 978-606-560-570-1, 2018. 2. NIȚU E-L., ANGHEL D-C., DOBRESCU I., IACOMI D., IORDACHE M., RIZEA A., VASILE Ghe., Procese de fabricație specifice industriei de automobile, Editura Universității din Pitești, e-ISBN 978-606-560-329-5, 522 pag., 2013. 3. POPESCU, Liliana Georgeta. Strategii performante destinate managementului fabricației aditive în industrie. Editura Universității" Lucian Blaga, 2015. 4. Alin-Daniel Rizea, Daniel-Constantin Anghel, Adriana-Gabriela Plăiașu, Proiectarea funcțională a produselor. Lucrări de laborator, Editura Universității din Pitești, 2018, e-ISBN: 978-606-560-599-2, 64 pag.				
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Identificarea mediilor exterioare ale unui produs	2	Studii de caz Lucrul în grup Dezbateri	Calculator Softul MicroOutils și Office
2	Stabilirea nevoii și a funcțiilor unui produs	2		
3	Determinarea ponderii funcțiilor produsului	2		
4	Dimensionarea tehnică și economică a funcțiilor unui produs	2		
5	Analiza sistemică a funcțiilor	2		
6	Întocmirea unui caiet de sarcini funcțional	2		
7	Analiza funcțională cu calculatorul	2		
Bibliografie Anghel DC, Rizea AD, Plăiașu AG, Proiectarea funcțională a produselor. Lucrări de laborator, Editura Universității din Pitești, 2018				

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

- În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrul didactic a participat la următoarele activități:
- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Johnson Controls, Componente Auto);
  - schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara, Iasi, Cluj, Tarbes Franta);
- workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Înregistrare săptămânală  Test de verificare Evaluare finală orală	10  20 40
10.5 Laborator	Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator Evaluare orală	30
10.6 Standard minim de performanță	Proiectarea/analiza/evaluarea unui produs de complexitate redusă din cadrul industriei constructoare de mașini.		

Data completării  
22.09.2023

Titular de curs  
Conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL

Titular de seminar / laborator  
Conf.dr.ing. Daniel-Constantin ANGHEL

Data avizării în departament  
29.09.2023

Director de departament  
Proff. dr. ing. Monica IORDACHE

## FIȘA DISCIPLINEI

### **MANAGEMENTUL CICLULUI DE VIAȚĂ AL PRODUSULUI - PROIECT,**

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE POLITEHNICĂ BUCUREȘTI, CENTRUL UNIVERSITAR PITEȘTI
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Inginerie economică industrială / Inginer economist

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	<b>MANAGEMENTUL CICLULUI DE VIAȚĂ AL PRODUSULUI - PROIECT</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Daniel-Constantin ANGHEL									
2.3	Titularul activităților de proiect	Conf.dr.ing. Daniel-Constantin ANGHEL									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Verificare	2.7	Regimul disciplinei	S/O

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	1	3.2	din care curs	0	3.3	proiect	1
3.4	Total ore din planul de inv.	14	3.5	din care curs	0	3.6	proiect	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								8
Tutorat								3
Examinări								2
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual			33				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>50</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>2</b>				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Desen tehnic, Bazele proiectării asistate de calculator, Tehnologia materialelor, Știința și ingineria materialelor, Rezistența materialelor I, Economia întreprinderii.

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran de proiecție
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala T103), echipamente și aparatură de laborator

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>C5 - gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale - 2PC</li> </ul>
Competențe transversale	Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă și îmbunătățirea continuă a propriei activități.

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe în domeniul proiectării produselor industriale.
7.2	Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <p>Cunoașterea caracteristicilor de bază ale unui loc de muncă din industrie;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Explicarea principiilor și metodelor de proiectare ergonomică a unui loc de muncă;</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind</li> </ul>

	proiectarea produselor și proceselor industriale; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicarea, interpretarea și evaluarea unui produs cu date impuse.</li> </ul> <i>Obiective atitudinale</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;</li> </ul> Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de inginer.
--	--

## 8. Conținuturi

8.1. Curs			Metode de predare	Observații Resurse folosite
Vezi disciplina „Managementul ciclului de viață al produselor”				
8.2. Aplicații – Proiect		Nr ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Studiul produsului și stabilirea: Sistemului (sistemelor) din care produsul face parte; Nevoii fundamentale; Mediilor Exterioare produsului; Situațiilor de viață a produsului	2	Studiul de caz Lucrul în grup Dezbaterea	Calculator Softul MicroOutils și Office Catia V5
2	Stabilirea funcțiilor produsului. Determinarea ponderii funcțiilor. Dimensionarea tehnică și economică a funcțiilor	2		
3	Analiza sistemică a funcțiilor și stabilirea direcțiilor de cercetare. Realizarea caietului de sarcini funcțional al produsului	2		
4	Definitivarea concepției preliminare a produsului (realizarea de schițe, căutarea unor soluții existente pentru rezolvarea problemelor de concepție, aplicarea diferitelor principii fizice etc..)	2		
5	Materializarea conceptului (conceptorul elaborează o descriere tehnică completă cât și structura finală a produsului în termeni de forme și dimensiuni);	2		
6	Calculul unei componente din cadrul produsului (sau a întregului produs dacă acest este monobloc) folosind elemente finite	2		
7	Concepția detaliată (conceptorul definește complet și în detaliu fiecare component specificând dimensiunile sale, caracteristicile fizice (materiale), schemele și planurile detaliate, costurile și o descriere a procesului său de industrializare).	2		
<b>Bibliografie</b> 1. Alin-Daniel RIZEA, Daniel-Constantin ANGHEL, Daniela-Monica IORDACHE, Nicolae Doru STĂNESCU, FABRICAREA PIESELOR PRIN 3D PRINTING - GHID DE PROIECTARE, Editura Universitatii din Pitesti, e-ISBN: 978-606-560-720-0, 2021. 2. NIȚU E.-L., ANGHEL D.-C., DOBRESCU I., IACOMI D., IORDACHE M., RIZEA A., VASILE Ghe., Procese de fabricație specifice industriei de automobile, Editura Universității din Pitești, e-ISBN 978-606-560-329-5, 522 pag., 2013. 3. Alin-Daniel Rizea, Daniel-Constantin Anghel, Adriana-Gabriela Plăiașu, Proiectarea funcțională a produselor. Lucrări de laborator, Editura Universității din Pitești, 2018, e-ISBN: 978-606-560-599-2, 64 pag.				

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrul didactic a participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Johnson Controls, Componente Auto);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara, Iasi, Cluj, Tarbes Franta);

workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Proiect	Participare activă la activități, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Inregistrare săptămânală  Activitate proiect Memoriu proiect, modele virtuale/reale Evaluare finală	15  50 25 10
10.6 Standard minim de performanță	Proiectarea/analiza/evaluarea unui produs de complexitate redusă din cadrul industriei constructoare de mașini.		

Data completării  
22.09.2023

Titular de curs  
Conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL

Titular de proiect  
Conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL

Data avizării în departament  
29.09.2023

Director de departament  
Prof. dr. ing. Monica IORDACHE

## FIȘA DISCIPLINEI

### Proiectare Asistată de Calculator

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii	Inginerie Economică Industrială

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei		<b>Proiectare asistată de calculator</b>								
2.2	Titularul activităților de curs		Ș.I.dr.ing. Gina Mihaela SICOE								
2.3	Titularul activităților de laborator		Ș.I.dr.ing. Gina Mihaela SICOE								
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	V	2.7	Regimul disciplinei	O

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	1	3.3	laborator	3
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5	din care curs	14	3.6	laborator	42
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								20
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								20
Tutorat								7
Examinări								2
Alte activități								-
3.7	Total ore studiu individual			69				
3.8	Total ore pe semestru			125				
3.9	Număr de credite			5				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Nu
4.2	De competențe	Nu

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoprojector și ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala I126), calculatoare

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Aplicarea unui ansamblu de aplicații software pentru programare, grafică asistată de calculator, realizarea de baze de date și prelucrarea computerizată a datelor specifice fabricației competitive 5 PC;
-------------------------	--

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea cunoștințelor privind proiectarea asistată de calculator
7.2	Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• generarea schițelor de lucru</li> <li>• generarea modelelor geometrice 3D</li> <li>• modelarea parametrică a entităților geometrice</li> <li>• elaborarea modelelor geometrice de tip ansamblu</li> <li>• documentarea modelelor geometrice</li> <li>• simularea funcționării sistemelor mecanice (ansambluri mecanice)</li> </ul>

#### 8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Noțiuni introductive. Instrumente de baza. (1 ora)	Prelegerea / exemplificarea / sudiu de caz	Calculator / videoprojector
2	Realizarea desenului de bază (sketcher). (1 ora)		
3	Instrumente de bază pentru proiectarea pieselor 3D (part design). (1 ora)		
4	Instrumente avansate pentru proiectarea pieselor 3D (part design). (1 ora)		
5	Metode pentru eficientizarea lucrului cu ajutorul CATIA V5R. (2 ore)		
6	Instrumente de bază pentru generarea desenelor de ansamblu. (2 ore)		
7	Documentarea desenului de ansamblu. (1 ora)		
8	Instrumente pentru generarea desenului de execuție (drafting). (1 ora)		
9	Simularea funcționării sistemelor mecanice. (4 ore)		

**Bibliografie:**

Ghionea G. I., Proiectare asistată în CATIA V5, Editura BREN, 2007.  
 Ghionea G. I. Catia V5- Culegere de aplicații pentru activități de laborator, aprilie 2015,  
[https://www.researchgate.net/publication/276327760\\_CATIA\\_v5\\_Culegere\\_de\\_aplicatii\\_pentru\\_activitati\\_de\\_laborator#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/276327760_CATIA_v5_Culegere_de_aplicatii_pentru_activitati_de_laborator#fullTextFileContent)  
 Ghionea G. I. Catia V5- Culegere de aplicații pentru activități de laborator, februarie 2013,  
<https://www.slideshare.net/victomederita/carte-catia-gratuita>  
 Ghionea G. I., CATIA v5. Aplicații de proiectare parametrică și programare, ISBN: 978-606-23-1264-0, august 2021  
[https://www.researchgate.net/publication/354010323\\_CATIA\\_v5\\_Aplicatii\\_de\\_proiectare\\_parametrica\\_si\\_programare](https://www.researchgate.net/publication/354010323_CATIA_v5_Aplicatii_de_proiectare_parametrica_si_programare)  
 Sicoe Gina Fascicule de laborator- 2022  
 Sicoe Gina Suport de curs-2022

8.2. Aplicații – Seminar / Laborator / Temă de casă		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Noțiuni introductive. Instrumente de baza. - 2 ore;	Prelegerea / exemplificarea / sudiu de caz	Calculator / videoproector
2	Realizarea desenului de bază - 2 ore;		
3	Instrumente de bază pentru proiectarea pieselor 3D - 2 ore;		
4	Model geometric 1. Realizarea desenului de bază și a modelului 3D - 4 ore;		
5	Model geometric 2. Realizarea desenului de bază și a modelului 3D - 4 ore;		
6	Model geometric 3. Realizarea desenului de bază și a modelului 3D - 4 ore;		
7	Model geometric 4. Realizarea desenului de bază și a modelului 3D - 2 ore;		
8	Model geometric 5. Realizarea desenului de bază și a modelului 3D - 2 ore;		
9	Model geometric 6. Realizarea desenului de bază și a modelului 3D - 2 ore;		
10	Operații booleene - 2 ore;		
11	Metode pentru eficientizarea lucrului. Parametrizare - 2 ore;		
12	Aplicarea elementelor de parametrizare la Modelul geometric 1. Parametrizare - 2 ore;		
13	Aplicarea elementelor de parametrizare la Modelul geometric 2. Parametrizare - 2 ore;		
14	Aplicarea elementelor de parametrizare la Modelul geometric 2. Parametrizare - 2 ore;		
15	Instrumente pentru generarea desenului de execuție - 2 ore;		
16	Realizarea desenului de ansamblu. - 4 ore;		
17	Documentarea desenului de ansamblu. - 2 ore;		

**Bibliografie:**

\*\*\*, Note de curs  
 Ghionea G. I., Proiectare asistată în CATIA V5, Editura BREN, 2007.  
 Ghionea G. I. Catia V5- Culegere de aplicații pentru activități de laborator, aprilie 2015,  
[https://www.researchgate.net/publication/276327760\\_CATIA\\_v5\\_Culegere\\_de\\_aplicatii\\_pentru\\_activitati\\_de\\_laborator#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/276327760_CATIA_v5_Culegere_de_aplicatii_pentru_activitati_de_laborator#fullTextFileContent)  
 Ghionea G. I. Catia V5- Culegere de aplicații pentru activități de laborator, februarie 2013,  
<https://www.slideshare.net/victomederita/carte-catia-gratuita>  
 Ghionea G. I., CATIA v5. Aplicații de proiectare parametrică și programare, ISBN: 978-606-23-1264-0, august 2021  
[https://www.researchgate.net/publication/354010323\\_CATIA\\_v5\\_Aplicatii\\_de\\_proiectare\\_parametrica\\_si\\_programare](https://www.researchgate.net/publication/354010323_CATIA_v5_Aplicatii_de_proiectare_parametrica_si_programare)  
 Sicoe Gina Fascicule de laborator- 2022  
 Sicoe Gina Suport de curs-2022

8.3 Temă de casă	Numar de ore
Realizarea desenelor de bază și a modelelor 3D	69

### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

Noțiunile și tehnicile de desenare a modelelor geometrice sunt actualizate în funcție de tehnicile de desenare aplicate în mediul economic/industrial. Participarea în activități comune cu parteneri din mediul industrial permit / au permis corelarea și validarea tehnicilor de desenare.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină.	Verificare	10%
10.5. Laborator	Aplicarea corectă a noțiunilor și tehnicilor de desenare.	Verificare	40%
10.6. Temă de casă	Corectitudinea rezolvării	Prezentare orală. Discuții individuale.	50%
10.6 Standard minim de performanță	Desenarea unui model geometric 3D parametrizat		

Data completării

26.09.2023

Titular de curs

Ș.I.dr.ing. Gina Mihaela SICOE

Titular de laborator

Ș.I.dr.ing. Gina Mihaela SICOE

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29.09.2023Director departament FMI,  
Prof. dr. ing. IORDACHE Daniela Monica



## FIȘA DISCIPLINEI

### CERCETARE OPERAȚIONALĂ

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Inginerie Economică Industrială / Inginer economist

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Cercetare operațională</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Ș.I.dr.ing. Gina Mihaela SICOE									
2.3	Titularul activităților de seminar	Ș.I.dr.ing. Gina Mihaela SICOE									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	O

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	2	3.3	seminar	2
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5	din care curs	28	3.6	seminar	28
Distribuția fondului de timp								ore
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								6
Pregătire laboratoare								8
Tutoriat								6
Examinări								6
Alte activități: realizare temă de casă								8
3.7	Total ore studiu individual			44				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>100</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>4</b>				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	<i>Parcursarea disciplinelor: Metode numerice, Matematici speciale</i>
4.2	De competențe	<i>Competențe acumulate la disciplinele: Metode numerice, Matematici speciale</i>

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu tablă dublă
5.2	De desfășurare a seminarului	Sală dotată cu tablă dublă

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<b>C3:</b> utilizarea aplicațiilor software și a tehnologiilor informaționale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului – <b>1 PC</b> <b>C4:</b> evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție – <b>2 PC</b> <b>C5:</b> gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale – <b>1 PC</b>
-------------------------	---

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor studenților privind cunoașterea metodelor și tehnicilor de bază utilizate în scopul optimizării deciziilor în probleme legate de conducerea sistemelor de producție.
7.2 Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• înțelegerea mecanismului de modelare matematică a problemelor legate de conducerea activității într-o întreprindere;</li> <li>• cunoașterea tehnicilor de rezolvare a unor probleme de alocare a resurselor disponibile, a unor algoritmi de rezolvare a problemelor economice modelate prin grafuri, a metodelor utilizate pentru rezolvarea unor probleme de fluxuri în rețele de transport.</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aplicarea tehnicilor de rezolvare a unor probleme de alocare a resurselor disponibile: probleme de alocare generală, probleme de tip transport, probleme de tip repartiție (afectare);</li> <li>• aplicarea unor algoritmi de rezolvare a problemelor economice modelate prin grafuri; aplicarea metodelor utilizate pentru rezolvarea unor probleme de fluxuri în rețele de transport</li> </ul>

--	--

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Modelarea și rezolvarea problemelor de optimizare <i>prin metoda programării liniare</i> – 8 ore	Prelegere Exemplificare Studiu de caz	Suport documentar
2	Problema clasică de transport – 4 ore	Prelegere Exemplificare Studiu de caz	Suport documentar
3	Probleme de repartiție (afectare) - 4 ore	Prelegere Dezbatere Studiu de caz	Suport documentar
4	Rezolvarea problemelor de optimizare utilizând <i>elemente de teoria grafurilor. arce legături unice în grafuri orientate, drumuri optime, drumuri și circuite hamiltoniene</i> - 8 ore	Prelegere Exemplificare Studiu de caz	Suport documentar
5	Rețele de transport și fluxuri maxime în rețele de transport – 4 ore	Prelegere Exemplificare Studiu de caz	Suport documentar
Bibliografie Gina Sicoe, Cercetare Operationala. Indrumar de laborator, 2016 Gina Mihaela SICOE, Cercetare Operationala- Suporturi de curs, 2019 Vasile Teodor NICA, Introducere în Cercetarea Operațională Elemente de Programare Liniară Analiza Drumului Critic Introducere în Programarea Neliniară, Editura ASE, București, 2011 Iacomi, D. <i>Cercetare operațională. Teorie și aplicații în inginerie industrială</i> , Ed.Univ. Pitești, 2006			
8.2. Aplicații – Seminar		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Rezolvarea problemelor de programare liniară cu Algoritmul Simplex – 8 ore	Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator Suport documentar
2	Rezolvarea unei probleme clasice de transport – 4 ore		
3	Rezolvarea unor probleme de repartiție utilizând algoritmul ungar – 2 ore		
4	Drumuri și circuite hamiltoniene. Determinarea componentelor tare conexe într-un graf – 6 ore		
5	Probleme de drumuri optime în grafuri orientate. Algoritmul lui Ford – 2 ore		
6	Rezolvarea problemei de drum minim folosind modelul Network Modeling – 2 ore		
7	Rețele de transport și probleme de flux maxim în rețele de transport – 4 ore		
Bibliografie Gina Sicoe, Cercetare Operationala. Indrumar de laborator, 2016 Gina Mihaela SICOE, Cercetare Operationala- Suporturi de curs, 2019 Vasile Teodor NICA, Introducere în Cercetarea Operațională Elemente de Programare Liniară Analiza Drumului Critic Introducere în Programarea Neliniară, Editura ASE, București, 2011 Iacomi, D. <i>Cercetare operațională. Teorie și aplicații în inginerie industrială</i> , Ed.Univ. Pitești, 2006			
8.3. Aplicații – Tema de casă			Numar de ore
1	Rezolvarea unor studii de caz din tematica disciplinei		44

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

Competențele dobândite permit absolvenților să lucreze ca: inginer economist, inginer producție, inginer tehnolog prelucrări mecanice, inginer programare producție, inginer conducere producție

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezență activă la curs Evaluare finală	Teste feedback curs Examen scris – întrebări teoretice și studii de caz	20% 40%
10.5 Seminar	Rezolvarea studiilor de caz și completarea fișelor cu rezultatele lucrărilor practice	Probă practică	20%
10.6 Tema de casă	Rezolvarea studiilor de caz	Verificarea conținutului dosarului	20%
10.7 Standard minim de performanță	Acumularea a 3 puncte din evaluarea activităților periodice și a 2 puncte la evaluarea finală. Nota 5 la testul de verificare și la tema de casă. Rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor de la lucrările de seminar		

Data completării  
26.09.2023

Titular de curs  
Ș.I.dr.ing. Gina Mihaela SICOE

Titular de seminar  
Conf.dr.ing. Nadia Ionescu

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29.09.2023

Director departament FMI,  
Prof. dr. ing. IORDACHE Daniela Monica

## FIȘA DISCIPLINEI

### MAȘINI UNELTE, 2023/2024

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Inginerie Economică Industrială / Inginer economist

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	MAȘINI UNELTE									
2.2	Titularul activităților de curs	ȘI. dr. ing. Alexandru Babă									
2.3	Titularul activităților de laborator	ȘI. dr. ing. Alexandru Babă									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	O

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	28	3.6	laborator	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								29
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								7
Tutoriat								5
Examinări								7
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual			58				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>100</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>4</b>				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Parcursarea disciplinei Prelucrări prin așchiere
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Desen tehnic, Tehnologia materialelor, Organe de masini I, Prelucrări prin așchiere, Mecanisme

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu tabla, videoproiector și ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala A 016B), echipamente de prelucrare și aparatură de laborator, calculator, internet

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C4: Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare – 3 PC C5: Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare -2 PC
Competențe transversale	

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competente in domeniul utilizării adecvate si metode de alegere a echipamentelor tehnologice in vederea elaborării proceselor tehnologice de fabricație pe mașini unelte clasice.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obiective cognitive                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea posibilităților tehnologice, a caracteristicilor de baza ale mașinilor unelte, a avantajelor și limitelor utilizării acestora.</li> </ul> </li> <li>Obiective procedurale</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicarea criteriilor si metodelor pentru alegerea si utilizarea adecvata a mașinilor unelte.</li> <li>• Aplicarea unor metode si tehnici de reglare a masinilor unelte pentru prelucrarea unor piese specifice constructiei de masini.</li> </ul> <p>Obiective atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;</li> <li>• Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de inginer.</li> </ul>
--	--

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Probleme generale privind mașinile unelte: definire, evoluție, simbolizare; reprezentări grafice; cerințe; elemente de acționare și comandă ; ( 3 ore)	Prelegere Dezbateri	Tabla, Videoproiector
2	<p>Analiza tehnologică constructivă, cinematică și de exploatare a mașinilor unelte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strunguri (normale; frontale și carusel; revolver; semiautomate și automate); (4 ore)</li> <li>- mașini de frezat(cu consolă; longitudinale; de frezat plan; de frezat circular); (4 ore)</li> <li>- mașini de alezat și frezat; (2 ore)</li> <li>- mașini de rabotat și mortezat; (3 ore)</li> <li>- mașini de broșat; (2 ore)</li> <li>- mașini de rectificat(plan; rotund exterior, interior, univ.; cu vârfuri și fără vârfuri); (2 ore)</li> <li>- mașini pentru microfinisare (de honuit; de lepuit; de vibronetezită); (2 ore)</li> <li>- mașini pentru prelucrarea danturii roților dințate (frezare, mortezare, șeveruire, rectificare); (2 ore)</li> <li>- mașini-unelte agregat, linii automate; (2 ore)</li> <li>- mașini-unelte cu comanda numerica (2 ore)</li> </ul>	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Tabla, Videoproiector Suport documentar
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nicolae Predincea, <i>Cinematica mașinilor unelte</i>, Curs, Editura AGIR, 2015.</li> <li>2. Daniela-Monica Iordache, Aurel Costea, Alexandru Babă, <i>Metode de calcul și modele matematice pentru optimizarea proiectării dispozitivelor</i>, Editura Universitatea din Pitesti, ISBN :978-606-560-477-3, 260pag., 2016</li> <li>3. Alexandru Baba. , <i>Masini-unelte</i>, (suport de curs electronic _platforma), 2021</li> </ol>			
8.2. Aplicații – Laborator		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	<p>Analiza tehnologică, constructivă, cinematică și de exploatare a unor mașini-unelte existente în laborator:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strungurile normale-SN400; (2 ore)</li> <li>- mașini de găurit G 25; (2 ore)</li> <li>- mașină de frezat universală – FU 32; (2 ore)</li> <li>- mașină de alezat și frezat AF 63.2; (2 ore)</li> <li>- mașină de rectificat - RU 100; (2 ore)</li> <li>- mașină de frezat dantură cu freză melc FD320 (2 ore)</li> <li>- centrul de prelucrare CNC ECO MILL 70 (2 ore)</li> </ul>	Studiul de caz Experimentul Lucrul în grup	Mașini-unelte corespunzătoare, existente in laborator
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nicolae Predincea, <i>Cinematica mașinilor unelte</i>, Curs, Editura AGIR, 2015.</li> <li>2. Alexandru Baba, <i>Masini-unelte - indrumar de laborator, suport electronic-platforma</i>, 2021</li> </ol>			

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

<p>În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Johnson Controls, Componente Auto);</li> <li>- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara, Iasi, Cluj);</li> </ul> <p>workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.</p>
--

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Dezbateri curs  Lucrare de verificare  Evaluare finală scrisa	20  20  40

10.5 Laborator	Cunoașterea masinilor unelte, a dispozitivelor asociate acestora precum și a posibilitatilor de reglare pentru prelucrarea unor semifabricate specifice.	Caiet de laborator Evaluare orală	20
10.6 Standard minim de performanță	Analiza posibilitatilor de prelucrare pe masini		

Data completării  
26.09.2023

Titular de curs  
Și.dr. ing. Alexandru BABĂ

Titular de laborator  
Și. dr. ing. Alexandru BABĂ

Data avizării în Consiliul departamentului  
29.09.2023

Director de departament  
prof. dr. ing. Monica IORDACHE

## FIȘA DISCIPLINEI

## Legislatie comercială, 2023/2024

## 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Inginerie Economică Industrială / Inginer economist

## 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	Legislatie comerciala									
2.2	Titularul activităților de curs	Lect.univ.dr. Iulia Boghirnea									
2.3	Titularul activităților de seminar / laborator	Lect.univ.dr. Iulia Boghirnea									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	C	2.7	Regimul disciplinei	O

## 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	S	1
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	28	3.6	S	14
<b>Distribuția fondului de timp alocat studiului individual</b>								
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								8
Tutorat								-
Examinări								5
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual			33				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>75</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>3</b>				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sala dotată cu tablă
5.2	De desfășurare a laboratorului	Sala dotată cu tablă

## 6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	<b>C2-</b> Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale – <b>1PC</b> <b>C4</b> - Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție. - <b>1 PC</b> <b>C5</b> - Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale. - <b>1 PC</b>
Competențe transversale	

## 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe privind identificarea, interpretarea și aplicarea normelor juridice în relațiile comerciale.
7.2 Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cunoașterea a noțiunilor teoretice și practice dispozițiilor legislative din acest domeniu (întreprinderea, profesionistii, formele și clasificarea societăților, funcționarea societăților, regimul juridic pentru fiecare categorie prevăzută de lege)</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicarea principiilor și normelor juridice din domeniul studiat pentru rezolvarea unor cazuri concrete, cu date impuse.</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;</li> <li>Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru</li> </ul>

	profesia de inginer.
--	----------------------

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Introducere în studiul dreptului comercial român	2	Prelegere/ dezbateri	Suport de curs  Legea nr. 31/1990 privind societatile
2	Noțiunea și principalele categorii de profesioniști comercianți	2		
3	Obligațiile specifice profesioniștilor comercianți	4		
4	Formele și clasificarea societăților	2		
5	Personalitatea juridică a societății. Funcționarea societății	4		
6	Modificarea, dizolvarea și lichidarea societăților	2		
7	Regimul juridic specific societății în nume colectiv	2		
8	Regimul juridic specific societății în comandită simplă	2		
9	Regimul juridic specific societății pe acțiuni	2		
10	Regimul juridic specific societății în comandită pe acțiuni	2		
11	Regimul juridic specific societății cu răspundere limitată	4		

### Bibliografie

#### ✓ Carti, monografii

1. Stanciu CARPENARU, *Tratat de drept comercial roman*, ed. a V-a actualizata, Ed. Universul Juridic, Bucuresti, 2016
2. Gheorghe PIPEREA, *Drept comercial. Intreprinderea*, Ed. C.H. Beck, Bucuresti, 2012
3. Sorin DAVID, Gheorghe PIPEREA, Stanciu CARPENARU, *Legea societăților. Comentariu pe articole*, Ed. CH. Beck, Bucuresti, 2014
4. Vasile NEMES, *Drept comercial*, Ed. Hamangiu, Bucuresti, 2018

#### ✓ Legislatie

1. Constitutia Romaniei, revizuita si republicată
2. Codul civil român, cu modificările si completările ulterioare
3. Legea nr. 31/1990 a societăților, republicata cu modificările ulterioare

8.2. Aplicații: Seminar / Laborator / Teme de casă		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Introducere în studiul dreptului comercial român	1	Dezbateri	Suport de curs  Legea nr. 31/1990 privind societatile
2	Noțiunea și principalele categorii de profesioniști comercianți	1		
3	Obligațiile specifice profesioniștilor comercianți	2		
4	Formele și clasificarea societăților	1		
5	Personalitatea juridică a societății. Funcționarea societății	2		
6	Modificarea, dizolvarea și lichidarea societăților	1		
7	Regimul juridic specific societății în nume colectiv	1		
8	Regimul juridic specific societății în comandită simplă	1		
9	Regimul juridic specific societății pe acțiuni	1		
10	Regimul juridic specific societății în comandită pe acțiuni	1		
11	Regimul juridic specific societății cu răspundere limitată	2		

### Bibliografie

#### ✓ Carti, monografii

1. Stanciu CARPENARU, *Tratat de drept comercial roman*, ed. a V-a actualizata, Ed. Universul Juridic, Bucuresti, 2016
2. Gheorghe PIPEREA, *Drept comercial. Intreprinderea*, Ed. C.H. Beck, Bucuresti, 2012
3. Sorin DAVID, Gheorghe PIPEREA, Stanciu CARPENARU, *Legea societăților. Comentariu pe articole*, Ed. CH. Beck, Bucuresti, 2014
4. Vasile NEMES, *Drept comercial*, Ed. Hamangiu, Bucuresti, 2018

#### ✓ Legislatie

1. Constitutia Romaniei, revizuita si republicată
2. Codul civil român cu modificările și completările ulterioare
3. Legea nr. 31/1990 a societăților, republicata cu modificările ulterioare

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea îmbunătățirii conținutului disciplinei la cerințele pieței muncii, cadrele didactice au participat la workshop-uri cu participarea unor specialiști în domeniu și reprezentanți ai angajaților.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

10.4 Curs	Cunoașterea terminologiei specifice disciplinei Coerența logică și utilizarea adecvată a noțiunilor însușite Capacitatea de analiză și sinteză	Examen scris – întrebări teoretice	30%
10.5 Seminar / Laborator / Tema de casă	Calitatea lucrărilor efectuate Capacitatea de a opera cu cunoștințele assimilate Conștiinciozitate, interesul pentru studiul individual Frecvența și pertinența intervențiilor orale	Sustinere referat, evaluare orală Test de verificare semestrial	40% 30%
10.6 Standard minim de performanță	- să cunoască reglementările de bază din legislația comercială		

Data completării  
26 septembrie 2023

Titular de curs,  
Lect.univ.dr. Iulia Boghirnea

Titular de seminar / laborator,  
Lect.univ.dr. Iulia Boghirnea

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29 septembrie 2023

Director de departament,  
(prestator)  
Lect.univ.dr.lancu Daniela  
.....

Director departament DFMI,  
Prof dr.ing.Monica Iordache



## FIȘA DISCIPLINEI

### *Finanțe și creditare*

anul universitar  
2023-2024

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Inginerie Economică Industrială / Inginer economist

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Finanțe și creditare</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Lect.univ.dr. Apostol Luiza									
2.3	Titularul activităților de seminar / laborator	Lect.univ.dr. Apostol Luiza									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	C	2.7	Regimul disciplinei	A

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	S	1
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	28	3.6	S	14
<b>Distribuția fondului de timp alocat studiului individual</b>								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								18
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								18
Tutoriat								0
Examinări								4
Alte activități .....								0
3.7	Total ore studiu individual			58				
3.8	Total ore pe semestru			100				
3.9	Număr de credite			4				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Nu este cazul
4.2	De competențe	Capacități de analiză, sinteză, gândire convergentă

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Dotarea sălii de curs cu videoproiector
5.2	De desfășurare a seminarului	Dotarea sălii de seminar cu tablă

#### 6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C.4. Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție 2PC</li> <li>• C.5. Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale 2PC</li> </ul>
Competențe transversale	-

## 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina urmărește formarea unor imagini teoretice concrete privind problematica financiară a firmei, înțelegerea principalelor mecanisme financiare ale întreprinderii și utilizarea metodelor de analiză financiară pe baza documentelor financiar contabile.
7.2 Obiectivele specifice	<p><b>A. Obiective cognitive</b> urmăresc ca, la finalul cursului, studentul să aibă capacitatea de a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica principiile și metodele de bază ale finanțelor întreprinderii</li> <li>- Defini concepte, teorii, metode și principii de bază ale finanțelor întreprinderii</li> </ul> <p><b>B. Obiective procedurale</b> urmăresc ca, la finalul cursului, studentul să poată:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliza instrumentele de calcul specifice finanțelor întreprinderii;</li> <li>- aprecia situația financiară a întreprinderii pe baza bilanțului;</li> <li>- analiza și evalua rentabilitatea și riscul întreprinderii;</li> <li>- alege proiectele de investiție cele mai rentabile</li> <li>- selecta sursele de finanțare a întreprinderii</li> </ul> <p><b>C. Obiective atitudinale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respectarea normelor de deontologie profesională , fundamentate pe opțiuni valorice explicite;</li> <li>- Cooperarea în echipe de lucru pentru rezolvarea diferitelor sarcini de învățare;</li> <li>- Utilizarea unor metode specifice de elaborare a unui plan de dezvoltare personală și profesională</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor disciplinei, tematicii și a bibliografiei și a cerințelor și a standardelor de evaluare pe parcursul studiului	1	Dialogul  Prelegerea Dezbaterea	Studentii au acces la suportul de curs și în format electronic pe platforma e-learning care facilitează învățarea graduală și structurată.
2	Noțiuni introductive privind finanțele	1		
3	Tipuri de bilanț utilizate în analiza financiară	4		
4	Indicatorii privind echilibrul financiar	2		
5	Selectarea surselor de finanțare a întreprinderii	2		
6	Creditul	4		
7	Dobânda și rata dobânzii	2		
8	Test de evaluare pe parcurs	2		
9	Evaluarea proiectelor de investiție	2		
10	Aspecte generale privind diagnosticul financiar al întreprinderii	2		
11	Diagnosticul rentabilității și al riscului	4		
12	Evaluare finală	2		
Bibliografie				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apostol , L., Finanțe și creditare - <b>Note de curs</b> (format electronic), 2020</li> <li>2. Huerta de Soto, Jesús , Moneda, creditul bancar și ciclurile economice, Editura Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași Iași, 2011</li> <li>3. Hoanță, N., Gestiunea financiară a întreprinderii, Editura C. H., Beck, București, 2011</li> <li>4. Ilie Vasile, Gestiunea financiară a întreprinderii, Editura Meteor Press, București, 2010</li> <li>5. Kidwell David S.; Moles, Peter; Parrino Robert ; Bates Thomas W. , - <i>Corporate finance</i> - Editura John John Wiley &amp; Sons, Asia , 2017</li> <li>6. Popescu Luigi - Gestiunea financiară a întreprinderii.Sinteze, aplicații practice, Editura Sitech, Croiova, 2010</li> </ol>				
8.2. Aplicații: Seminar / Laborator / Teme de casă		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1.	Seminar organizatoric: prezentarea obiectivelor disciplinei, a competențelor vizate, distribuirea temelor de casă, stabilirea obligațiilor de seminar ale studenților și precizarea criteriilor ce vor fi utilizate în evaluarea rezultatelor învățării	1	dialogul	
2	Bilanțul contabil - baza construcției bilanțului financiar - recapitularea cunoștințelor teoretice însușite la disciplina contabilitate	1	Dialogul Exemplificarea	
3	Indicatorii privind echilibrul financiar - aprofundarea cunoștințelor teoretice specifice temei - studiu de caz	2	Explicarea Exemplificarea Lucrul individual	aplicații practice
4	Selectarea surselor de finanțare a întreprinderii - aprofundarea cunoștințelor teoretice specifice temei - aplicații practice	2	Explicarea Exemplificarea Lucrul individual	aplicații practice
5	Creditul. Metode de rambursare a creditului	2	Explicarea	studiu de caz

	- aprofundarea cunoștințelor teoretice specifice temei - studiu de caz		Exemplificarea Lucrul individual	
6	Evaluarea proiectelor de investiție - aprofundarea cunoștințelor teoretice specifice temei - aplicații practice	4	Explicarea Exemplificarea Lucrul individual	aplicații practice
7	Prezentarea temelor de casă, constând în rezolvarea câte unei aplicații practice din următoarele teme: - Indicatorii privind echilibrul financiar - Creditul - Selectarea mijloacelor de finanțare a întreprinderii - Evaluarea proiectelor de investiție Încheierea situației la seminar	2	dialogul	
Bibliografie				
1. Huerta de Soto, Jesús , Moneda, creditul bancar și ciclurile economice, Editura Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași Iași, 2011				
2. Ilie Vasile, Gestiunea financiară a întreprinderii, Editura Meteor Press, București, 2010				
3. Kidwell David S.; Moles, Peter; Parrino Robert ; Bates Thomas W. , - <i>Corporate finance</i> - Editura John John Wiley & Sons, Asia , 2017				
4. Popescu Luigi - Gestiunea financiară a întreprinderii. Sinteze, aplicații practice, Editura Sitech, Croiova, 2010				

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului**

Competențele care vor fi obținute de către studenți prin studiile de caz de la seminare pot să răspundă așteptărilor mediului de afaceri care dorește absolvenți cu o capacitate dezvoltată de analiză. Universitatea din Pitești evaluează periodic gradul de satisfacție al reprezentanților angajatorilor față de competențele profesionale și transversale dobândite de către absolvenți. În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice participă la întâlniri cu specialiști din domeniu.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-Verificare periodică	- Test de verificare;	20%
	- Evaluare finală	- Test grilă	30%
10.5 Seminar / Tema de casă	-Prezență și activitate seminar;	Evaluarea participării studentului în timpul seminarului	30%
	- gradul de încadrare în cerințele impuse în ceea ce privește realizarea temei de casă.	Rezolvarea a cinci aplicații din tematica de la seminar	20%
10.6 Standard minim de performanță	Cel puțin 1,5 puncte la evaluarea finală și în completare pentru nota de promovare, punctaj acumulat din activitățile desfășurate parcursul semestrului.		

Data completării  
26 septembrie 2023

Titular de curs,  
Lect. dr. Apostol Luiza

Titular de seminar / laborator,  
Lect. dr. Apostol Luiza

Data aprobării în Consiliul  
Departamentului DFMI,  
29 septembrie 2023

Director de departament,  
(beneficiar),  
Prof. dr. ing. Iordache Monica

Director de departament,  
(prestator)  
Conf. univ. dr. Luminița Șerbănescu

## FIȘA DISCIPLINEI

### *Tehnici de prospectare a pieței muncii, anul universitar 2023-2024*

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	<b>Inginerie Economică Industrială / Inginer economist</b>

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Tehnici de prospectare a pieței muncii</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Ș.I. ing. dr. ec. Anuța Mihaela BĂLTEANU									
2.3	Titularul activităților de seminar	Ș.I. ing. dr. ec. Anuța Mihaela BĂLTEANU									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Verificare	2.7	Regimul disciplinei	L

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	3.2	din care curs	1	3.3	seminar	1
3.4	Total ore din planul de învăț.	28	3.5	din care curs	14	3.6	seminar	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								6
Tutorat								2
Examinări								2
3.7	Total ore studiu individual			22				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>50</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>2</b>				

#### 4. Precondiții

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	

#### 5. Condiții

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, calculator, ecran
5.2	De desfășurare a seminarului	Sală dotată cu flipchart, tablă, videoproiector, ecran, calculatoare, mese și scaune mobile – nu fixe

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CT1:</b> 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 – <b>3PC.</b></li> </ul>
Competențe transversale	

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Informarea, familiarizarea, însușirea și practicarea principiilor fundamentale ale activităților de căutare de lucru pe piața muncii.
7.2	Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elaborarea documentației necesare căutării și găsirii unui loc de muncă;</li> <li>• utilizarea elementelor de bază ale pregătirii pentru un interviu de selecție profesională.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Comunicarea – evoluție și definire	2	Prelegerea, Explicația, Dezbaterea	Calculator, videoprojector, suport documentar
2	Componentele comunicării interpersonale	2		
3	Forme și tipuri ale comunicării	2		
4	Tehnici de comunicare profesională	2		
5	Documentația necesară unui interviu de selecție profesională	2		
6	Căutarea și găsirea unui loc de muncă	2		
7	Interviul de selecție profesională	2		
Bibliografie 1. Bălțeanu A., 2022, <i>Tehnici de căutare de lucru și comunicare profesională. Note de curs</i> , Pitești, Universitatea din Pitești 2. Bălțeanu A., 2022, <i>Comunicare organizațională și motivație în muncă. Note de curs</i> , Pitești, Universitatea din Pitești				
8.2. Aplicații – seminar		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	identificarea elementelor comunicării în grup	2	Descriere și exemplificare, Testul, Studiul de caz, Lucrul în grup	Flipchart, Chestionare
2	pregătirea documentației necesare pentru un interviu de selecție	4		Teste, Exemple, Chestionare
3	roll-play cu un interviu de selecție profesională	8		Grile de evaluare, Documentație specifică, Teste
Bibliografie 1. Bălțeanu A., 2022, <i>Tehnici de căutare de lucru și comunicare profesională. Note de curs</i> , Pitești, Universitatea din Pitești				
8.3. Tema de casă			Nr. ore	Observații
1	Susținerea unui material cu tema: Rezultatele mele profesionale în încercarea de a găsi un loc de muncă	22	Studiu individual	
Bibliografie 1. Bălțeanu A., 2022, <i>Tehnici de căutare de lucru și comunicare profesională. Note de curs</i> , Pitești, Universitatea din Pitești 2. <i>Documentație internă firme</i> , 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022				

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Leoni, Lisa Draxlmaier, Componente Auto etc.);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Cluj, Iași, Timișoara);
- workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină, portofoliu curs (dezvoltarea unor teme prezentate la curs) Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicii tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Evaluare orală continuă	10
		Evaluare finală scrisă	10
10.5 Seminar	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; Conștiințozitate, interesul pentru studiul individual	Caiet de seminar Participare activă la aplicațiile derulate	40
10.6 Tema de casă	Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare	Referatul cu rezolvarea temei de casă	40
10.7 Standard minim de performanță	Proiectarea și evaluarea documentației necesare susținerii unui material cu tema: Rezultatele mele profesionale în încercarea de a găsi un loc de muncă Promovarea disciplinei presupune obținerea notei 5 la fiecare tip de activitate		

Data completării  
26 septembrie 2023

Titular de curs,  
Ș.I. ing. dr. ec. Anuța Mihaela BĂLTEANU

Titular de seminar,  
Ș.I. ing. dr. ec. Anuța Mihaela BĂLTEANU

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29 septembrie 2023

Director departament FMI,  
Prof. dr. ing. Monica Daniela IORDACHE

# FIȘA DISCIPLINEI

## Comunicare managerială, anul universitar 2023-2024

### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	<b>Inginerie Economică Industrială / Inginer economist</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Comunicare managerială</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Ș.l. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BALTEANU									
2.3	Titularul activităților de laborator	Ș.l. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BALTEANU									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Verificare	2.7	Regimul disciplinei	L

### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	1	3.3	laborator	2
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	14	3.6	laborator	28
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								3
Tutorat								
Examinări								1
3.7	Total ore studiu individual			8				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>50</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>2</b>				

### 4. Precondiții

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	-

### 5. Condiții

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, calculator, ecran
5.2	De desfășurare a seminarului	Sală dotată cu flipchart, tablă, videoproiector, ecran, calculatoare, mese și scaune mobile

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>CT1:</b> 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 – <b>2PC.</b></li></ul>
Competențe transversale	

### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Informarea, familiarizarea, însușirea și practicarea noțiunilor de bază folosite în comunicarea managerială.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>• dezvoltarea unor abilități de comunicare în grup;</li><li>• practicarea tehnicilor de comunicare scrisă, adecvate situațiilor organizaționale;</li><li>• dobândirea unor abilități de comunicare verbală și nonverbală;</li><li>• practicarea anumitor tehnici de comunicare în negociere.</li></ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Comunicarea managerială	2	Prelegerea, Explicația, Dezbaterea	Calculator, videoproiector, suport documentar
2	Stiluri de comunicare managerială	3		
3	Ascultarea efektivă și comunicarea non-verbală	3		
4	Comunicare și leadership în grupurile mici	3		
5	Prezentări informative, individuale și de grup	3		
Bibliografie 1. Bălțeanu A., 2023, <i>Comunicare managerială. Note de curs, Pitești, Centrul Universitar Pitești</i> 2. Chiru I., 2017, <i>Comunicarea interpersonală</i> , București, Editura Tritonic 3. Pănișoară I.-O., 2019, <i>Comunicarea eficientă</i> , Iași, Editura Polirom 4. Păuș V. A., 2016, <i>Comunicare și resurse umane</i> , Iași, Editura Polirom 5. Turk C., 2018, <i>Comunicarea eficientă. Cum să le vorbești oamenilor</i> , București, Editura Trei				
8.2. Aplicații – laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Alternative de comunicare managerială	4	Descriere și exemplificare, Lucrul în grup, Brainstorming	Flipchart, Calculator, videoproiector
2	Aplicarea stilurilor de comunicare managerială	4	Testul	Tabla, Calculator, videoproiector, Teste
3	Aplicarea ascultării efective și a comunicării non-verbale	4	Testul, Lucrul în grup, Brainstorming	Tabla, Flipchart, Calculator, videoproiector, Teste
4	Comunicarea în grupurile mici	6	Descriere și exemplificare, Testul, Studiul de caz, Lucrul în grup	Flipchart, Calculator, videoproiector, Teste
5	Prezentările informative de grup	10	Descriere și exemplificare, Testul, Lucrul în grup	Calculator, videoproiector, Teste
Bibliografie 1. Bălțeanu A., 2022, <i>Comunicare organizațională și motivație în muncă. Note de curs, Pitești, Centrul Universitar Pitești</i> 2. *** teste de autoevaluare				
8.3. Tema de casă		Nr. ore	Observații	
1	Susținerea unor materiale prin intermediul prezentărilor informative	8	Studiu individual	
Bibliografie 1. Bălțeanu A., 2022, <i>Comunicare organizațională și motivație în muncă. Note de curs, Pitești, Universitatea din Pitești</i> 2. <i>Documentație internă firme</i> , 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022				

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Leoni, Lisa Draxlmaier, Componente Auto etc.);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Cluj, Iași, Timișoara);
- workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină, portofoliu curs (dezvoltarea unor teme prezentate la curs)	Evaluare orală continuă	10
	Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicii tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Evaluare finală scrisă	10
10.5 Laborator	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; Conștiințiozitate, interesul pentru studiul individual	Caiet de laborator Participare activă la aplicațiile derulate	40
10.6 Tema de casă	Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare	Referatul cu rezolvarea temei de casă	40
10.7 Standard minim de performanță	Proiectarea și evaluarea documentației necesare susținerii unor materiale prin intermediul prezentărilor informative Promovarea disciplinei presupune obținerea notei 5 la fiecare tip de activitate		

Data completării  
26 septembrie 2023

Titular de curs,  
Ș. I. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BĂLTEANU

Titular de laborator,  
Ș. I. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BĂLTEANU

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29 septembrie 2023

Director departament FMI,  
Prof. dr. ing. Monica Daniela IORDACHE

## FIȘA DISCIPLINEI

### **DESIGN ȘI ERGONOMIE**

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA NATIONALA DE ȘTIINȚA ȘI TEHNOLOGIE POLITEHNICA BUCUREȘTI, CENTRUL UNIVERSITAR PITEȘTI
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Inginerie economică industrială / Inginer economist

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	<b>DESIGN ȘI ERGONOMIE</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Daniel-Constantin ANGHEL									
2.3	Titularul activităților de laborator	Ș.I. dr. ing. Gina-Mihaela SICOE									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	Colocviu	2.7	Regimul disciplinei	D/A

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	seminar/laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	28	3.6	seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								6
Tutorat								7
Examinări								6
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual			33				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>75</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>3</b>				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Proiectarea produselor și Vibrațiile mașinilor și utilajelor

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala T103), echipamente și aparatură de laborator

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C5:</b> Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale - <b>1PC</b></li> <li>• <b>C6:</b> Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale - <b>2PC</b></li> </ul>
Competențe transversale	Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă și îmbunătățirea continuă a propriei activități.

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe în domeniul ergonomiei industriale. Se au în vedere intercondiționările dintre mijloacele de munca, procesele de producție și factorii de influențare a ambianței fizice
7.2	Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <p>Cunoașterea caracteristicilor de bază ale unui loc de muncă din industrie;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicarea principiilor și metodelor de proiectare ergonomică a unui loc de muncă;</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind proiectarea ergonomică a produselor și proceselor industriale;</li> <li>• Explicarea, interpretarea și evaluarea unui loc de muncă cu date impuse.</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;</li> <li>• Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de</li> </ul>



**8. Conținuturi**

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1.	Introducere în Ergonomie	2	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
2.	Sistemul ergonomic Om-Mașina	2		
3.	Operatorul uman - component sau actor al sistemului ergonomic	2		
4.	Activitatea umana în sistemul O-M.	2		
5.	Condiții de muncă și locuri de muncă	2		
6.	Structura corpului uman, sistemul muscular și osos în raport cu locurile de muncă; Bazele biomecanicii în ergonomie	2		
7.	Rolul aparatului locomotor în procesul de producție	2		
8.	Influența condițiilor de muncă asupra omului	2		
9.	Modalități de ușurare a muncii	2		
10.	Studiul implementării ergonomiei în producție	2		
11.	Aspecte ergonomice privind M-U	2		
12.	Elemente de estetica industrială	2		
13.	Problematica ambianței fizice și factorii de influențare ale acesteia	2		
14.	Elemente specifice studiului muncii și metodelor de muncă	2		
<b>Bibliografie</b>				
1. ANGHEL DC, SICOE GM, Ergonomie - suport de curs, 2020.				
2. NIȚU E-L., ANGHEL D-C., DOBRESU I., IACOMI D., IORDACHE M., RIZEA A., VASILE Ghe., Procese de fabricație specifice industriei de automobile, Editura Universității din Pitești, e-ISBN 978-606-560-329-5, 522 pag., 2013.				
3. MANOLESCU, Aurel; LEFTER, Viorel; DOBRIN, Cosmin. Ergonomia și managementul calitatii totale: O noua paradigmă (I). Calitatea, 2012, 13.129: 3..				
4. Manolescu, A., Lefter, V., Deaconu, A., & Marinaș, C. (2010). Ergonomie. <i>Editura Economica, Bucuresti</i> . N. Huta, s.a.				
5. P. Grădinaru, D. Grădinaru, Economia și organizarea ergonomică a muncii : Tratat interdisciplinar cu aplicații în procesele de producție și de transporturi, Editura Universității din Pitești, 2005.				
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Construirea unui sistem ergonomic O-M pentru anumite locuri de muncă	2	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator Softul CatiaV5 Platforme de laborator
2	Rolul elementelor biomecanice în ergonomie	2		
3	Rolul aparatului locomotor în procesele de producție	2		
4	Dezvoltarea unui studiu de caz privind ambianța locului de muncă	4		
5	Analiza factorilor de ambianța și perturbatori pentru un sector de producție sau servicii	4		
Temă de casă: Analiza unui post de lucru aplicând metoda RULA cât și d.p.d.v. al microclimatului				
Bibliografie D. C. Anghel, Ergonomie - Lucrări de laborator, 2018.				

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului**

- În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrul didactic a participat la următoarele activități:
- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Johnson Controls, Componente Auto);
  - schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara, Iasi, Cluj, Tarbes Franta);
  - workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Inregistrare săptămânală  Test de verificare Temă de casă Evaluare finală orală	10  30 20 20
10.5 Laborator	Cunoașterea echipamentelor și aparatului utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator Evaluare orală	20
10.6 Standard minim de performanță	Proiectarea/analiza/evaluarea unui post de lucru din industrie		

Data completării  
22.09.2023Titular de curs  
Conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHELTitular de seminar / laborator  
Ș.I. dr. ing. Gina-Mihaela SICOEData avizării în departament  
29.09.2023Director de departament  
Prof.dr.ing. Monica IORDACHE

## FIȘA DISCIPLINEI

*Analiza Economică, anul universitar 2023-2024***1. Date despre program**

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	<b>Inginerie Economică Industrială / Inginer economist</b>

**2. Date despre disciplină**

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Analiza economică</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Conf. dr.ing. Nadia IONESCU									
2.3	Titularul activităților de laborator	S.L. dr.ing. Gina Mihaela SICOE									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	C	2.7	Regimul disciplinei	O

**3. Timpul total estimat**

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	28	3.6	laborator	14
<b>Distribuția fondului de timp alocat studiului individual</b>								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								4
Pregătire laboratoare								5
Tutorat								2
Examinări								4
Alte activități .....								---
3.7	Total ore studiu individual			33				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>75</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>3</b>				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	<i>Competențe acumulate la disciplinele: Economia întreprinderii, Cercetare operațională</i>

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1	De desfășurare a cursului	Resurse informatice de comunicare
5.2	De desfășurare a laboratorului	Termenul predării lucrării de laborator este stabilit de titular de comun acord cu studenții.

**6. Competențe specifice vizate**

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>C4:</b> Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție – <b>3 PC</b></li> </ul>
Competențe transversale	

**7. Obiectivele disciplinei**

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea unui însemnat volum de cunoștințe economice, necesare analizei și îmbunătățirii performanțelor sistemelor de producție.
7.2	Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Înțelegerea și însușirea metodelor utilizate pentru analiza activității de producție și comercializare, analiza costurilor, analiza resurselor umane și materiale, analiza performanțelor pe baza rentabilității într-un sistem de producție.</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcularea și interpretarea sistemului de indicatori economico-financiari necesari analizei diagnostic într-un sistem de producție.</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;</li> <li>Dezvoltarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru</li> </ul>

	profesia de inginer.
--	----------------------

### 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Tematica analizei economice în inginerie: Importanța analizei economice în inginerie; Conceptele de bază utilizate în analiza economică în inginerie; Metode de analiză economică	4	Prelegere Dezbateri Exercițiul	Resurse informatice de comunicare
2	Analiza activității de producție și comercializare	4		
3	Analiza costurilor: Conceptele utilizate în analiza costurilor; Categoriile de costuri; Analiza punctului critic; Estimarea costurilor de la proiectare; Modele de estimare a costurilor de producție	8		
4	Analiza gestiunii resurselor umane: Analiza resurselor umane din punct de vedere numeric, structural și calitativ; Analiza utilizării timpului de muncă; Analiza productivității muncii	4		
5	Analiza gestiunii potențialului material: Analiza dinamicii și structurii potențialului tehnic; Analiza utilizării potențialului tehnic	2		
6	Analiza rentabilității: Analiza profitului brut și net; Analiza ratelor de rentabilitate; Analiza pe baza pragului de rentabilitate	4		
7	Analiza gestiunii resurselor materiale: Analiza pieței de aprovizionare cu principalele resurse materiale; Analiza realizării programului de aprovizionare și asigurare a necesarului de consum; Analiza stocurilor de materiale	2		
Bibliografie				
1. M. Muntean D.C. Solomon, <i>Analiză economico-financiară aprofundată</i> , Editura Alma Mater, Bacău, 2015 2. V. Robu, I. Anghel, C. Șerban, <i>Analiza economico-financiară a firmei</i> , Editura Economică, București, 2014 3. L. Ionescu, <i>Analiză economico-financiară</i> , Editura Pro Universitaria, București, 2016 4. N. Ionescu, Suport de curs Analiză economică, 2023-2024.				
8.2. Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Metode și tehnici utilizate în analiza economică	2	Exercițiul Lucrul în grup	Indrumar de laborator Resurse informatice de comunicare
2	Analiza indicatorilor valorici ce caracterizează activitatea de producție și comercializare	2		
3	Modele de estimare a costurilor de producție	4		
4	Analiza gestiunii resurselor umane: Analiza utilizării timpului de muncă ; Analiza productivității muncii	2		
5	Analiza utilizării potențialului tehnic (mijloacelor fixe)	2		
6	Analiza profitului, rentabilității	2		
Bibliografie: N. Belu, Analiză economică – Aplicații practice, Suporturi scrise, 2016.				

### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrul didactic a participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Piroux Industrie Romania, Ford România – Uzina Craiova, EuroAPS, Lisa Drăxlmaier Autopart România, Automobile Dacia, Simoldes Plásticos Portugalia);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Iași, Poznan University of Technology – Polonia);
- workshop-uri, conferințe și proiecte cu participarea unor specialiști din domeniu.

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină	Inregistrare săptămânală	10
	Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Lucrare de verificare	30
	Capacitatea de a corela informațiile și de a le aplica în cazuri particulare	Evaluare finală	30
10.5 Laborator	Cunoașterea metodelor de analiză economică, aplicarea în studii practice și interpretarea rezultatelor, frecvența și relevanța intervențiilor orale	Susținerea lucrărilor de laborator Participare activă la aplicațiile derulate	30
10.6 Standard minim de performanță	Utilizarea metodelor de analiza a gestiunii resurselor umane și a potențialului tehnic și interpretarea rezultatelor. Min 50% ritmicitate raspunsuri la întrebări curs.		

Data completării  
26.09.2023

Titular de curs,  
Conf. dr.ing. Nadia IONESCU

Titular de laborator,  
S.L.. dr.ing. Gina Mihaela SICOE

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29.09.2023

Director departament FMI,  
Prof. dr. ing. IORDACHE Daniela Monica

## FIȘA DISCIPLINEI

### MANAGEMENTUL CALITĂȚII, Anul universitar 2023-2024

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	UNSTPB – Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Inginerie Economică Industrială / Inginer economist

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	Managementul Calității									
2.2	Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. Alin Daniel RIZEA									
2.3	Titularul activităților de laborator	Conf. dr. ing. Nadia IONESCU									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	examen	2.7	Regimul disciplinei	D / O

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	3	3.3	seminar/laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5	din care curs	42	3.6	seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								6
Tutoriat								4
Examinări								6
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual			44				
<b>3.8</b>	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>100</b>				
<b>3.9</b>	<b>Număr de credite</b>			<b>4</b>				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele Toleranțe și Control Dimensional, Metode numerice

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, ecran, tablă de scris
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala I 109)

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>C4: Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și sistemelor logistice și de producție - <b>1PC</b></li> <li>C5: Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale - <b>3PC</b></li> </ul>
Competențe transversale	

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe și abilități de bază necesare proiectării, implementării, menținerii sub control și îmbunătățirii continue a sistemelor de management al calității și a componentelor sale din organizații ale mediului industrial.
7.2 Obiectivele specifice	<p>Obiective cognitive</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea principalelor concepte, principii, metode și tehnici ale managementului calității;</li> <li>Cunoașterea principalelor metode de evaluare și analiză utilizate în ingineria calității</li> </ul> <p>Obiective procedurale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicarea principalelor metode și metodologii de evaluare, analiză și îmbunătățire a calității produselor și proceselor. Explicarea și interpretarea rezultatelor obținute.</li> <li>Aplicarea metodologiei de audit de produs și proces. Interpretarea rezultatelor obținute.</li> </ul> <p>Obiective atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;</li> <li>Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de inginer.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Calitatea – evoluție și concept	2	Prelegere, Dezbateri	Calculator, Videoprojector
2	Măsurarea și evaluarea calității produselor	6		
3	Bazele teoretice ale managementului calității	4		
4	Metode și instrumente de analiză, evaluare și îmbunătățirea calității produselor	5		
5	Metode și instrumente de analiză, evaluare și îmbunătățirea calității proceselor	5		
6	Analiza capacității proceselor de fabricație	6		
7	Analiza modurilor de defectare și a efectelor lor – FMEA	3		
8	Disponibilitatea, mentenabilitatea și fiabilitatea produselor	4		
9	Documentația sistemelor calității	3		
10	Auditul și certificarea calității	2		
11	Costurile calității	2		

### Bibliografie

A. Rizea, N. Belu. Ingineria Calității, Editura Universității din Pitești, 2007

Ciurea Sorin. "Managementul calității totale". Iași 2013

Șargu Lilia – Managementul calității – Note de curs, Chișinău, 2017

[http://www.usem.md/uploads/files/Facultatea\\_Stiinte\\_Economice/Note\\_de\\_curs/Ciclul\\_II/MANAGEMENTUL\\_CALIT%C4%82%C8%9AIL.PDF](http://www.usem.md/uploads/files/Facultatea_Stiinte_Economice/Note_de_curs/Ciclul_II/MANAGEMENTUL_CALIT%C4%82%C8%9AIL.PDF)

A. Boroiu, V. Nicolae, Ingineria calității, Aplicații practice, Editura Universității din Pitești, 2001

A. Boroiu, Instrumente statistice utilizate în managementul calității, Editura Universității din Pitești, 2010

Plăviciosu Ion – Managementul calității – Note de curs, Constanța, 2015. <https://docplayer.gr/76532678-Prof-univ-dr-ing-ion-plaviciosu-lector-univ-dr-catalin-c-popa-managementulcalitatii-note-de-curs.html>

Familia de standarde ISO 9000

Rizea A., Suport de curs MC (format electronic, transmis pe grup studenților), 2024

8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Metode de analiză și evaluare a calității	2	Studiul de caz; Lucrul în grup Exercițiul;	Fise și formulare specifice de înregistrare a datelor
2	Metode de evaluare și comparare a calității produselor ce utilizează indicatori ai non-calității	2		
3	Metode și instrumente de prelucrare a datelor numerice referitoare la calitatea produselor	2		Fise și formulare specifice de înregistrare a datelor, calculator
4	Tehnici și instrumente de control ale calității utilizate pentru analiza datelor numerice - Graficele de control pentru variabile: <i>pentru „medie și amplitudine”</i> $\bar{X} - R$ ,	2		
5	Tehnici și instrumente de control ale calității utilizate pentru analiza datelor numerice - Graficele de control pentru atribute: p, np	2		
6	Metode și instrumente de analiză, evaluare și îmbunătățire a calității prod. și proceselor. Diagrama cauză-efect. Diagrama procesului	2		Fise și formulare specifice de înregistrare a datelor
7	Metode și instrumente de analiză, evaluare și îmbunătățire a calității produselor și proceselor. Metoda 8D	2		

### Bibliografie

A. Rizea, N. Belu. Ingineria Calității, Îndrumar de laborator, Editura Universității din Pitești, 2007

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:  
 -întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Componente Auto, Subansamble Auto);  
 -schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara, Iasi, Cluj);  
 -workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Înregistrare săptămânală	10
		Lucrare de verificare	30
		Evaluare finală scrisă	40
10.5 Seminar/ Lab	Cunoașterea metodelor și metodologiilor utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor obținute	Caiet de laborator Evaluare orală	20
10.6 Standard minim de performanță	Aplicarea unei metode de analiză și îmbunătățire a calității produselor sau proceselor, pe date impuse, utilizând diverse surse bibliografice.		

Data completării  
19 septembrie 2023

Titular de curs  
conf. dr. ing. Alin Daniel RIZEA

Titular de seminar / laborator  
conf. dr. ing. Nadia IONESCU

Data avizării în consiliul departamentului  
29 septembrie 2023

Director de departament  
Prof. dr. ing. Daniela Monica IORDACHE

## FIȘA DISCIPLINEI

### MANAGEMENTUL LOGISTICII I

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Inginerie Economică Industrială / Inginer economist

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Managementul logisticii 1</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. GAVRILUȚA CORNELIA ANA									
2.3	Titularul activităților de seminar / laborator	Conf. dr. ing. GAVRILUȚA CORNELIA ANA									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	C	2.7	Regimul disciplinei	Si/O

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	3.2	din care curs	1	3.3	L	1
3.4	Total ore din planul de învăț.	28	3.5	din care curs	14	3.6	L	14
<b>Distribuția fondului de timp alocat studiului individual</b>								
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								6
Tutorat								3
Examinări								3
Alte activități .....								-
3.7	Total ore studiu individual			22				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>50</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>2</b>				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Parcursarea disciplinelor Bazele logisticii, Ingineria și managementul sistemelor de producție 1, 2.
4.2	De competențe	Competențele acumulate la disciplinele: Bazele logisticii, Ingineria și managementul sistemelor de producție 1, 2, Analiză economică asistatelor de producție

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu calculator și videoproiector
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala I107), calculatoare.

#### 6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>C4: Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție – 1 PC</li> <li>C5: Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale– 1 PC</li> </ul>
Competențe transversale	---

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe privind evaluarea economică, planificarea și conducerea sistemelor logistice dintr-o întreprindere industrială
7.2	Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea caracteristicilor de bază ale sistemelor logistice industriale;</li> <li>Explicarea principiilor și metodelor de dimensionare stocuri, depozite, ambalaje și distribuției</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicarea principiilor și metodelor de dimensionare stocuri, depozite, ambalaje și distribuției pentru rezolvarea unor situații bine definite din logistica industrială</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;</li> <li>Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de inginer.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Lanțul și fluxurile logistice – 2 ore	Prelegerea, dezbateră, studii de caz	Calculator, videoproiector
2	Metode de reprezentare a fluxurilor – 2 ore	Prelegerea, dezbateră, studii de caz	Calculator, videoproiector
2	Previțiunea logistică – 4 ore	Prelegerea, dezbateră, studiul de caz	Calculator, videoproiector
3	Aprovizionarea – 2 ore	Prelegerea, dezbateră, studiul de caz	Calculator, videoproiector
5	Gestiunea stocurilor – 4 h	Prelegerea, dezbateră, studiul de caz	Calculator, videoproiector
Bibliografie			
1. Udrescu, M., Popescu-Cruceru, A., Năstase, D., (2018) Logistica și subsistemele logistice ale firmei, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, București. 2. Alan Harrison, A. and Remko van Hoek, (2008), Management and Strategy, Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, England. 3. Alan McKinnon, A., Flöthmann, C., Hoberg, K., and Busch, C., (2017) Logistics Competencies, Skills, and Training, International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Washington 4. Gavriluță, A., (2021) Managementul Logisticii. Editura Universității din Pitești, e-ISBN: 978-606-560-714-9.			
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza și gestiunea fluxurilor logistice – 2 ore	Studiul de caz, lucrul în echipă	Fascicule de laborator
2	Harta fluxului de valoare curentă și viitoare – 2 ore	Studiul de caz, lucrul în echipă	Fascicule de laborator
3	Realizarea prognozelor cererilor clienților – 4 ore	Studiul de caz, lucrul în echipă	Fascicule de laborator
4	Aprovizionarea și metodele de aprovizionare - 2 ore	Studiul de caz, lucrul în echipă	Fascicule de laborator
5	Gestionarea stocurilor – 4 ore	Studiul de caz, lucrul în echipă	Fascicule de laborator
Bibliografie			
Ana Gavriluța, <i>Îndrumar pentru lucrări de laborator la disciplina Managementul Logisticii I</i> , Suporturi scrise, 2019.			

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrul didactic a participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Johnson Controls);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (Timișoara, București);
- workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu (ARILOG)
- participare la manifestări și conferințe de specialitate (Translogistica)

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Înregistrare săptămânală  Lucrare de verificare  Evaluare finală scrisă	10  30  30
10.5 Laborator	Rezolvarea aplicațiilor de laborator, completarea fișelor de înregistrare a rezultatelor lucrărilor practice și realizarea unei teme de casă	Caiet de laborator Tema de casă Evaluare orală	30
10.6 Standard minim de performanță	Analizarea, evaluarea și organizarea sistemelor logistice de complexitate medie		

Data completării  
26.09.2023

Titular de curs,  
conf. dr. ing. GAVRILUȚĂ Ana

Titular de seminar / laborator,  
conf. dr. ing. GAVRILUȚĂ Ana

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29.09.2023

Director departament DFMI,  
conf. dr. ing. IORDACHE Monica

## FIȘA DISCIPLINEI

**Ingineria Sistemelor de Producție, anul universitar 2023-2024****1. Date despre program**

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	<b>Inginerie Economică Industrială / Inginer economist</b>

**2. Date despre disciplină**

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Ingineria Sistemelor de Producție</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Prof.habil. dr.ing. Eduard NIȚU									
2.3	Titularul activităților de laborator, proiect	ACS drd.ing. Loredana NECȘOI									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	O

**3. Timpul total estimat**

3.1	Număr de ore pe săptămână	5	3.2	din care curs	3	3.3	L	1	P	1
3.4	Total ore din planul de învăț.	70	3.5	din care curs	42	3.6	L	14	P	14
<b>Distribuția fondului de timp alocat studiului individual</b>										ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri										8
Tutorat										3
Examinări										6
Alte activități .....										---
3.7	Total ore studiu individual			55						
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>125</b>						
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>5</b>						

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1	De curriculum	---
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Prelucrări mecanice; Mașini-unelte; Cercetare operațională; Design și ergonomie

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoprojector, ecran și tablă.
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala I 125 & I123), echipamente și calculatoare, softul IMPACT.

**6. Competențe specifice vizate**

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C5:</b> Oferă consiliere pentru probleme de producție - <b>2 PC</b></li> <li>• <b>C7:</b> Asigură sănătatea și securitatea în procesul de fabricație - <b>1 PC</b></li> <li>• <b>C9:</b> Analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii - <b>2 PC</b></li> </ul>
Competențe transversale	

**7. Obiectivele disciplinei**

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe privind evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor de producție, gestiunea resurselor organizației.
7.2	Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea caracteristicilor definitorii ale sistemelor / sistemelor cibernetice și ale elementelor structurale ale proceselor și sistemelor de producție;</li> <li>• Cunoașterea metodelor de concepere a structurii operaționale a sistemelor de producție;</li> <li>• Explicarea principiilor de organizare spațială a sistemelor de producție.</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrierea și analiza proceselor de producție cu ajutorul metodelor clasice și a elementelor structurale ale acestora (tehnologice și organizatorice);</li> <li>• Aplicarea etapelor de concepere a structurii operaționale a sistemelor de producție.</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;</li> <li>• Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de inginer.</li> </ul>



## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Introducere în Ingineria Sistemelor de Producție. Noțiunea de sistem: definire, modelarea sistemică, sistemul cibernetic, clasificarea sistemelor.	4	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
2	Caracteristici ale proceselor de producție: definire și clasificări, elementele structurale, sistemul tehnologic, tehnici și metode clasice de descriere și analiză a proceselor de producție.	8		
3	Caracteristici ale sistemelor de producție: definirea sistemului de producție, descrierea subsistemelor SP.	8		
4	Conceperea structurii operaționale a sistemelor de producție: localizarea sistemelor de producție industriale; principii, tehnici, metode și algoritmi de amenajare spațială (sistem de producție industrial, linie de producție, grupă de mașini, celulă de fabricație, post de lucru); implementare.	22		
Bibliografie 1. Abrudan I. (coordonator), <i>Manual de inginerie economică - IMSP</i> , Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2000. 2. Adam E., Ebert R., <i>Managementul producției și al operațiunilor</i> , Editura Teora, 2001. 3. Nițu E. L., ș.a., <i>Procese de fabricație specifice industriei de automobile</i> , Editura Universității din Pitești, 2013. 4. Nițu E.L., <i>Ingineria și managementul sistemelor de producție - Conceperea structurii operaționale a sistemelor de producție</i> , Ed. Univ. din Pitești, 2014. 5. Nițu E.L., ș.a., <i>Îmbunătățirea fluxurilor de producție: metodologie de aplicare pentru liniile de asamblare</i> , Ed. Univ. din Pitești, 2021 6. Nițu E.L., Suport de curs ISP (format electronic, postat pe platforma elearning), 2023-20234				
8.2. Aplicații: Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Utilizarea diagramelor de proces pentru descrierea și analiza proceselor de producție	6	Dezbateri Studiu de caz Lucrul în grup	Platforme de lucrări de laborator
2	Localizarea sistemelor de producție industriale	4		
3	Metode pentru stabilirea poziției relative a sistemelor de producție	8		
4	Echilibrarea liniilor de producție	4		
5	Proiectarea grupelor de mașini, celulelor de fabricație, locului de muncă	6		
Bibliografie 1. Neagu C., Nițu E., Catană M., Roșu M., <i>Ingineria și managementul producției - Aplicații</i> , E. D. P. București, 2007. 2. Nițu E., Belu N., Rotaru A., <i>Ingineria și managementul producției 1 – Lucrări de laborator</i> , Pitești 2012. 3. Nițu E.L., ș.a., <i>Îmbunătățirea fluxurilor de producție: metodologie de aplicare pentru liniile de asamblare</i> , Ed. Univ. din Pitești, 2021				

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, Componente Auto);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (în cadrul CIER);
- workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu (Fabrica virtuală, Supply chain management).

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Evaluare continuă – în timpul cursului	10
		Lucrare de verificare	20
		Evaluare finală scrisă	40
10.5 Laborator	Rezolvarea aplicațiilor și completarea fișelor de înregistrare a rezultatelor lucrărilor practice	Caiet de laborator Evaluare orală	30
10.7 Standard minim de performanță	Descrierea și analiza unui proces de producție cu ajutorul metodelor clasice și a elementelor structurale ale acestora (tehnologice și organizatorice) & stabilirea poziției relative a resurselor din cadrul unui sistem de producție de complexitate relativ redusă.		

Data completării  
25 septembrie 2023

Titular de curs,  
Prof.dr.ing. Eduard NIȚU

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29 septembrie 2023

Titular de laborator,  
ACS drd.ing. Loredana NECȘOI  
Director departament FMI,  
Prof.dr.ing. Monica IORDACHE

## FIȘA DISCIPLINEI

**Tehnologia fabricării produselor 1, 2023-2024****1. Date despre program**

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	<b>Inginerie Economică Industrială / Inginer economist</b>

**2. Date despre disciplină**

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Tehnologia fabricării produselor 1</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Ș. I. dr. ing. Alexandru BABA									
2.3	Titularul activităților de laborator	ȘI. dr.ing. Gina Mihaela SICOE									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	O

**3. Timpul total estimat**

3.1	Număr de ore pe săptămână	5	3.2	din care curs	3	3.3	L	2
3.4	Total ore din planul de învăț.	70	3.5	din care curs	42	3.6	L	28
<b>Distribuția fondului de timp alocat studiului individual</b>								
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								10
Tutorat								5
Examinări								5
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual			60				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>130</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>5</b>				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	<i>Competențe acumulate la disciplinele:</i> Știința și ingineria materialelor, Tehnologia materialelor, Desen Tehnic, Prelucrări mecanice, Toleranțe și control dimensional, Mașini unelte.

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran (online pe platforme dedicate)
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala A 016 A), echipamente și aparatură de laborator (online pe platforme dedicate)

**6. Competențe specifice vizate**

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C4: Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și sistemelor logistice și de producție – 1 PC</li> <li>• C5: Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale – 1 PC</li> <li>• C6: Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale – 3 PC</li> </ul>
Competențe transversale	

**7. Obiectivele disciplinei**

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe privind elaborarea proceselor tehnologice de prelucrare prin așchiere și proiectarea-exploatarea sistemelor de fabricare asociate acestora
7.2	Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea, descrierea și analiza caracteristicilor constructive ale produselor, respectiv, elementelor structurale ale proceselor tehnologice de fabricare;</li> <li>• Însușirea principiilor și etapelor de proiectare a unui proces tehnologic de fabricare;</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicarea etapelor de proiectare a proceselor tehnologice de prelucrare prin așchiere;</li> <li>• Explicarea, interpretarea și evaluarea unui proces tehnologic cu date impuse.</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;</li> </ul>

	• Promovarea dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de inginer.
--	---

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	<p>Caracteristici ale produselor materiale</p> <p>1.1 Noțiunea de produs. Categorii de produse (familii, tipuri, grupuri)</p> <p>1.2 Caracteristici constructive ale produselor</p> <p>1.3 Caracteristici de tehnologicitate ale produselor</p> <p>1.3.1 Elemente definitorii și indici de tehnologicitate</p> <p>1.3.2 Condiții de tehnologicitate</p> <p>A. Condiții de tehnologicitate impuse de unificarea constructivă și masa produselor</p> <p>B. Condiții de tehnologicitate impuse de procedeele de fabricare</p>	6	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar Platforma e-learning upit
2	<p>Caracteristici constructive și funcționale ale sculelor așchietoare</p> <p>2.1 Geometria constructivă și efectivă a unei scule așchietoare. Clasificarea cuțitelor de strung</p> <p>2.2 Geometria sculelor utilizate la prelucrarea alezajelor (burghiu, adâncitor, teșitor, alezor)</p> <p>2.3 Geometria sculelor utilizate la prelucrarea prin frezare</p> <p>2.4 Geometria sculelor utilizate la filetare (cuțit, tarod, filieră, freze)</p> <p>2.5 Geometria sculelor abrazive</p>	9		
3	<p>Calitatea prelucrării mecanice a pieselor</p> <p>3.1 Definiția preciziei de prelucrare. Categorii de erori de prelucrare</p> <p>3.2 Erori de prelucrare și abateri tehnologice</p> <p>3.3 Reglarea sistemului tehnologic la dimensiune</p> <p>3.4 Precizia economică de prelucrare</p> <p>3.5 Stratul superficial și rugozitatea suprafețelor prelucrate prin așchiere</p>	6		
4	<p>Proiectarea proceselor tehnologice individuale de prelucrare mecanică a pieselor</p> <p>4.1 Date inițiale și criteriile de proiectare a proceselor tehnologice</p> <p>4.2 Etapele proiectării proceselor tehnologice individuale</p> <p>4.3 Analiza datelor inițiale</p> <p>4.4 Proiectarea semifabricatului economic</p> <p>4.5 Proiectarea structurii preliminare a procesului tehnologic</p> <p>4.5.1 Stabilirea procedeeleor de prelucrare a suprafețelor</p> <p>4.5.2 Gruparea prelucrărilor în operații și stabilirea succesiunii acestora</p> <p>4.5.3 Stabilirea tipului elementelor ST</p> <p>4.6 Proiectarea structurii detaliate a procesului tehnologic</p> <p>4.7.1 Stabilirea adaosurilor de prelucrare și a dimensiunilor intermediare</p> <p>4.7.2 Proiectarea operațiilor procesului tehnologic</p> <p>A. Stabilirea schemei de orientare-fixare, a caracteristicilor elementelor ST și întocmirea schiței operației</p> <p>B. Precizarea fazelor de lucru ale operației</p> <p>C. Calculul cotelor tehnologice și stabilirea cotelor de fabricație</p> <p>D. Determinarea valorilor parametrilor regimului de prelucrare</p> <p>E. Stabilirea componentelor ciclului de muncă și determinarea normei de timp</p> <p>F. Elaborarea programului de comandă numerică</p> <p>4.8 Evaluarea economică a variantelor de proces tehnologic</p> <p>4.9 Elaborarea documentației tehnologice</p>	21		
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Popescu I., Vlase A. <i>Tehnologia prelucrării produselor mecanice</i>, Editura Matrix Rom, 2006.</li> <li>Vlase A. ș.a., <i>Tehnologia fabricării produselor mecanice</i>, Editura Matrix Rom, București, 2006.</li> <li>Nițu E. (coord), Iacomi D ș.a., <i>Procese de fabricație specifice industriei de automobile, e-ISBN: 978-606-560-329-5</i>, Ed. Univ. din Pitești, 2013.</li> <li>Nițu E., Iacomi D., <i>Suport de curs TFP 1 (format electronic)</i>, 2012.</li> <li>Tofan C. A. <i>Suport de curs Tehnologia fabricării produselor 1 (format electronic - încărcat pe platforma e-learning)</i>, 2021</li> </ol>				
8.2. Aplicații: Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Structura și elementele părții active ale unei scule așchietoare (cuțit de strung)	2	Experimentul Studiul de caz Lucrul în grup	Platforme cu scule Cataloge de scule Echipamente specifice
2	Particularități constructive și de exploatare a sculelor de găurit	2		
3	Particularități constructive și de exploatare a sculelor de frezat	2		
4	Particularități constructive și de exploatare ale corpurilor abrazive	2		
	<p>Precizia prelucrării pe mașini-unelte:</p> <p>- Precizia geometrică a MU (MF) și influența acesteia asupra preciziei de prelucrare</p> <p>- Rigiditatea MU (MF) și influența acesteia asupra preciziei de prelucrare</p> <p>- Rigiditatea semifabricatului și influența acesteia asupra preciziei de prelucrare</p> <p>- Uzura și deformația termică a sculei și influența acestora asupra preciziei de prelucrare</p>	8		
	Metode de reglare la dimensiune a sistemului tehnologic (așchii de probă, semifabricate de probă, etalon)	4		
	Stabilirea valorilor parametrilor regimului de așchiere pentru o operație dată utilizând softul COROGRID	8		

Influența valorilor parametrilor regimului de aşchiere asupra rugozității suprafețelor prelucrate prin strunjire/ frezare			
---	--	--	--

## Bibliografie

1. Rachieru N., Sicoe G., Îndrumar pentru lucrări de laborator la disciplina TPM, Suporturi scrise, 2016

<b>8.3. Tema de casă</b>		Observații
1	Analiza funcțional – constructivă a unei piese date, stabilirea semifabricatului economic pentru prelucrarea acesteia prin aşchiere.	Studiu individual

## Bibliografie

1. Iacomi D., Nițu E., Rachieru N., Tehnologia Fabricării Produselor - Ghid de proiectare a tehnologiilor de prelucrare prin aşchiere, Ed. Univ. din Pitești 2016.

#### 4. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Johnson Controls, Componente Auto);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara, Iași);
- workshop-uri tematice cu participarea unor specialiști din domeniu.

#### 5. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină. Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare. Utilizarea corectă a terminologiei specifice disciplinei. Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză.	Înregistrare săptămânală	10
		Lucrare de verificare – studiu de caz	20
		Evaluare finală scrisă	40
10.5 Laborator	Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator Evaluare orală	20
10.6 Tema de casă	Capacitatea de aplicare practică a cunoștințelor teoretice	Referatul cu rezolvarea temei de casă	10
10.7 Standard minim de performanță	Stabilirea procedeelelor și etapelor de prelucrare a suprafețelor unei piese/Stabilirea structurii preliminare a procesului tehnologic de execuție a unei piese de complexitate relativ redusă		

Data completării  
26.09.2023

Titular de curs  
Și.dr. ing. Alexandru BABĂ

Titular de laborator  
Și. dr. ing. SICOE Gina Mihaela

Data avizării în Consiliul departamentului  
29.09.2023

Director de departament  
prof. dr. ing. Monica IORDACHE

## FIȘA DISCIPLINEI

**Dispozitive tehnologice, anul universitar 2023-2024****1. Date despre program**

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Inginerie Economică Industrială / Inginer economist

**2. Date despre disciplină**

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Dispozitive tehnologice</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Iordache Monica									
2.3	Titularul activităților de laborator	Prof. dr. ing. Iordache Monica									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	S/O

**3. Timpul total estimat**

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	3	3.3	seminar/laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5	din care curs	42	3.6	seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								11
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								14
Tutoriat								5
Examinări								4
3.7	Total ore studiu individual			44				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>100</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>4</b>				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Desen Tehnic, Organe de mașini, Prelucrări prin așchiere, Mașini-unelte, Scule așchietoare Toleranțe și control dimensional, Tehnologia Fabricării Produselor 1

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu 2 table, videoproiector și ecran/Calculator, aplicațiile zoom și skype
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala I 120) dotat cu echipamente și aparatură de laborator

**6. Competențe specifice vizate**

Competențe profesionale	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>C6: Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale – 4 PC</li> </ul>

**7. Obiectivele disciplinei**

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe în domeniul proiectării tehnico-economice a dispozitivelor și utilizarea acestora în cadrul sistemelor tehnologice
7.2 Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea și înțelegerea rolului, structurii și modului de utilizare a dispozitivelor în sistemele tehnologice</li> <li>Explicarea principiilor și metodelor de proiectare tehnico-economică a dispozitivelor tehnologice.</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicarea metodelor și principiilor de bază ale proiectării dispozitivelor tehnologice pentru un caz dat;</li> <li>Explicarea și interpretarea rolului și structurii dispozitivelor tehnologice.</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dezvoltarea capacității de a se integra și de a lucra în echipă și stimularea unei gândiri și abordări tehnologice;</li> <li>Promovarea dorinței de autoperfecționare, de percepere și înțelegere a progresului tehnic în domeniul proiectării dispozitivelor și a respectului pentru profesia de inginer.</li> </ul>

**8. Conținuturi**

<b>8.1. Curs</b>		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Definirea, rolul și locul dispozitivelor tehnologice	2	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector, Tablă
2	Structura și funcțiile dispozitivelor tehnologice	2		
3	Orientarea pieselor la prelucrarea în dispozitive: varianta optimă de orientare	6		
4	Calculul erorilor de orientare	4		

5	Fixarea pieselor în dispozitive; calculul forțelor de fixare	4		
6	Elemente de orientare	6		
7	Elemente de fixare	4		
8	Elemente de centrare și fixare	4		
9	Elemente de acționare a manuală dispozitivelor	2		
10	Particularități ale unor dispozitive tehnologice de: găurit, frezat, strunjit, control, asamblare și a unor dispozitive tehnologice utilizate pe mașini unelte cu comandă numerică – 8 ore	8		

## Bibliografie

1. Iordache M., Costea A. Babă Al. Metode de calcul și modele matematice pentru optimizarea proiectării dispozitivelor, Editura Universității din Pitești, 2016, ISBN 978-606-560-477-3
2. Iordache M., Ungureanu I., Dispozitive tehnologice, Editura Universității din Pitești, 2010
3. Nițu E. (coord), Iacomi D ș.a, Procese de fabricație specifice industriei de automobile, e-ISBN: 978-606-560-329-5, Ed. Univ. din Pitești, 2013.

**8.2. Aplicații: Laborator / Tema de casă**

		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza unor dispozitive tehnologice existente	4	Explicația Studiul de caz Lucrul în grup	Diferite tipuri de dispozitive tehnologice
2	Orientarea și fixarea unei piese la o operație dată – studiu de caz	4	Explicația Exercițiul Studiul de caz	Standarde Suport curs
3	Forțele de strângere dezvoltate de diverse elemente de fixare	4	Experimentul Studiul de caz Lucrul în grup	Standuri specifice
4	Analiza elementelor de centrare și fixare	2	Explicația/ Studiul de caz/ Lucrul în grup	Diferite tipuri de elemente de centrare și fixare

## Bibliografie

1. Iordache M., Ungureanu I. Dispozitive tehnologice. Lucrări de laborator, Editura Universității din Pitești, 2016

**Aplicații: Tema de casă**

1	Stabilirea variantei optime de orientare și fixare a unei piese la o operație dată - 16h studiu individual
---	--

## Bibliografie

1. Iordache M., Costea A. Babă Al. Metode de calcul și modele matematice pentru optimizarea proiectării dispozitivelor, Editura Universității din Pitești, 2016, ISBN 978-606-560-477-3
2. Iordache M., Ungureanu I., Dispozitive tehnologice, Editura Universității din Pitești, 2010

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului**

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrul didactic a participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, IPad);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara).

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare	Lucrare de verificare	30
	Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Evaluare finală scris și oral	40
10.5 Laborator / Tema de casă	Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator Evaluare orală	15
		Temă de casă Evaluare orală	15
10.6 Standard minim de performanță	Analiza/ evaluarea rolului și structurii unui dispozitiv de complexitate scăzută și stabilirea orientării și fixării unei piese pentru un caz dat. Promovarea disciplinei presupune obținerea notei 5 la fiecare tip de activitate		

Data completării  
26 septembrie 2023

Titular de curs,  
Prof. dr. ing. Iordache Monica

Titular de laborator,  
Prof. dr. ing. Iordache Monica

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29 septembrie 2023

Director departament DFMI,  
Prof. dr. ing. Iordache Monica

## FIȘA DISCIPLINEI

**Practică de specialitate****1. Date despre program**

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	<b>Inginerie Economică Industrială / Inginer economist</b>

**2. Date despre disciplină**

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Practică de specialitate</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	-									
2.3	Titularul activităților de practică	Ș.I.dr.ing. Gina Mihaela SICOE									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	C	2.7	Regimul disciplinei	O

**3. Timpul total estimat**

3.1	Număr de ore pe săptămână	-	3.2	din care curs	-	3.3	-	
3.4	Total ore din planul de învăț.	90	3.5	din care curs	-	3.6	-	
<b>Distribuția fondului de timp alocat studiului individual</b>								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								2
Tutorat								2
Examinări								2
3.7	Total ore studiu individual			10				
<b>3.8</b>	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>100</b>				
<b>3.9</b>	<b>Număr de credite</b>			<b>4</b>				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele parcurse, conform Planului de Învățământ

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1	De desfășurare a cursului	-
5.2	De desfășurare a activităților	Activitățile se vor derula în întreprinderi / firme de producție materială

**6. Competențe specifice vizate**

Competențe profesionale	<b>C4:</b> Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție – <b>1 PC</b> <b>C5:</b> Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale – <b>1 PC</b> <b>C6:</b> Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale – <b>0,5 PC</b>
Competențe transversale	<b>CT1 :</b> 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 – <b>0,5 PC</b> <b>CT2 :</b> Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei – <b>0,5 PC</b> <b>CT3 :</b> 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 – <b>0,5 PC</b>

**7. Obiectivele disciplinei**

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor profesionale privind cunoașterea și înregistrarea unor informații concrete referitoare la conducerea și organizarea unor procese / sisteme de producție.
7.2	Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Înțelegerea și descrierea modului de conducere operativă a unui proces/ sistem de producție;</li> <li>Analiza metodelor specifice pentru realizarea fluxurilor materiale, umane și informaționale</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicarea de principii, tehnici și metode specifice pentru identificarea amenajării spațiale a unui sistem de producție (loc de muncă, atelier, secție) sau a modului de conducere</li> </ul>

	<p>operativă a unui proces / sistem de producție (linie de producție, atelier, secție);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicarea de principii, tehnici și metode specifice pentru realizarea fluxurilor materiale, umane și informaționale din cadrul unui sistem de producție sau a unor analize economice în legătură cu un proces de producție.</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;</li> <li>• Dezvoltarea spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de inginer.</li> </ul>
--	--

## 8. Conținuturi

8.1. Conținutul tematic		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Structura de conducere și amenajarea spațială a sistemelor de producție de tip linie de producție, grupă de mașini, atelier de producție, secție de producție	25	Studiul de caz, Lucrul în grup, Exercițiul, Dezbaterea	Calculator, Echipamente de fabricație, Grupe de mașini, Semifabricate, Standuri
2	Cunoașterea unor metode și tehnici specifice managementului general, managementului resurselor umane, managementului calității, marketingului și folosirea în cadrul firmei în care se realizează stagiul de practică	25		
3	Fluxurile materiale, umane și informaționale din cadrul sistemelor de producție	25		
4	Analiza productivității muncii. Calculul costurilor de producție	25		
<p><b>Bibliografie</b></p> <p>Cea recomandată la cursurile de:</p> <p><i>Desen tehnic, Mecanică, Economia întreprinderii, Rezistența materialelor, Organe de mașini, Contabilitatea întreprinderii, Toleranțe, Proiectarea produselor, Procedee și sisteme de prelucrare, Tehnologiile de prelucrare, Bazele managementului, Analiză economică, Managementul calității, Ingineria și managementul sistemelor de producție, Ergonomie</i></p>				

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, acesta a fost discutat cu actori importanți (mediu academic și industrie) din acest domeniu. Astfel, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Johnson Controls, Componente Auto)
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara, Iasi, Cluj);
- workshop-uri și conferințe cu participarea unor specialiști din domeniu.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Activități practice	Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare ; Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicii tratate, capacitatea de analiză și sinteză.	Conținutul studiului bibliografic Conținutul științific al caietului de practică Susținerea orală a studiului de caz	30 40 30
10.6 Standard minim de performanță	Realizarea elementelor evaluate periodic în proporție de 50%.		

Data completării  
26.09. 2023

Titular de disciplină,  
Ș.I. dr. ing. Sicoe Gina Mihaela

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29.09.2023

Director departament FMI,  
Prof. dr. ing. IORDACHE Daniela Monica



## FIȘA DISCIPLINEI

### *Metode de muncă în grup, anul universitar 2023-2024*

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	<b>Inginerie Economică Industrială / Inginer economist</b>

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Metode de muncă în grup</b>									
2.2	Titularul activităților de curs	Ș.I. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BĂLTEANU									
2.3	Titularul activităților de laborator	Ș.I. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BĂLTEANU									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	Verificare	2.7	Regimul disciplinei	L

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	1	3.3	laborator	2
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	14	3.6	laborator	28
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								5
Tutorat								4
Examinări								2
3.7	Total ore studiu individual			33				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>75</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>3</b>				

#### 4. Precondiții

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	-

#### 5. Condiții

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, calculator, ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	Sală dotată cu flipchart, tablă, videoproiector, ecran, calculatoare, mese și scaune mobile – nu fixe

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CT1:</b> 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 – <b>3PC.</b></li> </ul>
Competențe transversale	

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Informarea, familiarizarea, însușirea și aplicarea principiilor fundamentale ale organizării, comunicării și gestiunii lucrului în grup.
7.2	Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară;</li> <li>• dobândirea și aplicarea unor tehnici de relaționare și de muncă într-un grup.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Formarea echipei	2	Prelegerea, Explicația, Dezbaterea	Calculator, videoprojector, suport documentar
2	Conducerea echipelor	2		
3	Planul echipei	2		
4	Rezolvarea creativă a problemelor	2		
5	Sprijinul în echipă	2		
6	Conflictul în echipe	2		
7	Echipele în cadrul organizațiilor	2		
Bibliografie 1. Derlogea Ș., 2018, <i>Teambuilding</i> , Editura Amaltea 2. Maxwell J., 2017, <i>Cele 17 legi ale muncii în echipă</i> , Editura Amaltea				
8.2. Aplicații – Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Formarea spiritului de echipă	4	Jocul de rol	Flipchart, Teste
2	Activități de teambuilding: jocuri introductive	6		
3	Activități de teambuilding: jocuri de încălzire	6		
4	Activități de teambuilding: jocuri de destindere	6		
5	Activități de teambuilding: jocuri de creativitate	6		
Bibliografie 1. West M., 2019, <i>Lucrul în echipă</i> , Iași, Editura Polirom				
8.3. Tema de casă		Nr. ore	Observații	
1	Susținerea unor materiale de analiza activității unui grup de succes	33	Studiu individual	
Bibliografie 1. Derlogea Ș., 2018, <i>Teambuilding</i> , Editura Amaltea 2. Maxwell J., 2017, <i>Cele 17 legi ale muncii în echipă</i> , Editura Amaltea 3. West M., 2019, <i>Lucrul în echipă</i> , Iași, Editura Polirom				

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Leoni, Lisa Draxlmaier, Componente Auto etc.);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Cluj, Iași, Timișoara);
- workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină, portofoliu curs (dezvoltarea unor teme prezentate la curs)	Evaluare orală continuă	10
	Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Evaluare finală scrisă	10
10.5 Laborator	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; Conștiințozitate, interesul pentru studiul individual	Caiet de laborator Participare activă la aplicațiile derulate	40
10.6 Tema de casă	Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare	Referatul cu rezolvarea temei de casă	40
10.7 Standard minim de performanță	Proiectarea și evaluarea documentației necesare susținerii unor materiale de analiza activității unui grup de succes Promovarea disciplinei presupune obținerea notei 5 la fiecare tip de activitate		

Data completării  
26 septembrie 2023

Titular de curs,  
Ș. I. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BĂLTEANU

Titular de laborator,  
Ș. I. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BĂLTEANU

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29 septembrie 2023

Director departament FMI,  
Prof. dr. ing. Monica Daniela IORDACHE