

FIȘA DISCIPLINEI Tehnologii de Prelucrare a Maselor Plastice

Anul universitar 2019-2020

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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Tehnologii de prelucrare a maselor plastice					
2.2	Titularul activităților de curs					Conf. univ. dr. ing. Alin RIZEA					
2.3	Titularul activităților de laborator					S.l. dr. ing. Gina SICOE					
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	colocviu	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								14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								5
Pregătire seminar/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								3
Tutoriat								4
Examinări								4
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	30						
3.8	Total ore pe semestru	72						
3.9	Număr de credite	3						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele Știința și ingineria materialelor, Tehnologia materialelor, Desen Tehnic, Toleranțe și Control Dimensional

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 A016)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C4 - Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare – 2PC C5 - Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare – 1PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe și abilități în domeniul tehnologiile de fabricare a produselor din materiale nemetalice (compozite, ceramice și materiale plastice).
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - Cunoașterea caracteristicilor de bază ale tehn. de prelucrare ale pieselor din mat. plastice; - Explicarea principiilor și metodelor de proiectare constructiv-tehnologică a produselor din materiale plastice; <i>Obiective procedurale</i> - Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații privind proiectarea tehnico-economică a produselor din materiale plastice și a proceselor de prelucrare a acestora; - Explicarea, interpretarea și evaluarea unui proces tehnologic cu date impuse. <i>Obiective atitudinale</i> - 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	Prezentare generală a MATERIALELOR PLASTICE	2	Prelegere, Dezbateri	Calculator, Videoproiector
2	MATERIALE TERMOPLASTICE – Caracterizare gen. Propr. Degrad. mat. termoplastice. Mat. aux. utiliz în proc. de inj. Alegerea mat.	4		Calculator, Videoproiector
3	TEHNOLOGIA INJECTĂRII – Princip. inj. Et. proc. de injecție	8		Calculator, Videoproiector
4	MAȘINI DE INJECTAT – Tipuri constructive, Părți componente	4		Calculator, Videoproiector
5	MATRITE DE INJECTAT – Caracteristici generale, Fenomene la curgerea materialului plastic în matriță, Sisteme de injectare, Sistemul de aruncare, Centrarea și conducerea, Temperarea, Aerisirea, Tipizarea matrițelor, Materiale folosite la construcția matrițelor	4		Calculator, Videoproiector
6	TEHNOLOGII SPECIALE DE INJECTARE – Inj multicom., Inj. cu presiune interioară de gaz, Inj. sandwich, Inj. contracadentă	3		Calculator, Videoproiector
7	Prelucrarea mat. pl. prin TERMOFORMARE ȘI EXTRUDARE	3		Calculator, Videoproiector
Bibliografie: 1. Alin Rizea Prelucrarea materialelor nemetalice, Editura Universității din Pitești, 2006 2. Alin Rizea, Tehnologii de prelucrare a maselor plastice, suport de curs, 2019 3. I. Seres, Materiale termoplastice pentru injectare, tehnologie, încercări, Editura Imprimeriei de Vest, 2002 4. C. Fetecău, Controlul calității proceselor de prelucrare a maselor plastice, OID ICM, 2003 5. C. Fetecău, Injectarea materialelor plastice, Editura Didactică și Pedagogică 2005				
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Materiale plastice utilizate în procesul de injecție	2	Exercițiul; Lucrul în grup	Esantioane de materiale plastice
2	Concepția constructivă și tehnologică a pieselor injectate, defectele pieselor injectate	2		Piese injectate, rețele de injecție
3	Analiza constructiv-funcțională a matrițelor de injectat mase pl.	4		Matrițe de injecție
4	Met. de det. a proprietăților materialelor plastice medii granulare sau continue	2		Materiale plastice, Echipamente specifice
5	Analiza constructiv-funcțională a mașinilor de injectat mase pl.	4		Mașini de injecție
Bibliografie 1. Alin Rizea, Madalin Tudor, Tehnologia pieselor din materiale nemetalice – îndrumar de laborator, 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, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (EuroAPS, Subansamble Auto);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (Universitatea Politehnica București);
- 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	20
		Lucrare de verificare	30
		Evaluare finală scrisă	30
10.5 Laborator	Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator Evaluare orală	20
10.6 Standard minim de performanță	Proiectarea/analiza/evaluarea operațiilor unui proces tehnologic de prelucrare prin injecție.		

Data completării
17.09.2019

Titular de curs
conf. dr. ing. Alin RIZEA

Titular de seminar / laborator
s.l. dr. ing. Gina SICOE

Data avizării în departament
18.09.2019

Director de departament
conf. dr. ing. Daniel Constantin ANGHEL

FIȘA DISCIPLINEI

Dispozitive tehnologice 1, anul universitar 2019-2020

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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Dispozitive tehnologice 1					
2.2	Titularul activităților de curs					Conf. dr. ing. Iordache Monica					
2.3	Titularul activităților de seminar / laborator					Conf. dr. ing. Iordache Monica					
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	D/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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								12
Tutoriat								3
Examinări								3
3.7	Total ore studiu individual	30						
3.8	Total ore pe semestru	72						
3.9	Număr de credite	4						

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
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala I 120) dotat cu echipamente și aparatură de laborator

6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	- C4 Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare – 1 PC - C5 Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare – 3 PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe în domeniul concepției dispozitivelor tehnologice
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - Cunoașterea structurii dispozitivelor tehnologice și a principalelor tipuri de reazeme simple și a principalelor tipuri de elemente de fixare - Explicarea principiilor și metodelor de orientare și fixare a pieselor la prelucrare. <i>Obiective procedurale</i> - Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind stabilirea orientării și fixării pieselor la o operație dată; - Explicarea, interpretarea și evaluarea unui dispozitiv tehnologic dat. <i>Obiective atitudinale</i> - Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă; - Promovarea dorinței de autoperfecționare, de percepere și înțelegere a progresului tehnic în domeniul concepției dispozitivelor și a respectului pentru profesia de inginer.

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Definirea, rolul si locul dispozitivelor tehnologice	2	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector, Tablă
2	Structura si funcțiile dispozitivelor tehnologice	2		
3	Orientarea pieselor la prelucrarea în dispozitive: varianta optimă de orientare	6		
4	Calculul erorilor de orientare	2		
5	Fixarea pieselor în dispozitive; calculul forțelor de fixare	4		
6	Elemente de orientare	6		
7	Elemente de fixare	6		
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. Păunescu T., Bulea H. Dispozitive pentru mașini unelte, Editura Universității Transilvania Brașov, 2005				
4. Tache V., s. a. Dispozitive pentru mașini-unelte, Editura Tehnică, București, 1995				
5. Tache V., s. a. – Elemente de proiectare a dispozitivelor pentru mașini-unelte, Editura Tehnică, București, 1985				
6. Tache V., s. a. – Construcția și exploatarea dispozitivelor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982				
7. Roșculeț S. V., s.a. – Proiectarea si construcția dispozitivelor, Editura Didactica si Pedagogica, București, 1982				
8.2. Aplicații: Laborator / Teme de casă		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza unor dispozitive tehnologice existente – 4 ore	4	Explicația Studiul de caz Lucrul în grup	Diferite tipuri de dispozitive tehnologice
2	Orientarea si fixarea unei piese la o operație dată – studiu de caz – 4 ore	4	Explicația Exercițiul Studiul de caz	Standarde Suport curs
3	Forțele de strângere dezvoltate de diverse elemente de fixare – 6 ore	6	Experimentul Studiul de caz Lucrul în grup	Standuri specifice
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 si 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	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	10
		Evaluare finală scrisă	50
10.5 Seminar / Laborator / Tema de casă	Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator	20
		Evaluare orală Temă de casă Evaluare orală	20
10.6 Standard minim de performanță	Analiza/ evaluarea structurii unui dispozitiv de complexitate scăzută și stabilirea orientării și fixării unei piese pentru un caz dat.		

Data completării
11 septembrie 2019

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

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

Data aprobării în Consiliul departamentului,
18 septembrie 2019

Director departament DFMI,
conf dr. ing. Anghel Daniel-Constantin

FIȘA DISCIPLINEI

Tehnologia Fabricării Produselor 2, anul universitar 2019-2020**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 industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei										Tehnologia fabricării produselor 2		
2.2		Titularul activităților de curs				Prof.dr.ing. Eduard Laurențiu NIȚU						
2.3		Titularul activităților de laborator				Ș.l.dr.ing.ec. Nicoleta RACHIERU						
2.4		Anul de studii	IV	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	5	3.2	din care curs	3	3.3	Laborator	2
3.4	Total ore din planul de inv.	70	3.5	din care curs	42	3.6	Laborator	28
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								10
Tutorat								4
Examinări								6
3.7	Total ore studiu individual	50						
3.8	Total ore pe semestru	120						
3.9	Număr de credite	5						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	---
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Știința și ingineria materialelor, Tehnologia materialelor, Desen Tehnic, Toleranțe și control dimensional, Prelucrări prin așchiere, Scule așchietoare, Mașini unelte, Sisteme de fabricație cu comandă numerică, Tehnologia fabricării produselor 1

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproector, ecran și tablă
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala I 008 / I 009), echipamente și aparatură de laborator

6. Competențe specifice vizate

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 competențe în domeniul elaborării și evaluării calitative a proceselor tehnologice de fabricație pe mașini clasice și CNC, pentru piese specifice construcției de mașini.
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> • Cunoașterea caracteristicilor de bază ale tehnologiilor de prelucrare pe mașini clasice și CNC pentru principalele tipuri de suprafețe și clase / grupuri de piese; • Însușirea principiilor și metodelor de proiectare tehnico-economică a proceselor tehnologice de prelucrare a pieselor specifice diferitelor clase / grupuri. <i>Obiective procedurale</i> • Explicarea, interpretarea și evaluarea unui proces tehnologic existent (cu date impuse); • Aplicarea principiilor și metodelor specifice pentru proiectarea tehnico-economică a operațiilor / proceselor tehnologice de prelucrare prin așchiere, a pieselor aparținând diferitelor clase / grupuri. <i>Obiective atitudinale</i> • Stimularea unei gândiri și abordări tehnologice; • Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă; • Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului și respectului pentru profesia de inginer.

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Tehnologii de prelucrare a suprafețelor cilindrice și conice	6	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
2	Tehnologii de prelucrare a suprafețelor plane	6		
3	Tehnologii de prelucrare a suprafețelor profilate	4		
4	Tehnologii de prelucrare a filetelor	4		
5	Tehnologii de prelucrare a danturilor cilindrice și conice	6		
6	Tehnologii de prelucrare a pieselor reprezentative din diferite clase de piese: arbori, bușe, discuri, corpuri prismatice, carcase, pârghii și bieie, furci și cruci cardanice	8		
7	Tehnologii de prelucrare pe mașini-unelte CNC	8		
Bibliografie 1. Popescu I., Vlase A. <i>Tehnologia prelucrării produselor mecanice - vol. II</i> , Editura Matrix Rom, 2006. 2. Vlase A. ș.a., <i>Tehnologia prelucrării produselor mecanice</i> , Editura Matrixrom, 2006. 3. Nițu E., ș.a., <i>Procese de fabricație specifice industriei de automobile</i> , e-ISBN: 978-606-560-329-5, Ed. Univ. din Pitești, 2013. 4. Iacomi D., Nițu E., Rachieru N., <i>Tehnologia Fabricării Produselor - Ghid de proiectare a tehnologiilor de prelucrare prin așchiere</i> , Ed. Univ. din Pitești 2016. 5. Nițu E., <i>Suport de curs TFP2</i> (format electronic, postat pe platforma elearning), 2019-2020.				
8.2. Aplicații: Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Alegerea caracteristicilor sculelor așchietoare (plăcuțe, port-plăcuțe, sisteme de scule), stabilirea parametrilor regimului de așchiere și prereglarea sculelor pentru operații specifice prelucrării pe mașini unelte cu comandă numerică a suprafețelor plane și de revoluție	10	Dezbateri Studiul de caz Lucrul în grup	Echipamente specifice Platforme de lucrări de laborator
2	Proiectarea tehnico-economică a operațiilor de prelucrare a unor suprafețe complexe (filete, danturi, canale de pană) utilizând tehnologii de prelucrare clasice	12		
3	Proiectarea procesului tehnologic și realizarea documentației tehnologice pentru prelucrarea pe mașini unelte cu comandă numerică a unor piese de tip arbore, bușă, corp prismatic	6		
Bibliografie Nitu Eduard, Rachieru Nicoleta, <i>Lucrări de laborator la disciplina TFP 2</i> , Fascicule scrise, 2017.				

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, Subansamble Auto, ADIENT);				
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (în cadrul Consorțiului de Ing. Ind.);				
- 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 Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Înregistrare săptămânală	10
		Lucrare de verificare	20
		Evaluare finală scrisă	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	Obținerea a jumătate din punctele prevăzute pentru activitățile periodice astfel: - Pentru activitățile de laborator este obligatorie efectuarea tuturor lucrărilor de laborator, însușirea modului de lucru cu echipamentele specifice și întocmirea referatelor pentru aceste lucrări (FRL); - Pentru lucrările de control (verificări parțiale) este obligatorie rezolvarea în proporție de min 50% a cerințelor acestora; Obținerea a jumătate din punctele prevăzute pentru evaluarea finală, prin rezolvarea în proporție de minim 50% din cerințe.		

Data completării
16 septembrie 2019

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

Titular de laborator,
ș.l.dr.ing. Nicoleta RACHIERU

Data aprobării în Consiliul departamentului,
18 septembrie 2019

Director departament FMI,
conf.dr.ing. Daniel ANGHEL

FIȘA DISCIPLINEI

Tehnologia Fabricării Produselor – proiect, anul universitar 2019-2020**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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer în tehnologia construcțiilor de mașini

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina												
2.1	Denumirea disciplinei					Tehnologia Fabricării Produselor - proiect						
2.2	Titularul activităților de curs					Prof.dr.ing. Eduard Laurențiu Nițu						
2.3	Titularul activităților de proiect					Ș.I.dr.ing.ec. Nicoleta Rachieru						
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	P	2.7	Regimul disciplinei	O	

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	-	3.3	proiect	3
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care proiect	-	3.6	proiect	42
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								10
Tutoriat								2
Examinări								2
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	38						
3.8	Total ore pe semestru	80						
3.9	Număr de credite	3						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Parcursarea disciplinei TFP 1, TFP 2
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Știința și ingineria materialelor, Desen Tehnic, Infografică, Proiectare asistată de calculator, Procedee și sisteme de prelucrare, Toleranțe și control dimensional, Tratamente Termice, Mașini-unelte, Scule așchietoare, Sisteme de fabricație cu c-dă numerică, TFP 1, TFP 2.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	----
5.2	De desfășurare a proiectului	Laboratorul disciplinei (sala I 008)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3: utilizarea aplicațiilor software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular – 1PC C4: Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare – 2PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe în domeniul elaborării proceselor tehnologice de fabricație pe mașini clasice și CNC pentru piese specifice construcției de mașini
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i>

	• Cunoașterea caracteristicilor de bază ale tehnologiilor de prelucrare pe mașini clasice și CNC pentru principalele tipuri de suprafețe și clase de piese. <i>Obiective procedurale</i> • Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind proiectarea tehnico-economică a produselor și proceselor industriale; • Explicarea, interpretarea și evaluarea unui proces tehnologic cu date impuse. <i>Obiective atitudinale</i> • 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. Proiect		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza funcțional-constructivă a piesei	3	Explicație Dezbateri Lucrul individual Lucrul în grup	Suport documentar Calculator Soft-ul Coroguide Cataloage scule Cataloage M.U.
2	Proiectarea semifabricatului	6		
3	Stabilirea metodelor și procedeele de prelucrare a suprafețelor semifabricatului	3		
4	Principii generale de proiectare și restricții specifice grupului din care face parte piesa	3		
5	Stabilirea conținutului și succesiunii operațiilor procesului tehnologic (în două variante)	3		
6	Proiectarea variantei alese de proces tehnologic. Stabilirea adaosurilor de prelucrare și a dimensiunilor intermediare	3		
7	Proiectarea operațiilor procesului tehnologic	15		
8	Elaborarea părții grafice	6		

Bibliografie

1. Chiriță, GH., Rizea, Al., *Toleranțe și control dimensional*, Editura Universității din Pitești, 2010.
2. Banu, Il., *Tehnologia materialelor*, Editura Universității din Pitești, 2007
3. Popescu I., Vlase A. *Tehnologia prelucrării produselor mecanice*, Editura Matrix Rom, 2006.
4. Vlase A. ș.a., *Tehnologia fabricării produselor mecanice*, Editura Matrix Rom, București, 2006.
5. Nițu E. (coord.), Iacomi D ș.a., *Elemente specifice proceselor de fabricație pentru piesele de automobil*, Group Renault, 2010
6. Nițu E., Suport de curs TFP 2 (format electronic, transmis pe grup studenților), 2017.
7. Iacomi D., Nițu E., *Tehnologia Fabricării Produselor- Ghid de proiectare a tehnologiilor de prelucrare prin așchiere*, Universitatea din Pitești, 2015 (format electronic)
- 8.*** Note de curs la disciplinele: Desen Tehnic, Toleranțe și control dimensional, TFP1, Mașini-Unelte, Scule așchietoare, Sisteme de fabricare cu c-dă numerică.

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, Johnson Controls, Leoni, Lisa, GIC NOSAG Metal, IPAD,);
 - schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Sibiu, Iasi, Brașov);
 - 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 Proiect	Participarea activă la activități, interes pentru disciplină	Înregistrare săptămânală	10
	Rezolvarea ritmică a cerințelor prevăzute în tematica proiectului	Verificare respectare grafic	50
	Capacitatea de a dezvolta în conținutul proiectului soluții corecte prezentate într-o formă grafică ce respectă recomandările din "Ghidul pentru realizarea proiectelor de an"	Verificare conținut	30
	Capacitatea de a argumenta soluțiile alese	Probă orală - Întrebări din conținutul proiectului	10
10.5 Standard minim de performanță	Proiectarea/analiza/evaluarea operațiilor unui proces tehnologic de complexitate relativ redusă		

Data completării
17.09.2019

Titular de proiect
ș.l.dr.ing.ec. Nicoleta Rachieru

Data avizării în Consiliul departamentului
18.09.2019

Director departament FMI
Conf.dr.ing. Daniel-Constantin ANGHEL

FIȘA DISCIPLINEI

Fabricație asistată de calculator

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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Fabricație asistată de calculator					
2.2	Titularul activităților de curs					Conf.dr.ing. Daniel ANGHEL					
2.3	Titularul activităților de laborator					Ș.I.dr. ing. Sicoe Gina					
2.4	Anul de studii	IV	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	4	3.2	din care curs	2	3.3	seminar/laborator	2
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5	din care curs	28	3.6	seminar/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								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								6
Tutorat								8
Examinări								6
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	40						
3.8	Total ore pe semestru	96						
3.9	Număr de credite	4						

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, Proiectarea produselor.

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	C3: Utilizarea de aplicații software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular- 2PC C4 - elaborarea proceselor tehnologice de fabricare. – 1PC C5: Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare – 1PC
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 fabricației asistate de calculator.
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> Cunoașterea caracteristicilor de bază ale unui produs din industrie; - Explicarea principiilor și metodelor de proiectare a unui produs; <i>Obiective procedurale</i> - Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind proiectarea ergonomică a produselor și proceselor industriale; - 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	Compoziția unei celule de fabricare, identificarea axelor MUCN, gestionarea sculelor, componența buclelor de viteze și de poziție	2	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
2	Definirea și simularea cu ajutorul softului CATIA a unei operații de prelucrare prin strunjire	4		
3	Definirea și simularea cu ajutorul softului CATIA a unei operații de prelucrare prin frezare	6		
4	Definirea și simularea cu ajutorul softului CATIA a unei operații de găurire/filetare	6		
5	Programarea numerică generativă a operațiilor de prelucrare prin strunjire utilizând softul CATIA	4		
6	Programarea numerică generativă a operațiilor de prelucrare prin frezare utilizând softul CATIA	4		
7	Programarea numerică generativă a operațiilor de găurire/filetare utilizând softul CATIA	2		

Bibliografie

- Ilarion Banu, Daniel Anghel - Fabricarea asistată de calculator - Editura Universității din Pitești. ISBN:978-606-560-225-0
- Nițu E., Anghel D., ș. a., Elemente specifice proceselor de fabricație pentru piesele de automobil, DACIA-Renault, 2010

8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Compoziția unei celule de fabricare, identificarea axelor MUCN, gestionarea sculelor, componența buclelor de viteze și de poziție	4	Studiul de caz Lucrul în grup Dezbateri	Calculator Softul Catia și Office
2	Definirea și simularea cu ajutorul softului CATIA a unei operații de prelucrare prin strunjire	4		
3	Definirea și simularea cu ajutorul softului CATIA a unei operații de prelucrare prin frezare	4		
4	Definirea și simularea cu ajutorul softului CATIA a unei operații de găurire/filetare	4		
5	Programarea numerică generativă a operațiilor de prelucrare prin strunjire utilizând softul CATIA	4		
6	Programarea numerică generativă a operațiilor de prelucrare prin frezare utilizând softul CATIA	4		
7	Programarea numerică generativă a operațiilor de găurire/filetare utilizând softul CATIA	4		

Bibliografie

Fabricație asistată de calculator – îndrumar de laborator, Anghel, D-C., Tudor M., în format electronic pe calculatoarele din sală.

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, Iași, 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 Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Înregistrare săptămânală Test de verificare Evaluare finală orală	10 40 10
10.5 Laborator	Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator Evaluare orală	40
10.6 Standard minim de performanță	Proiectarea/analiza/simularea unui program de fabricație pentru un produs de complexitate redusă din cadrul industriei constructoare de mașini.		

Data completării
18.09.2019

Titular de curs
Conf.dr.ing. Daniel ANGHEL

Titular de seminar / laborator
Ș.I.dr. ing. Sicoe Gina

Data avizării în departament
18.09.2019

Director de departament
Conf. dr. ing. Daniel ANGHEL

FIȘA DISCIPLINEI

Tehnologii de montaj, 2019/2020

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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Tehnologii de montaj					
2.2	Titularul activităților de curs					Ș.L. dr.ing. Alexandru Babă					
2.3	Titularul activităților de laborator					Ș.L. dr.ing. Alexandru Babă					
2.4	Anul de studii	IV	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	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
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								4
Tutoriat								4
Examinări								4
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	40						
3.8	Total ore pe semestru	82						
3.9	Număr de credite	4						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Tehnologia materialelor, Desen Tehnic, Organe de mașini, Toleranțe și control dimensional

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala A016), echipamente și aparatură de laborator, calculator, internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- C4. Elaborarea proceselor tehnologice de montaj – 2PC - C5. Proiectarea proceselor tehnologice de montaj specifice tehnologiei construcțiilor de mașini.– 2PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Realizarea de competențe în domeniul concepției tehnologiilor de montaj pentru piese specifice construcției de mașini
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - Cunoașterea funcțiilor și structurii sistemelor de montaj; - Cunoașterea metodelor și principiilor generale de proiectare a unui proces tehnologic pentru elaborarea tehnologiilor de montaj;

	• Explicarea principiilor și metodelor de proiectare tehnico-economică a proceselor tehnologice de montaj; <i>Obiective procedurale</i> • Aplicarea conceptelor, metodelor și principiilor generale de proiectare a unui proces tehnologic pentru elaborarea tehnologiilor de montaj; • Explicarea și interpretarea unor procese tehnologice de montaj proiectate în condiții impuse; <i>Obiective atitudinale</i> • 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		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Introducere, Obiectul activităților de montaj – 1 oră	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
2	Funcțiile și structura produselor. Asamblabilitatea produselor și pieselor – 3 ore	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
3	Funcțiile și structura sistemelor de montaj – 2 ore	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
4	Organizarea sistemelor de montaj – 3 ore	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
5	Proiectarea proceselor tehnologice de montaj – 4 ore	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector
6	Mecanizarea și automatizarea montajului. Condițiile necesare introducerii mecanizării și automatizării montajului – 2 ore	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
7	Flexibilitate și elemente modulare în sistemele de montaj – 2 ore	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
8	Calitatea în sistemele de montaj – 2 ore	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
9	Informatizarea activității de montaj. Managementul sistemelor de montaj – 2 ore	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
10	Tehnologia asamblărilor nedemontabile și demontabile. Tehnologia echilibrării în sistemele de montaj. Tehnologii de montaj specifice – 6 ore	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
11	Activități finale în sistemele de montaj – 1 oră	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
Bibliografie 1. Andrei Napoleon ș.a – <i>Tehnologia montajului Vol. I și II</i> – Ed. Printech, București, 1998. 2. Dobrescu I. – <i>Tehnologia montajului – Ediția a doua</i> , Ed. Univ. Pitești, 2012. 3. Dobrescu I. – <i>Tehnologia montajului</i> , Ed. Univ. Pitești, 2009. 4. Dobrescu I. – <i>Tehnologii de asamblare</i> , Universitatea Pitești, 1992. 5. Nițu E. (coord.), Dobrescu I., ș.a., <i>Elemente specifice proceselor de fabricație pentru piesele de automobil</i> , Group Renault, 2010. 6. Dobrescu I., Suport de curs TM (format electronic), 2013.			
8.2. Aplicații – Laborator		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Organizarea activității. Norme de tehnica securității muncii în operațiile de montaj – 1 oră	Prelegere Dezbateri	Suport documentar
2	Analiza lanțurilor de dimensiuni la asamblare ale ansamblului “Pompă de ulei” – 2 ore	Exercițiul Lucrul în grup	Echipamente specifice
3	Studiul diferitelor tipuri de legături (îmbinări) – 2 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Echipamente specifice
4	Analiza constructiv-funcțională a unor ansambluri – 2 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Echipamente specifice
5	Analiza constructiv-tehnologică a unor ansambluri – 2 ore		
6	Analiza asamblabilității unor ansambluri – 4 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Echipamente specifice
7	Încheierea activității – 1 oră	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	

Bibliografie

Andrei N. ș.a. – *Tehnologii și echipamente de montaj* – Îndrumar de laborator, – București 1998.

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, Johnson Controls, Componente Auto);
 - schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Brașov, Timișoara, Iași, 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	Înregistrare săptămânală	10%
	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 - test scris	40%
10.5 Laborator	Rezolvarea studiilor de caz și completarea fișelor de înregistrare a rezultatelor lucrărilor practice	Caiet de laborator Evaluare orală	20%
10.6 Standard minim de performanță	Proiectarea/analiza/evaluarea operațiilor unui proces tehnologic de asamblare de complexitate relativ redusă		

Data completării
15 .09.2019

Titular de curs
Ș.L. dr.ing. Alexandru Babă

Titular de laborator
Ș.L. dr.ing. Alexandru Babă

Data avizării în departament
18.09.2019

Director de departament
S. I. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL

FIȘA DISCIPLINEI

Tehnologii de prelucrare neconvenționale, anul universitar 2019-2020**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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei												Tehnologii de prelucrare neconvenționale																			
2.2 Titularul activităților de curs												Prof. univ. dr. ing. Nicolae-Doru STĂNESCU																			
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator												Ș. I. dr. ing. Alexandru BABĂ																			
2.4 Anul de studii				IV				2.5 Semestrul				I				2.6 Tipul de evaluare				E				2.7 Regimul disciplinei				S/A			

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	S / L / P	1
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	28	3.6	S / L / P	14
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								4
Tutorat								3
Examinări								4
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	30						
3.8	Total ore pe semestru	72						
3.9	Număr de credite	3						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Desen Tehnic, Analiză matematică, Geometrie plană și în spațiu, Geometrie analitică, Tehnologia Fabricării Produselor, Toleranțe și control dimensional

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu mijloacele necesare: tablă, calculator și videoproiector
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala A 016), echipamente și aparatură de laborator, calculator, internet

6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	C4: Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare – 3 PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe în domeniul cunoașterii proceselor de fabricare asistată calculator pentru piesele specifice tehnologiei construcției de mașini
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - Cunoașterea caracteristicilor de bază ale tehnologiilor de prelucrare pe mașini de prelucrare neconvenționale; - Cunoașterea principalelor tipuri de piese și suprafețe ce se pot obține cu ajutorul tehnologiilor de prelucrare neconvenționale; <i>Obiective procedurale</i> - Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind prelucrarea în condiții tehnico – economice a produselor industriale;

	• Explicarea, interpretarea și evaluarea unui proces tehnologic de prelucrare neconvențional pentru un caz concret. 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	Tehnologia de prelucrare prin electroeroziune cu scule masive	6	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Tablă, Calculator, Videoproiector
2	Tehnologia de prelucrare prin electroeroziune cu fir	4		
3	Tehnologia de prelucrare cu ajutorul ultrasunetelor	4		
4	Tehnologia de prelucrare cu raze laser	4		
5	Tehnologia de prelucrare cu fascicul de electroni	4		
6	Tehnologia de prelucrare prin electrochimie	2		
7	Alte tehnologii de prelucrare neconvenționale	4		
Bibliografie				
1. Nanu, A., Nanu, D., Prelucrarea dimensională prin eroziune electrică în câmp magnetic, Editura Facla, Timișoara, 1981.				
2. Amza, Gh., Constantinescu, F., Batb, D., Sisteme ultraacustice: Calcul, proiectare, aplicații în tehnică, Editura Tehnică, București, 1988.				
3. Gavrilaş, I., Marinescu, N.–I., Prelucrări neconvenționale în construcția de mașini, vol. I, Editura Tehnică, București, 1991.				
4. Marinescu, N.–I., Gavrilaş, I., Vișan, A., Marinescu, R.–D., Prelucrări neconvenționale în construcția de mașini, vol. II, Editura Tehnică, București, 1993.				
5. Slătineanu, L., Dumitriu, D., Tehnologii neconvenționale în construcția de mașini, Editura Tehnica Info, Chișinău, 2000.				
6. Stănescu, N.–D., Tehnologii de prelucrare neconvenționale, Note de curs.				
8.2. Aplicații: Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Prelucrarea prin electroeroziune cu scule masive a pieselor din oțel	4	Studiul de caz Lucrul în grup Dezbateri	Echipament de prelucrare specific
2	Prelucrarea prin electroeroziune cu fir	4		
3	Prelucrarea cu ajutorul ultrasunetelor	4		
4	Recuperări, refaceri și verificarea cunoștințelor	2		
Bibliografie				
1. Suporturi scrise pentru toate lucrările abordate în programul laboratorului A016 / specializarea TCM.				
2. Nitu, E.–L., Tehnologii de prelucrare neconventionale. Suport de laborator.				

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, RTR, EuroAPS, Johnson Controls, Componente Auto);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Timișoara, Iași, Cluj-Napoca, Brașov);
- 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	Prezență Test de verificare Evaluare finală	Înregistrare prezență curs Verificare parțială Probă scrisă	10% 20% 20%
10.5 Laborator	Rezolvarea studiilor de caz și completarea fișelor de înregistrare a rezultatelor lucrărilor practice	Probă practică	50%
10.6 Standard minim de performanță	Minim nota 5 (1,5 puncte) la activitatea de laborator, minim nota 5 (1 punct) la verificarea finală, iar suma punctajelor să fie minim 5 puncte		

Data completării
16 septembrie 2019

Titular de curs,
Prof. univ. dr. ing. Nicolae-Doru STĂNESCU

Titular de laborator,
Ș. I. dr. ing. Alexandru BABĂ

Data aprobării în Consiliul departamentului,
18 septembrie 2019

Director departament DFMI,
Conf. univ. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL

FIȘA DISCIPLINEI

*Managementul Producției, anul universitar 2019-2020***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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer în tehnologia construcțiilor de mașini

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei												
2.1	Denumirea disciplinei					Managementul Producției						
2.2	Titularul activităților de curs					Ș.I.dr.ing.ec. Nicoleta RACHIERU						
2.3	Titularul activităților de seminar					Ș.I. dr.ing. Nadia BELU						
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Verificare	2.7	Regimul disciplinei	A	

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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								8
Tutoriat								3
Examinări								5
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	40						
3.8	Total ore pe semestru	96						
3.9	Număr de credite	4						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	---
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Metode numerice, Bazele economiei, Matematici speciale, Psihologia muncii, Metode de muncă în grup, Managementul calității

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu video-proiector și ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala I 125), calculator, internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6: Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare – 4 PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea de către studenți a bazei teoretice și a principiilor de management pentru dobândirea de cunoștințe, dezvoltarea de competențe și abilități în conducerea și organizarea proceselor industriale.
---------------------------------------	--

7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> • Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea conceptelor de specialitate și a limbajului specific; • Cunoașterea funcțiilor managementului și a tipurilor de structuri organizatorice; <i>Obiective procedurale</i> • Aplicarea principiilor, tehnicilor și metodelor specifice managementului producției pentru rezolvarea unor situații bine definite privind organizarea și conducerea optimă a proceselor industriale; <i>Obiective atitudinale</i> • 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	Introducere în management - Etimologie. Istoric și importanță. Definiție. Școlile de management. Procesul de management și funcțiile sale. Componentele sistemului de management	2	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Video-proiector Suport documentar
2	Firma, obiect al managementului – Forme de organizare a firmelor. Funcțiunile firmei. Sistemul decizional al firmei – Importanța deciziilor. Tipuri de decizii. Conținutul procesului decizional. Metode și tehnici decizionale în condiții de certitudine.	2		
3	Tehnici decizionale în condiții de incertitudine. Managementul producției – Noțiuni introductive. Organizarea producției. Tipul de producție	2		
4	Stabilirea tipului de producție (Metoda indicilor globali; Metoda indicilor de constanță). Principiile organizării producției. Forme de organizare a producției	2		
5	Tipologia organizării producției în flux. Elemente de proiectare a unei linii de producție în flux. Echilibrarea liniilor de producție în flux (Metoda timpului de fază cel mai mare)	2		
6	Optimizarea amplasării utilajelor pe liniile în flux multiobiect (Metoda gamelor fictive). Sisteme de organizare a producției de serie mijlocie, mică și unicate	2		
7	Optimizarea amplasării utilajelor pe grupe de același fel (Metoda verigilor). Determinarea capacității de producție a unui sistem de producție industrial	2		
8	Programarea, conducerea și ordonanțarea producției organizată în flux continuu, flux intermitent și pe loturi. Determinarea mărimii lotului optim de fabricație	6		
9	Metode performante ce contribuie la realizarea excelenței în procesul de organizare a producției (M.R.P/ M.R.P.II; JIT; OPT)	2		
10	Sistemul metode și tehnici generale de management (MPO, MPP, MPPr, MPB, ME, MP)	2		
11	Noțiuni și sisteme de management moderne (Kaizen, Six Sigma, 5S, LEAN Manufacturing)	4		
Bibliografie 1. Bărbulescu, C., Băgu, C., <i>Managementul producției</i> , vol.I și II, Editura Tribuna Economică, București, 2002. 2. Constantinescu, D., <i>Gestiunea producției industriale</i> , Editura ARVES, Craiova 2007. 3. Nicolescu, O., Verboncu, I., <i>Managementul organizației</i> , Editura Economică, București, 2007. 4. Neagu, C, Nițu, E., Melnic, L., Catană, M., <i>Ingineria și Managementul producției</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București, 2006. 5. Nițu E., Belu N., <i>Ingineria și managementul sistemelor de producție – Organizarea sistemelor de producție</i> , Editura Universității din Pitești, 2015. 6. Rachieru, N., Suport de curs Managementul Producției (format electronic, transmis pe grup studenților), 2017.				
8.2. Aplicații - Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Metode și tehnici decizionale	4	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup Dezbateri	Suport documentar Calculator
2	Echilibrarea liniilor de producție în flux	2		
3	Optimizarea amplasării utilajelor pe liniile în flux multiobiect	4		
4	Optimizarea amplasării utilajelor pe grupe de același fel	4		
5	Determinarea capacității de producție	2		
6	Conducerea operativă a producției (Programarea, conducerea și ordonanțarea fabricației organizată în flux continuu, în flux intermitent, organizată pe loturi)	12		

Bibliografie 1. Nițu, E., Belu, N., Rotaru, A., <i>Ingineria sistemelor de producție. Îndrumar de laborator</i> , Editura Universității din Pitești, Pitești, 2006. 2. Rachieru, N., <i>Îndrumar pentru lucrări de laborator la disciplina Managementul Producției</i> , Suporturi scrise, 2017.	
8.3. Aplicații – Temă de casă	Observații
Portofoliu de lucrări ce va conține: 1. Studiu de caz privind tehnicile decizionale în condiții de incertitudine 2. Studiu de caz privind organizarea și planificarea fabricării unei piese	1. Datele sunt propuse de student și verificate de cadrul didactic 2. Piesa este cea de la proiectul de TFP - Studiu individual -
Bibliografie: 1. Nițu, E., Belu, N., Rotaru, A., <i>Ingineria sistemelor de producție. Îndrumar de laborator</i> , Editura Universității din Pitești, Pitești, 2006. 2. Rachieru, N., <i>Îndrumar pentru lucrări de laborator la disciplina Managementul Producției</i> , Suporturi scrise, 2017.	

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, Johnson Controls, Leoni, Lisa, GIC NOSAG Metal, IPAD,); - schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Sibiu, Iasi, Brașov); - 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	Înregistrare săptămânală	20
	Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare	Lucrare de verificare	30
	Aplicarea corectă a principiilor, tehnicilor și metodelor specifice în studii de caz	Portofoliul de lucrări. Evaluare orală	20
	Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Evaluare finală scrisă	10
10.5 Laborator	Rezolvarea aplicațiilor și completarea fișelor de înregistrare a rezultatelor lucrărilor de seminar;	Caiet de seminar. Evaluare orală	20
10.6 Standard minim de performanță	Rezolvarea corectă a unor probleme de complexitate medie referitoare la planificarea, gestionarea și exploatarea proceselor și sistemelor de fabricare		

Data completării
17.09.2019

Titular de curs
ș.l.dr.ing.ec. Nicoleta Rachieru

Titular de seminar,
ș.l.dr.ing. Nadia Belu

Data avizării în Consiliul departamentului
18.09.2019

Director departament FMI
Conf.dr.ing. Daniel-Constantin ANGHEL

FIȘA DISCIPLINEI

Dispozitive tehnologice 2, anul universitar 2019-2020**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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Dispozitive tehnologice 2					
2.2	Titularul activităților de curs					Conf. dr. ing. Iordache Monica					
2.3	Titularul activităților de laborator					Conf. dr. ing. Iordache Monica					
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	D/O

3. Timpul total estimate

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	3	3.3	laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5	din care curs	42	3.6	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								3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								16
Tutoriat								4
Examinări								6
3.7	Total ore studiu individual			50				
3.8	Total ore pe semestru			106				
3.9	Număr de credite			3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Dispozitive tehnologice 1, Desen Tehnic, Organe de mașini, Prelucrări prin așchiere, Mașini-unelte, Toleranțe și control dimensional, TFP, Dispozitive tehnologice 1

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	- C4 Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare – 1 PC - C5 Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare – 3 PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe privind proiectarea constructivă a dispozitivelor și utilizarea acestora în cadrul sistemelor tehnologice
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - Explicarea principiilor și metodelor de proiectare a dispozitivelor tehnologice - Cunoașterea și interpretarea particularităților specifice unor dispozitive tehnologice <i>Obiective procedurale</i> - Aplicarea metodelor și principiilor de bază ale proiectării dispozitivelor tehnologice pentru un caz dat; - Analiza și calculul unor elemente din structura dispozitivelor (elemente de centrare și fixare, de acționare, de ghidare a sculelor, de reglare a sculelor, corpul dispozitivelor).

	<i>Obiective atitudinale</i> • Dezvoltarea capacității de a se integra și de a lucra în echipă și stimularea unei gândiri și abordări tehnologice; • Dezvoltarea raționamentului logic în luarea deciziilor și corelarea cunoștințelor acumulate la alte discipline cu noile cunoștințe specifice proiectării dispozitivelor tehnologice.
--	---

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Elemente de centrare și fixare	6	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproector, Tablă
2	Elemente de acționare a dispozitivelor (manuală, pneumatică, hidraulică etc)	12		
3	Corpurile dispozitivelor	2		
4	Elementele de integrare (instalare) a dispozitivelor în sistemul tehnologic din care face parte	6		
5	Particularități ale unor dispozitive tehnologice de: găurit, frezat, strunjit, control, asamblare și a unor dispozitive tehnologice utilizate pe mașini unelte cu comandă numerică	16		

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. Păunescu T., Bulea H. Dispozitive pentru mașini unelte, Editura Universității Transilvania Brașov, 2005
4. Tache V., s. a. Dispozitive pentru mașini-unelte, Editura Tehnică, București, 1995
5. Tache V., s. a. – Elemente de proiectare a dispozitivelor pentru mașini-unelte, Editura Tehnică, București, 1985
6. Tache V., s. a. – Construcția și exploatarea dispozitivelor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982
7. Roșculeț S. V., s.a. – Proiectarea și construcția dispozitivelor, Editura Didactica si Pedagogica, București, 1982
8. Nițu E. (coord.), Iordache M. ș.a., *Elemente specifice proceselor de fabricație pentru piesele de automobil*, Group Renault, 2010

8.2. Aplicații: Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza elementelor de centrare și fixare	4	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Diferite tipuri de elemente de centrare și fixare
2	Forțele dezvoltate de diverse tipuri de acționări: manuală, pneumatică, hidraulică, magnetică, prin vacuum	6	Experimentul Explicația Studiul de caz	Standuri specifice
3	Instalarea dispozitivelor în sistemele în care sunt integrate	4	Experimentul Explicația Studiul de caz Lucrul în grup	Diferite tipuri de dispozitive tehnologice Mașină de frezat universală, strung

Bibliografie

1. Iordache M., Ungureanu I. Dispozitive tehnologice. Lucrări de laborator, Editura Universității din Pitești, 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 (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	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină	Înregistrare săptămânală	10
	Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare	Lucrare de verificare – studiu de caz	30
	Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Evaluare finală scrisă	40
10.5 Seminar / Laborator / Tema de casă	Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator Evaluare orală	20
10.6 Standard minim de performanță	Proiectarea unui dispozitiv de complexitate scăzută și cunoașterea particularităților unor dispozitive tehnologice		

Data completării
11 septembrie 2019

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

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

Data aprobării în Consiliul departamentului,
18 septembrie 2019

Director departament DFMI,
conf. dr. ing. Anghel Daniel-Constantin

FIȘA DISCIPLINEI

Dispozitive tehnologice-proiect, anul universitar 2019-2020**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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Dispozitive tehnologice-proiect					
2.2	Titularul activităților de curs					Conf. dr. ing. Iordache Monica					
2.3	Titularul activităților de proiect					CS II dr. ing. Costea Aurel					
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	P	2.7	Regimul disciplinei	D/O

3. Timpul total estimate

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	-	3.3	proiect	3
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	-	3.6	proiect	42
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								8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								10
Tutoriat								10
Examinări								4
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	40						
3.8	Total ore pe semestru	82						
3.9	Număr de credite	3						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Competențe acumulate la disciplinele: Desen Tehnic, Organe de mașini, Procedee și sisteme de prelucrare, Toleranțe și control dimensional, TFP, Dispozitive tehnologice ^{1,2}
4.2	De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	-
5.2	De desfășurare a proiectului	Sala I 120 dotată cu 2 table, 7 calculatoare, echipamente și aparatură de laborator

6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	- C4 Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare – 1 PC - C5 Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare – 2 PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe în domeniul proiectării tehnico-economice a dispozitivelor tehnologice
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - Explicarea principiilor și metodelor de proiectare tehnico-economică a dispozitivelor tehnologice. <i>Obiective procedurale</i> - Aplicarea metodelor și principiilor de bază ale proiectării dispozitivelor tehnologice pentru un caz dat; <i>Obiective atitudinale</i> - Dezvoltarea capacității de a se integra și de a lucra în echipă și stimularea unei gândiri și abordări tehnologice; - Promovarea dorinței de autoperfecționare, de percepere și înțelegere a progresului tehnic în domeniul proiectării dispozitivelor și a respectului pentru profesia de inginer.

8. Conținuturi

8.1. Proiect		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
	Proiectarea unui dispozitiv de fabricare		Explicația; Studiul de caz	Tablă Standarde
1	Stabilirea variantei optime de orientare și fixare – 6 ore	6		
2	Proiectarea elementelor de orientare – 2 ore	2		
3	Proiectarea elementelor de ghidare sau de reglare a sculelor – 2 ore	2		
4	Proiectarea mecanismului de strângere – 2 ore	2		
5	Proiectarea corpului dispozitivului – 2 ore	2		
6	Stabilirea elementelor de asamblare – 2 ore	2		
7	Proiectarea elementelor de legătură a dispozitivului cu mașina unealtă – 2 ore	2		
8	Elaborarea desenului de ansamblu al dispozitivului – 6 ore	6		
9	Elaborarea desenului de execuție al unui element nestandardizat al dispozitivului – 2 ore	2		
	Proiectarea unui dispozitiv de control			
1	Stabilirea și proiectarea elementelor de materializare a bazelor de referință – 2 ore	2		
2	Calculul forțelor de fixare, alegerea și proiectarea elementelor de fixare – 2 ore	2		
3	Alegerea aparatului, mijlocului de măsurare – 2 ore	2		
4	Proiectarea celorlalte elemente – 4 ore	4		
5	Calculul etaloanelor și a erorilor de măsurare – 2 ore	2		
6	Proiectarea ansamblului dispozitivului – 4 ore	4		
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. Tache V., s. a. Dispozitive pentru mașini-unelte, Editura Tehnică, București, 1995				
4. Tache V., s. a. – Elemente de proiectare a dispozitivelor pentru mașini-unelte, Editura Tehnică, București, 1985				
5. Picoș C., s. a. – Proiectarea tehnologiilor de prelucrare mecanică prin așchiere, vol. 1 și 2, Editura Universitas, Chișinău, 1992				
6. Sturzu A. Bazele proiectării dispozitivelor de control. Editura Tehnică, București, 1977.				
7. Nițu E. (coord.), Iordache M. ș.a., <i>Elemente specifice proceselor de fabricație pentru piesele de automobil</i> , Group Renault, 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, cadrele didactice au 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 Proiect	Ritmicitatea lucrului	Înregistrare ritmicitate	20%
	Conținutul proiectului	Verificarea conținutului	40%
	Corectitudine desen	Verificarea desenelor de ansamblu și de execuție	30%
	Susținerea proiectului	Probă orală	10%
10.6 Standard minim de performanță	Elaborarea proiectului unui dispozitiv de fabricare și a unui dispozitiv de control de complexitate scăzută		

Data completării
11 septembrie 2019

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

Titular de proiect,
CS II dr. ing. Costea Aurel

Data aprobării în Consiliul departamentului,
18 septembrie 2019

Director departament DFMI,
conf. dr. ing. Anghel Daniel-Constantin

FIȘA DISCIPLINEI

Tratamente Termice **An universitar 2019-2020**

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Mecanica și Tehnologie
1.3	Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4	Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini/Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei												Tratamente termice			
2.2 Titularul activităților de curs												Prof.dr. chim. habil. PLAIASU Adriana-Gabriela			
2.3 Titularul activităților de laborator												Prof.dr. chim. habil. PLAIASU Adriana-Gabriela			
2.4 Anul de studii		IV		2.5 Semestrul		II		2.6 Tipul de evaluare		Colocviu		2.7 Regimul disciplinei		D/O	

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	3.2	din care curs	1	3.3	laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	28	3.5	din care curs	14	3.6	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								8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								8
Tutoriat								2
Examinări								2
Alte activități : seminarii științifice								2
3.7	Total ore studiu individual	30						
3.8	Total ore pe semestru	58						
3.9	Număr de credite	2						

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, Organe de mașini, Rezistența materialelor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu tabla, videoproiector și ecran (sala I 108)
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala I 134A), echipamente și aparatură de pregătire a probelor metalografice, determinarea durității, cuptor de tratament termic, microscopie optice, calculatoare, internet, softul Image J - analiza de imagine, tabla, videoproiector și ecran

6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	C2: Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice – 1 PC C4: Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare – 2 PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe privind cunoașterea rolului și importanței tratamentelor termice în activitatea de proiectare și fabricare de produse metalice
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - Cunoașterea etapelor procesului tehnologic de tratament termic; - Cunoașterea scopului și parametrilor tehnologici ai tratamentului termic;

	• Cunoașterea modului de alegere optimă a tipului de tratament termic pentru un anumit produs; • Cunoașterea principalelor procedee de tratament termic și termochimic; • Explicarea modificărilor structurale și a proprietăților după aplicarea tratamentului termic și termochimic. <i>Obiective procedurale</i> • Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind tratamente termice aplicate produselor metalice; • Explicarea, interpretarea și evaluarea unui tratament termic cu date impuse. <i>Obiective atitudinale</i> • 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	Rolul procesului tehnologic de tratament termic. Caracteristicile tehnologice ale tratamentului termic	2	Prelegere Dezbateri	Prezentare ppt, calculator, videoproiector, tablă
2	Tratamente termice aplicate oțelurilor	3	Prelegere Dezbateri	Prezentare ppt, calculator, videoproiector, tablă
3	Tratamente termice aplicate fontelor	3	Prelegere Dezbateri	Prezentare ppt, calculator, videoproiector, tablă
4	Tratamente termice aplicate aliajelor neferoase -	2	Prelegere Dezbateri	Prezentare ppt, calculator, videoproiector, tablă
5	Tratamente termochimice	2	Prelegere Dezbateri	Prezentare ppt, calculator, videoproiector, tablă
6	Structuri și proprietăți realizate prin tratamente termice, termochimice, termomecanice și termomagnetice aplicate materialelor metalice	2	Prelegere Dezbateri	Prezentare ppt, calculator, videoproiector, tablă
Bibliografie 1. R.N. Dobrescu: Teoria și practica tratamentelor termice și termochimice Editura Universității din Pitești, 2009 2. Radu-Nicolae Dobrescu, Adriana-Gabriela PLĂIAȘU, Tehnologia tratamentelor termice, ISBN 978-606-560-429-2, Editura Universității din Pitești, 2015				
8.2. Aplicații –Laborator		Nr.ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Metode de măsurare a temperaturii în practica tratamentelor termice	2	Caracterizare macroscopică în laborator	Aparate pentru măsurarea temperaturii
2	Determinarea temperaturii de austenitizare. Determinarea temperaturii optime de recristalizare	4	Caracterizare microscopică. Corelații cu caracteristici mecanice	Probe metalografice cu structuri caracteristice, microscop metalografic optic
4	Determinarea călibilității oțelurilor hipoeutectoide prin metoda Jominy	2	Caracterizare microscopică. Corelații cu caracteristici mecanice	Instalație de călire frontală durimetru, microscop metalografic
5	Stabilirea regimului optim de îmbunătățire	2	Caracterizare microscopică. Corelații cu caracteristici mecanice	Standarde
6	Microstructuri specifice în condiții de echilibru și de tratament termic și termochimic	4	Caracterizare microscopică. Corelații cu caracteristici mecanice	Probe metalografice cu structuri caracteristice, microscop metalografic optic
Bibliografie 1. R.N. Dobrescu : Lucrări practice de tratamente termice caiet de laborator. 2. Radu-Nicolae Dobrescu, Adriana-Gabriela PLĂIAȘU, Tehnologia tratamentelor termice, ISBN 978-606-560-429-2, Editura Universității din Pitești, 2015. 3. Adriana-Gabriela PLĂIAȘU, Radu-Nicolae DOBRESKU, Ecaterina Magdalena MODAN TRATAMENTE TERMICE Îndrumar de laborator, Editura Universității din Pitești, 2019, e-ISBN: 978-606-560-630-2				
8.3. Temă de casă		Realizarea unui studiu asupra necesității aplicării tratamentului termic în cazul mărci de oțel impuse, ținând cont de tehnologia de fabricare a produsului și de condițiile de utilizare		

Bibliografie

1. Traitements thermiques, <http://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/materiaux-th11/traitements-thermiques-des-aciers-des-alliages-et-des-fontes-42364210>
2. Radu-Nicolae Dobrescu, Adriana-Gabriela PLĂIAȘU, Tehnologia tratamentelor termice, ISBN 978-606-560-429-2, Editura Universității din Pitești, 2015.
3. Adriana-Gabriela PLĂIAȘU, Radu-Nicolae DOBRESCU, Ecaterina Magdalena MODAN TRATAMENTE TERMICE Îndrumar de laborator, Editura Universității din Pitești, 2019, e-ISBN: 978-606-560-630-2

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)
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (București, Târgoviște, Iași);
- 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 Lucrare de verificare Evaluare finală scris	10 20 30
10.5 Laborator	Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator Evaluare orală	20
10.6 Temă casă	Realizarea unui studiu asupra necesității aplicării tratamentului termic în cazul marci de oțel impuse, ținând cont de tehnologia de fabricare a produsului și de condițiile de utilizare	Prezentare /analiză (word, ppt)	20
10.7 Standard minim de performanță	Proiectarea operațiilor unui tratament termic de complexitate relativ redusă		

Data completării

18.09.2019

Titular de curs

Prof. univ.dr.habil. Adriana-Gabriela PLĂIAȘU

Titular de laborator

Prof.univ.dr.habil. Adriana-Gabriela PLĂIAȘU

Data avizării în departament

18.09.2019

Director de departament

Conf.dr.ing. Daniel-Constantin ANGHEL

FIȘA DISCIPLINEI Tehnologia Pieselor din Materiale Nemetalice

Anul universitar 2019-2020

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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Tehnologia pieselor din materiale nemetalice					
2.2	Titularul activităților de curs					Conf. univ. dr. ing. Alin RIZEA					
2.3	Titularul activităților de laborator					dr. ing. Madalin TUDOR					
2.4	Anul de studii	IV	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	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								14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								5
Pregătire seminar/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								3
Tutoriat								4
Examinări								4
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	30						
3.8	Total ore pe semestru	72						
3.9	Număr de credite	3						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele Știința și ingineria materialelor, Tehnologia materialelor, Desen Tehnic, Toleranțe și Control Dimensional

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 A016)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C4 - Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare – 2PC C5 - Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare – 1PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe și abilități în domeniul tehnologiile de fabricare a produselor din materiale nemetalice (compozite, ceramice și materiale plastice).
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - Cunoașterea caracteristicilor de bază ale tehn. de prelucrare ale pieselor din mat. nemetalice; - Explicarea principiilor și metodelor de proiectare constructiv-tehnologică a produselor din materiale nemetalice; <i>Obiective procedurale</i> - Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații privind proiectarea tehnico-economică a produselor din materiale nemetalice și a proceselor de prelucrare a acestora; - Explicarea, interpretarea și evaluarea unui proces tehnologic cu date impuse. <i>Obiective atitudinale</i> - 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	Prezentare generală a MATERIALELOR NEMETALICE	4	Prelegere, Dezbateri	Calculator, Videoproiector
2	TEHNOLOGII DE FABRICARE A PRODUSELOR DIN MATERIALE COMPOZITE: Definiere mat. compozite, Proprietăți fizice și mecanice, Elemente componente, Tehnologii de fabricare	8		Calculator, Videoproiector
3	TEHNOLOGII DE FABRICARE A MATERIALELOR CERAMICE: Def. mat. ceramice, Proprietăți fizice și mec., Tehn. de fabricare	6		Calculator, Videoproiector
4	Tehnologii de prelucrare prin prototipare	6		Calculator, Videoproiector
5	Tehnologii de prelucrare a cauciucului	4		Calculator, Videoproiector
Bibliografie:				
1. Alin Rizea Prelucrarea materialelor nemetalice, Editura Universității din Pitești, 2006				
2. Alin Rizea, Tehnologii de prelucrare a materialelor nemetalice, suport de curs, 2020				
3. I. Seres, Materiale termoplastice pentru injectare, tehnologie, încercări, Editura Imprimeriei de Vest, 2002				
4. C. Fetecău, Controlul calității proceselor de prelucrare a maselor plastice, OID ICM, 2003				
5. C. Fetecău, Injectarea materialelor plastice, Editura Didactică și Pedagogică 2005				
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Metode și tehnici utilizate la caracterizarea materialelor compozite	2		Echipamente specifice
2	Proiect constructiv tehnologică a prod din mat compoz și ceram	4		
3	Determinarea propr. pulberilor ceramice - mărimea particulelor, forma particulelor, fluiditatea, densitatea si compresibilitatea pulberilor	4		Echipamente specifice
4	Prelucrarea pieselor din materiale plastice prin prototipare rapidă	4		
Bibliografie				
1. Alin Rizea, Madalin Tudor, Tehnologia pieselor din materiale nemetalice – îndrumar de laborator, 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, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (EuroAPS, Subansamble Auto);
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare (Universitatea Politehnica București);
- 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 Laborator	Cunoașterea echipamentelor și aparaturii utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Caiet de laborator Evaluare orală	20
10.6 Standard minim de performanță	Proiectarea/analiza/evaluarea operațiilor unui proces tehnologic de prelucrare prin injecție.		

Data completării
17.09.2019

Titular de curs
conf. dr. ing. ALIN RIZEA

Titular de seminar / laborator
dr. ing. MADALIN TUDOR

Data avizării în departament
18.09.2019

Director de departament
conf. dr. ing. DANIEL CONSTANTIN ANGHEL

FIȘA DISCIPLINEI

Cultură organizațională, anul universitar 2019-2020**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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina												
2.1	Denumirea disciplinei					Cultură organizațională						
2.2	Titularul activităților de curs					Ș.I. ing. dr. ec. Ancuța BĂLTEANU						
2.3	Titularul activităților de seminar					Ș.I. ing. dr. ec. Ancuța BĂLTEANU						
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	V	2.7	Regimul disciplinei	O	

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 inv.	28	3.5	din care curs	14	3.6	seminar	14
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								10
Tutorat								2
Examinări								
Alte activități: cerc științific								
3.7	Total ore studiu individual	30						
3.8	Total ore pe semestru	58						
3.9	Număr de credite	2						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	<i>Competențe acumulate la disciplinele:</i> Economia întreprinderii, Bazele managementului, Managementul resurselor umane, Management strategic, Marketing, Comunicare managerială, Practica 1, Practica 2, Practica 3

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, calculator, ecran, tablă
5.2	De desfășurare a seminarului	Sală dotată cu tablă, videoproiector, ecran, calculatoare

6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	CT1: Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente – 2PC.
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea și dezvoltarea competențelor profesionale ale studenților în domeniul culturii organizaționale, respectiv punerea în practică - într-o firmă - a elementelor, formelor și modelelor de schimbare organizațională, pentru a obține avantaje competitive în lupta concurențială.
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - definirea noțiunilor de bază în cultura organizațională, respectiv: elemente caracteristice și factori de influență, - cunoașterea formelor de manifestare ale culturii organizaționale. <i>Obiective procedurale</i> - utilizarea funcțiilor culturii organizaționale; - aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind locul leadership-ului în cultura organizațională, dar și a modelelor de schimbare organizațională. <i>Obiective atitudinale</i> - Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă; - Promovarea spiritului de inițiativă, a dialogului, a atitudinii pozitive și a respectului pentru profesia de inginer.

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Evoluția conceptului de cultură organizațională	2	Prelegerea, Explicația, Dezbaterea	Calculator, videoproiector, suport documentar
2	Factorii de influență ai culturii organizaționale	2		
3	Nivelurile și funcțiile culturii organizaționale	2		
4	Formele de manifestare ale culturii organizaționale	2		
5	Cultura managerială, componentă fundamentală a culturii organizaționale	2		
6	Locul leadership-ului în cultura organizațională	2		
7	Modele de schimbare organizațională	2		
Bibliografie 1. Allinson C., & co., 2010, <i>Intuition and Entrepreneurial Behavior</i> , European Journal of Work&Organisational Psychology, no.9 2. Bălțeanu A., 2016, <i>Cultura organizațională. Note de curs</i> , Pitești, Universitatea din Pitești 3. Harrison, R., 2015, <i>How to develop your organization</i> , Harvard Business Review 4. Ionescu Gh., Toma A., 2011, <i>Cultura organizațională și managementul tranziției</i> , București, Editura Economică 5. Popescu-Nistor M., 2014, <i>Cultura afacerilor</i> , București, Editura Economică 6. Vinturella. J., 2012, <i>The Entrepreneur's Fieldbook</i> , Upper Saddle River				
8.2. Aplicații: Seminar		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza unui sistem de management	2	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup Dezbaterea	Calculator, videoproiector, reviste, cărți de specialitate, site-uri de specialitate Suport de lucrări de seminar
2	Identificarea elementelor specifice culturii organizaționale	2		
3	Analiză comparativă de culturi organizaționale	2		
4	Analiza relației lideship - cultură organizațională	2		
5	Influența climatului organizațional asupra culturii organizaționale	2		
6	Remodelarea culturii organizaționale	2		
7	Priorități în schimbarea organizațională	2		
Bibliografie 1. Dygert C.B., Jacobs R.A., 2016, <i>Managementul culturii organizaționale. Pași spre succes</i> , Iași, Editura Polirom 2. Ionescu Gh., Toma A., 2011, <i>Cultura organizațională și managementul tranziției</i> , București, Editura Economică 3. Johns G., 2010, <i>Comportament organizațional</i> , București, Editura Economică 4. Stanciu Ș., Ionescu M.A., 2012, <i>Cultură și comportament organizațional</i> , București, Editura Comunicare.ro				
8.3. Tema de casă		Nr. ore	Observații	
1	Prezentarea elementelor specifice culturii organizaționale pentru o organizație dată	30	Studiu individual	
Bibliografie 1. Bălțeanu A., 2016, <i>Cultura organizațională. Note de curs</i> , Pitești, Universitatea din Pitești 2. <i>Documentație internă firme</i> . 2017. 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, 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	Înregistrare săptămânală	10
	Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate; capacitate de analiză și sinteză	Evaluare finală scrisă	10
10.5 Seminar	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; Conștiinciozitate, 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 prezentării elementelor specifice culturii organizaționale în cazul unei organizații date		

Data completării
15 septembrie 2019

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

Titular de seminar,
Ș. I. ing. dr. ec. Ancuța BĂLTEANU

Data aprobării în Consiliul departamentului,
18 septembrie 2019

Director departament FMI,
Conf. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL

FIȘA DISCIPLINEI

Managementul proiectelor de producție, anul universitar 2018-2019**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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina												
2.1	Denumirea disciplinei					Managementul proiectelor de producție						
2.2	Titularul activităților de curs					Ș.I.dr.ing. Nadia BELU						
2.3	Titularul activităților de laborator					Ș.I CS II dr. ing. ec. Nicoleta RACHIERU						
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	E	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	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 alocat studiului individual								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								6
Pregătire laboratoare								6
Tutorat								4
Examinări								4
Alte activități								---
3.7	Total ore studiu individual	30						
3.8	Total ore pe semestru	72						
3.9	Număr de credite	2						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	<i>Competențe acumulate la disciplinele:</i> Tehnologia fabricării produselor 2, Managementul producției

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), calculator, softul Microsoft Project / Primavera Project Planner

6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	C3: Utilizarea de aplicații software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular – 1 PC C6: Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare - 1PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea elementelor fundamentale privind producția, proiectele de producție, managementul producției pentru a dobândi cunoștințe și abilități în analiza și elaborarea proiectelor de producție.
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - Cunoașterea metodelor și tehnicilor de analiză a restricțiilor care intervin în programarea și conducerea proiectelor în funcție de timp și de resurse și a modelelor de ordonanțare a resurselor proiectelor de producție. - Însușirea metodelor și tehnicilor de planificare și urmărire a proiectelor de producție. <i>Obiective procedurale</i> - Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind planificarea și urmărirea proiectelor de producție; - Aplicarea modelelor de ordonanțare a resurselor proiectelor de producție pentru un

	proiect cu date impuse. <i>Obiective atitudinale</i> - Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă; - Dezvoltarea 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	Noțiuni privind procesul de producție și proiectul de producție	2	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Tablă
2	Reprezentarea formală a proiectelor de producție	4		
3	Managementul proiectelor în funcție de timp	6		
4	Managementul proiectelor în funcție de resurse	6		
5	Modele de ordonanțare a resurselor	4		
6	Managementul riscurilor proiectelor	2		
7	Metode și indicatori de urmărire a proiectelor	2		
8	Elementele de analiza economica a proiectelor de producție	2		
Bibliografie				
1. J.R.Turner, S.J.Simister, <i>Manualul Gower de management de proiect</i> , Editura Codecs, București, 2004. Neagu C., Nițu E., Catană M., Melnic L., <i>Ingineria și managementul producției - Bazele teoretice</i> , Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 2006. 2. Nițu E., Belu N., <i>Ingineria și managementul sistemelor de producție – Organizarea sistemelor de producție</i> , Editura Universității din Pitești, 2015. 3. Belu N., Suport de curs Managementul Proiectelor de Producție (format electronic, platforma elearning Upit), 2019-2020.				
8.2. Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Compatibilitatea legăturilor în rețelele logice	2	Exercițiul Lucrul în grup	Calculator Softul Microsoft Poject / Primavera Project Planner Tablă
2	Managementul proiectelor în funcție de timp	4		
3	Managementul proiectelor în funcție de resurse, elaborarea lisajului și nivelarea planurilor de sarcini	4		
4	Ordonanțarea lucrărilor unui proiect	2		
5	Managementul riscurilor unui proiect	2		
Bibliografie				
1. Belu N., <i>Managementul proiectelor de producție – Îndrumar de laborator</i> , Pitești 2008. 2. Rachieru N. Managementul proiectelor de producție – Aplicații, Suporturi scrise, 2015.				

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 (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); - cursuri de formare privind utilizarea soft-urilor în managementul proiectelor; - 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 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină	Înregistrare 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 scrisă	40
10.5 Laborator	Cunoașterea metodelor și tehnicilor de planificare și urmărire a proiectelor de producție, aplicarea în studii practice și interpretarea rezultatelor, frecvența și pertinenta intervențiilor orale	Caiet de laborator Evaluare orală	20
10.6 Standard minim de performanță	Calculul datelor „cel mai devreme” (CMD) și „cel mai târziu” (CMT), calculul marjelor și stabilirea drumului critic pentru o rețea logică a unui proiect.		

Data completării
11.09.2019

Titular de curs,
Sl.dr.ing. BELU Nadia

Titular de laborator,
Ș.I. CS II dr. ing. ec. RACHIERU Nicoleta

Data aprobării în Consiliul departamentului,
18.09.2019

Director departament FMI,
Conf. dr. ing. ANGHEL Daniel-Constantin

FIȘA DISCIPLINEI

Elaborare Proiect de diplomă, anul universitar 2019-2020

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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Elaborare Proiect de diplomă					
2.2	Titularul disciplinei					Conf. dr. ing. Alin Daniel RIZEA					
2.3	Titularul activităților de proiect										
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	P	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	P	4
3.4	Total ore din planul de învăț.	56	3.5	din care curs	-	3.6	P	56
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								70
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								8
Tutorat								28
Examinări								6
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	120						
3.8	Total ore pe semestru	176						
3.9	Număr de credite	10						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Alegerea temei pentru Proiectul de diplomă și a cadrului didactic îndrumător
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 proiectului	Sală dotată cu videoproiector, ecran, tablă

6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	C4: Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție - 2 PC C5: Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale - 1 PC C6: Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale - 2 PC
Competențe transversale	- CT1: Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente – 2 PC - CT2: Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei – 2 PC - CT3: 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 – 1 PC

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Identificarea, explicarea, analiza, evaluarea și utilizarea informațiilor specifice unor sisteme tehnologice reale în vederea dezvoltării temei Proiectului de diplomă
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - Înțelegerea și descrierea unor proceduri tehnice și economice implementate la locul de stagiu, în legătură cu tema proiectului de diplomă; - Analiza și sinteza elementelor specifice proceselor și sistemelor logistice și de producție, în legătură cu tema aleasă <i>Obiective procedurale</i> - Aplicarea sintetică și structurată a informațiilor culese în timpul stagiului de practică

	pentru rezolvarea temei <i>Obiective atitudinale</i> • Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă; • Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului și respectului pentru profesia de inginer.
--	--

8. Conținuturi

8.1. Proiect		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Structura și desfășurarea Examenului de diplomă	4	Descriere și exemplificare Dezbateri Problematizare Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
2	Corelarea disciplinei cu stagiul de practică. Dezvoltarea și conducerea unui plan de lucru pentru realizarea unui studiu de caz	4		
3	Inițiere în cercetarea bibliografică. Lista bibliografică și citarea în text	4		
4	Realizarea studiului bibliografic	4		
5	Realizarea și tehnoredactarea Proiectului de diplomă	4		
6	Realizarea suportului și prezentarea Proiectului de diplomă	4		
7	Aplicații	32		
Bibliografie 1. Rizea Alin., <i>Ghid pentru elaborarea Proiectului de diplomă</i>, Pitești, 2019. 2. Chelcea S., <i>Metodologia elaborării unei lucrări științifice</i>, http://politice.ucdc.ro/pdf_profesori/Tiu/chelcea_metodologie_lucrare_stiintifica.pdf 3. Alexandru S., <i>Cercetarea bibliografică</i>, http://bibliotecari.blogspot.com/2006/11/cercetarea-bibliografica.html 4. R. K. Yin, <i>Studiul de caz</i>, Editura Polirom, 2005				

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 întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, EuroAPS, Johnson Controls, Componente Auto Tololoveni, Lisa Draexmaier)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Proiect	• Cunoașterea terminologiei utilizate • 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	Înregistrarea periodică a modului de realizare a următoarelor elemente: • Structura proiectului • Conținutul proiectului • Ritmicitate în elaborarea proiectului • Tehnoredactare	10 60 20 10
10.6 Standard minim de performanță	Realizarea elementelor evaluate periodic în proporție de 50%		

Data completării
16.09. 2019

Data aprobării în Consiliul departamentului,
18.09.2019

Titular disciplină,
Conf. dr. ing. Alin Daniel RIZEA

Director departament FMI,
conf. dr.ing. Daniel ANGHEL

FIȘA DISCIPLINEI

Practică IV, anul universitar 2019-2020**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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer în tehnologia construcțiilor de mașini

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Practică IV					
2.2	Titularul activităților de curs					-					
2.3	Titularul activităților de practică					Ș.I.dr. ing.ec. Nicoleta Rachieru					
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	Verificare	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 inv.	90	3.5	din care curs	-	3.6	-	90
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								15
Pregătirea raportului de stagi								20
Tutoriat								8
Examinări								1
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	54						
3.8	Total ore pe semestru	144						
3.9	Număr de credite	3						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Alegerea temei pentru proiectul de diplomă și a cadrului didactic îndrumător
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 acumulate

Competențe profesionale	C4: Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare – 1 PC C5: Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare – 1 PC C6: Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare – 1 PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și utilizarea informațiilor specifice unor sisteme tehnologice reale, concepția, analiza și managementul proceselor tehnologice (documentare în vederea realizării proiectului de diplomă)
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - Înțelegerea și descrierea unor proceduri tehnice și economice identificate la locul de stagi, în legătură cu tema proiectului de diplomă; - Analiza și sinteza elementelor specifice proceselor și sistemelor tehnologice în legătură cu tema aleasă: materiale, procedee, operații, utilaje, scule, dispozitive. <i>Obiective procedurale</i> - Aplicarea principiilor, metodelor și tehnicilor studiate la disciplinele parcurse conform

	Planului de Învățământ, pentru rezolvarea problemelor identificate la locul de stagiu, în legătură cu proiectul de diplomă. <i>Obiective atitudinale</i> • Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă; • Îmbunătățirea continuă a propriei activități; • Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de inginer.
--	--

8. Conținuturi

8.1. Conținutul tematic		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Cunoașterea și proiectarea unor procese tehnologice reprezentative pe diverse tipuri de materiale și diverse categorii de produse	10	---	---
2	Cunoașterea și folosirea unor procese tehnologice specifice produselor din materiale metalice pentru proiectarea proceselor și echipamentelor tehnologice pentru prelucrări mecanice prin așchiere, prelucrări prin deformare plastică, prelucrări neconvenționale, montaj, control specifice firmei în care se realizează stagiul de practică	20		
3	Cunoașterea și folosirea unor procese tehnologice specifice produselor din materiale plastice, în proiectarea proceselor și echipamentelor tehnologice pentru prelucrări prin injecție, suflare, vacuumare, termoformare sau altele specifice întreprinderii în care se realizează stagiul de practică	15		
4	Concepția documentațiilor tehnologice, analiza și înregistrarea informațiilor specifice proceselor întreprinderii în care se realizează stagiul de practică	20		
5	Utilizarea calculatorului și pachetelor soft-ware specializate pentru proiectare constructivă și tehnologică în cadrul întreprinderii în care se realizează stagiul	10		
6	Cunoașterea sistemelor de organizare specifice firmei în care se realizează stagiul de practică	15		

Bibliografie

Corespunzătoare temei stagiului de practică

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, Johnson Controls, Leoni, Lisa, GIC NOSAG Metal, IPAD,);
- workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu;
- organizarea participării specialiștilor din producție la *Sesiunea de comunicări științifice studentești* și la prezentarea Proiectului de diplomă.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Practică	Capacitatea de a structura și sintetiza raportul de stagiu	Verificare structură raport de stagiu	10
	Capacitatea de a dezvolta în conținutul raportului de stagiu soluții corecte, conform cu tema Proiectului de diplomă	Verificare conținut raport de stagiu	60
	Respectarea recomandărilor și regulilor din „Ghidul pentru finalizarea studiilor” în editarea raportului de stagiu	Verificare editare raport de stagiu	20
	Capacitatea de a argumenta soluțiile alese în raportului de stagiu	Întrebări din conținutul raportului de stagiu. Probă orală	10
10.6 Standard minim de performanță	Realizarea raportului de stagiu cu utilizarea corectă a surselor bibliografice, normativelor, standardelor și metodelor specifice și susținerea acestora cu demonstrarea capacității de evaluare calitativă și cantitativă a unor soluții tehnice din domeniu și a propriilor rezultate.		

Data completării
17.09.2019

Titular disciplină
ș.l.dr.ing.ec.Nicoleta Rachieru

Data avizării în Consiliul departamentului
18.09.2019

Director departament FMI
Conf.dr.ing. ANGHEL Daniel-Constantin

FIȘA DISCIPLINEI

Analiza economică a sistemelor de producție, anul universitar 2019-2020**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 Industrială
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini / Inginer TCM

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Analiza economică a sistemelor de producție					
2.2	Titularul activităților de curs					Ș.I.dr.ing. Nadia BELU					
2.3	Titularul activităților de seminar					Ș.I.dr.ing. Nadia BELU					
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	II	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	seminar	1
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	28	3.6	seminar	14
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								6
Pregătire seminarii								6
Tutorat								4
Examinări								4
Alte activități								---
3.7	Total ore studiu individual	30						
3.8	Total ore pe semestru	72						
3.9	Număr de credite	2						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Bazele economiei

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, ecran și tablă.
5.2	De desfășurare a seminarului	-

6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	C6: Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare – 2 PC
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea unui însemnat volum de cunoștințe economice, necesare analizei și îmbunătățirii performanțelor întreprinderii.
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i> - 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-o întreprindere. <i>Obiective procedurale</i> - Calcularea și interpretarea sistemului de indicatori economico-financiari necesari analizei diagnostic într-o întreprindere. <i>Obiective atitudinale</i> - Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă; - Dezvoltarea 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	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	Calculator, Videoproiector Tablă
2	Analiza activității de producție și comercializare	4		
3	Analiza costurilor: Conceptele utilizate în analiza costurilor; Categorii 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, Analiză economico-financiară aprofundată, Editura Alma Mater, Bacău, 2015				
2. A. Isfanesco, V. Robu, A.M. Hristea, C. Vasilescu, Analiza economico-financiară, curs în format digital, www.biblioteca-digitala.ase.ro				
3. V. Robu, I. Anghel, C. Șerban, Analiza economico-financiară a firmei, Editura Economică, București, 2014				
4. N. Belu, Suport de curs Analiză economică (format electronic, platforma elearning Upit), 2019-2020				
8.2. Seminar		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Metode și tehnici utilizate în analiza economică	2	Exercițiul Lucrul în grup	Tablă Calculator
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 Portugal);
- 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 Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză Capacitatea de a corela informațiile și de a le aplica în cazuri particulare	Înregistrare săptămânală	10
		Lucrare de verificare	30
		Evaluare finală scrisă	30
10.5 Seminar	Cunoașterea metodelor de analiză economică, aplicarea în studii practice și interpretarea rezultatelor	Caiet de seminar Evaluare orală	30
10.6 Standard minim de performanță	Utilizarea metodelor de analiza a gestiunii resurselor umane și a potențialului tehnic și interpretarea rezultatelor.		

Data completării
11.09.2019

Titular de curs,
Sl.dr.ing. BELU Nadia

Titular de seminar,
Sl.dr.ing. BELU Nadia

Data aprobării în Consiliul departamentului,
18.09.2019

Director departament FMI,
Conf. dr. ing. ANGHEL Daniel-Constantin