

# FIȘA DISCIPLINEI<sup>1)</sup>

## 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și Electrică
1.3. Departamentul	Inginerie Mecanică
1.4. Domeniul de doctorat	Inginerie Mecanică
1.5. Ciclul de studii universitare	Doctorat

## 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNOLOGII ȘI PROCESE ÎN CONSTRUCȚIA DE MAȘINI
2.2. Titularul disciplinei	Prof.univ. habil. dr.ing. Nae Ion Prof.univ. habil. dr.ing. Petrescu Marius Gabriel
2.3. Anul de studiu	I
2.4. Semestrul	I
2.5. Tipul de evaluare	Examen
2.6. Categoria disciplinei*	DCA

\* DO = discipline obligatorii / DCA = discipline de cunoaștere avansată / DC = discipline complementare

## 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Total ore din planul de învățământ	<b>210</b>
3.2. Numărul de credite	<b>15</b>

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤
4.2. de competențe	➤

## 5. Conținut

5.1. Curs	Nr. ore	Observații
1. Problematica tehnologiilor și proceselor în construcția de mașini. Tehnologicitatea pieselor.	20	
2. Tehnologii de fabricare aplicate pieselor tipice din construcția de mașini (arbori, alezaje, corpuri de mașini, filete, asamblări canelate etc.).	50	
3. Sisteme flexibile de prelucrare. Particularități. Structură. Optimizarea structurală.	50	
4. Fabricarea asistată de calculator a echipamentelor tehnologice.	50	
5. Problematica proceselor tehnologice de tratament termic.	20	
6. Problematica proceselor tehnologice de sudare.	20	

<sup>1)</sup> Adaptare pentru Școala Doctorală după Ordinul Ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului național al calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

## Bibliografie

1. Frățilă D., *Bazele fabricației*, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca, 2019
2. Frățilă D., *Tehnologii de fabricație*, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca, 2019
3. Panc N., A., *Tehnologii și sisteme flexibile de fabricație*, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca, 2020
4. Drăghici Gh., Ulmanu V., Zecheru Gh., *Fabricarea utilajului petrolier și petrochimic – suport de curs*, UPG Ploiești, 2013
5. Laudacescu, E., Nae, I., Petrescu M. G., *Fabricarea asistată de calculator*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2017
6. Minescu, M., Ionescu, G., C., Nae, I., *Tehnologia fabricării utilajului tehnologic. Bazele tehnologiei prelucrării mecanice în construcția de mașini*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2011
7. Nae, I., Petrescu, M. G., *Tehnologii în fabricația asistată de calculator*, Editura Universității din Ploiești, 2003
8. Neacșa A., *Fabricarea utilajului petrolier și petrochimic*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2016
9. <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/87815/6/Flexible%20Mnfg%20System-HK%20Shivanand.pdf> – accesat 08.07.2021
10. \* \* \* Science and Technology of Welding and Joining, Volume 26, Issue 5 (2021) - <https://www.tandfonline.com/toc/ystw20/current>
11. H. L. Wei, H. K. D. H. Bhadeshia, S. A. David, *Harnessing the scientific synergy of welding and additive manufacturing*, Science and Technology of Welding and Joining, Volume 24, 2019 - Issue 5: Pages 361-366 | Received 27 Apr 2019, Accepted 28 Apr 2019, Published online: 15 May 2019, <https://doi.org/10.1080/13621718.2019.1615189>

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

- Utilizarea rezultatelor din cadrul contractelor de cercetare științifică în completarea / modificarea conținutului cursurilor. Vizite de lucru la sediile firmelor colaboratoare. Vizitele de lucru au ca obiectiv identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu.

Data completării

Semnătura titularului / titularilor de disciplină

Coordonator domeniu de doctorat

08.07.2024

Prof.univ. habil. dr.ing.  
Rîpeanu Răzvan George

Data avizării în CSD / CSUD

Director C.S.U.D.  
Prof.univ. habil. dr.ing.  
Rîpeanu Răzvan George

Director C.S.D.  
Prof.univ. habil. dr.ing.  
Petrescu Marius Gabriel