



**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor**



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Procesarea Materialelor Metalice și Ingineria Mediului
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Materialelor
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Ingineria Procesării Materialelor

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)	Practică Internship						
2.2 Titularul/ii activităților de curs	Prof. dr. ing. Constantin Stelian STAN						
2.3 Titularul/ii activităților de seminar / laborator/proiect	Prof. dr. ing. Constantin Stelian STAN						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Ob
2.8 Tipul disciplinei	DS		2.9 Codul disciplinei	10.D.06.O.005			

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	30	Din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator/proiect	30
3.4 Total ore din planul de învățământ	360	Din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator/proiect	360
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorat					0
Examinări					1
Alte activități (dacă există):					0
3.7 Total ore studiu individual	0				
3.8 Total ore pe semestru	360				
3.9 Numărul de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de rezultate ale învățării	Capacitate de analiză, sinteză, gândire divergentă

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1 Curs	Nu este cazul
5.2 Seminar / Laborator/Proiect	Nu este cazul

6. Obiectiv general



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor



Această disciplină se studiază în cadrul programului de licență „Ingineria Procesării Materialelor” și își propune să ofere studenților o experiență practică relevantă în domeniul ingineriei materialelor, prin familiarizarea acestora cu activitățile specifice desfășurate în cadrul unor agenți economici.

Practica de specialitate contribuie la consolidarea cunoștințelor teoretice dobândite în cadrul cursurilor universitare, dezvoltarea abilităților de integrare în activitatea profesională și înțelegerea funcționării structurilor industriale, a fluxurilor tehnologice, a metodelor de control al calității și a măsurilor de protecție a mediului. Disciplina facilitează conectarea studenților la cerințele pieței muncii și pregătirea acestora pentru tranziția către cariera de inginer.

7. Rezultatele învățării

Cuno	• Identifică structura organizațională și profilul de activitate al agenților economici din domeniul ingineriei procesării materialelor. • Recunoaște principalele fluxuri tehnologice și etapele proceselor specifice industriei materialelor. • Explică procedurile de control al calității aplicate în cadrul proceselor industriale. • Describe tipurile de deșeuri rezultate din procesele tehnologice și măsurile de reciclare, recuperare sau eliminare. • Cunoaște principiile de bază privind protecția mediului în activitatea industrială.
Aptitudini	• Aplică cunoștințele teoretice în contexte reale, în cadrul activității desfășurate la agentul economic. • Interpretează și documentează fluxurile tehnologice și măsurile de control al calității observate în cadrul practicii. • Realizează un portofoliu de practică structurat, care reflectă activitatea desfășurată și analiza proceselor observate. • Evaluează impactul tehnologic, economic și ecologic al activităților din unitatea industrială în care se desfășoară practica. • Comunică eficient în medii profesionale și se adaptează cerințelor activităților desfășurate în întreprindere.
Responsabilitate autonomie	• Respectă regulile de conduită profesională și normele de protecția muncii în cadrul unității de practică. • Manifestă inițiativă, punctualitate și spirit de echipă în realizarea sarcinilor atribuite. • Demonstrează autonomie în documentarea și analiza activităților din perioada stagiului. • Valorifică informațiile obținute în vederea elaborării portofoliului personal de practică. • Conștientizează rolul inginerului în mediul industrial și impactul său asupra societății și mediului înconjurător.

8. Metode de predare

Procesul de învățare din cadrul acestei discipline se bazează pe învățarea experiențială și aplicativă, desfășurată în cadrul unităților economice de profil. Studenții vor fi încurajați să participe activ la activitățile curente ale companiilor, să observe și să documenteze procesele tehnologice, metodele de control al calității și politicile de mediu.

Îndrumarea se va realiza atât prin tutorat din partea coordonatorului de practică din instituția de învățământ, cât și prin supervizarea reprezentanților agenților economici. Fiecare student va beneficia de asistență în structurarea portofoliului de practică, identificarea temelor de interes și corelarea observațiilor cu cunoștințele teoretice acumulate.

Se va pune accent pe responsabilizarea studentului în propriul demers formativ, prin încurajarea documentării, reflecției critice și formulării de concluzii relevante privind activitățile observate. În cazurile în care se constată decalaje în înțelegerea sau aplicarea cunoștințelor, se pot organiza sesiuni de sprijin, discuții individuale sau activități suplimentare de clarificare.



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor



Metodologia presupune, de asemenea, dezvoltarea competențelor de comunicare profesională, lucru în echipă, adaptabilitate și respectarea normelor de etică și siguranță în muncă, esențiale pentru integrarea ulterioară în câmpul muncii.

9. Conținuturi

LABORATOR/ SEMINAR/PROIECT		
Practica de specialitate se va desfășura la agenți economici care desfășoară activități în domeniul Ingineriei Procesării Materialelor. Prototoliul de practică de domeniu va cuprinde următoarele:		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1.	Date generale privind agentul economic în care se desfășoară practica: - denumirea și adresa titularului de activitate; - amplasamentul obiectivului; - scurt istoric; - profilul de activitate (produse, servicii, etc.); - structura organizatorică;	8 ore/zi 40 ore / săptămână 9 săptămâni
2.	Servicii / produse: - încadrarea în schema funcțională a unității; - principalele fluxuri tehnologice;	
3.	Controlul de calitate: - controlul inițial; - controlul final;	
4.	Deșeuri: - deșeuri rezultate din procesele tehnologice; - deșeuri rezultate din procesele de întreținere; - recuperarea, reciclarea și re folosirea deșeurilor;	
5.	Protecția mediului: - poluarea solului; - poluarea apelor; - poluarea aerului.	
Total:		360
Bibliografie:		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/laborator/proiect	- corectitudinea și exhaustivitatea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate; - gradul de încadrare în cerințele impuse în ceea ce privește realizarea prototoliului de practică de domeniu.	- expunerea liberă a studentului; - chestionare orală sub formă de dialog; - prezentarea orală a prototoliului de practică de domeniu;	30% 30% 40%
10.6 Condiții de promovare			
• obținerea a minim 50% din punctajul aferent fiecărui criteriu de examinare și obținerea a minim 50% din punctajul total (pentru nota 5)			

Data completării Titular de curs

Titular(ii) de aplicații



**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor**



20.09.2024

Prof.dr.ing. Constantin Stelian STAN

Prof.dr.ing. Constantin Stelian STAN

Data avizării în
departament

Director de departament

23.09.2024

Prof.dr.ing. Vasile Dănuț COJOCARU

Data aprobării în
Consiliul Facultății

Decan

25.09.2024

Prof.dr.ing. Radu ȘTEFĂNOIU