

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția Mediului / CAICON
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Inginerie Chimică / 10.30.50
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificare)	Chimia și Ingineria Substanțelor Organice, Petrochimie și Carbochimie / 10.30.50.20 / 214513 – inginer chimist; 214506 – inspector de specialitate inginer chimist

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Practică / DS						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Practical Training						
2.2 Titularul activităților aplicative ⁵	Ș.L.dr.chim. Diana-Maria DREAVĂ						
2.3 Anul de studii ⁶	III	2.4 Semestrul	6	2.5 Tipul de evaluare	C	2.6 Regimul disciplinei ⁷	DOB

3. Timpul total estimat (al activității de practică, activitate parțial asistată)⁸

3.1 Număr de ore pe săptămână ⁹	40
3.2 Total ore din planul de învățământ	200
3.3 Număr de credite	8

4. Precondiții

4.1 de curriculum	Promovarea disciplinelor fundamentale, de domeniu și de specialitate prevăzute în Planul de învățământ în semestrele anterioare desfășurării stagiului de practică.
4.2 de rezultatele învățării	- Cunoștințe teoretice de bază privind chimia analitică, anorganică, organică și ingineria chimică generală (operarea cu mărimi, unități de măsură și noțiuni de securitate în laboratoare). - Abilități de utilizare a aparaturii standard de laborator, de prelucrare a datelor experimentale și de interpretare a unor parametri simpli de proces. - Responsabilitate și autonomie demonstrate prin capacitatea de a lucra în echipă, de a respecta regulamentele de ordine interioară și normele de securitate și sănătate în muncă.

5. Misiunea disciplinei Practică și condiții de desfășurare

5.1 Misiune	Cunoașterea structurii, organizării și activităților de producție/cercetare din unitățile economice și laboratoarele de profil, precum și aplicarea practică a cunoștințelor ingineresti dobândite.
5.2 Condiții de desfășurare a activităților	- Activitățile se desfășoară în baza unui acord/convenție de practică încheiat între universitate și unitatea economică/instituția gazdă. - Studentii sunt îndrumați de un tutor desemnat de unitatea de desfășurare a practicii și coordonați de un cadru didactic responsabil din cadrul facultății. - Studentii au obligația de a respecta regulamentul intern, precum și normele de securitate și sănătate în muncă (SSM) și de apărare împotriva incendiilor (PSI) specifice unității gazdă.

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina potrivit misiunii

Cunoștințe	• C3: Studentul/ absolventul identifică, definește, discută principiile de bază ale ingineriei chimice. • C4: Studentul/absolventul identifică, formulează, analizează și rezolvă probleme de inginerie chimică. • C5: Studentul/absolventul formulează, calculează și explică din punct de vedere economic procese, instalații și proiecte. • C6: Studentul/absolventul identifică și explică cerințele legale și standardele specifice privind personalul, procesele, instalațiile și produsele, inclusiv cele legate de sănătate, siguranță și mediu.
Abilități	• A2: Studentul/absolventul aplică conceptele majore din domeniul chimiei analitice, anorganice, organice, chimiei fizice, biochimiei, chimiei materialelor în practica chimică. • A5.1: Studentul/absolventul monitorizează procesele din industria chimică, descoperă situațiile anormale și propune soluții în condiții de asistență calificată. • A5.2: Studentul/absolventul aplică conceptele teoretice în rezolvarea proceselor practice, în calcularea randamentelor și analizarea schemelor tehnologice în procese tehnologice de obținere a detergenților, coloranților, pesticidelor, medicamentelor și a altor intermediari din industria organică. • A5.3: Studentul/absolventul identifică și analizează etapele tehnologice și echipamentele utilizate în procesele de obținere a produselor organice industriale.
Responsabilitate și autonomie	• RA1: Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. • RA2: Studentul/absolventul adaptează conceptele științifice majore din domeniul chimiei pentru a efectua cercetări, a îmbunătăți sau dezvolta noi concepte, cunoștințe, teorii și metode operaționale, produse și servicii pentru a le aplica în activitățile specifice pentru controlul calității produselor și proceselor. • RA4: Studentul/absolventul aplică standarde etice și profesionale înalte și justifică modul în care acestea sunt aplicate problemelor cu care se confruntă inginerii. • RA6: Studentul/absolventul elaborează rapoarte și prezintă sintetic rezultate folosind terminologia specifică domeniului

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- Însușirea de către studenți a aspectelor generale legate de industria chimică, a modului de organizare a unei secții/întreprinderi și a operațiilor de bază din domeniu. Disciplina contribuie la cunoașterea și aplicarea noțiunilor specifice de tehnologie, exploatarea instalațiilor, controlul producției și al produselor, corelate cu respectarea strictă a standardelor de sănătate, securitate în muncă și mediu (C6, A2).
- Integrarea cunoștințelor generale de inginerie și a conceptelor majore din chimie pentru monitorizarea și înțelegerea proceselor chimice industriale, în condiții de asistență calificată (A2, A5.1).
- Evaluarea comparativă a unor procese, scheme tehnologice și instalații pe baza parametrilor specifici și din punct de vedere economic (C5, A5.2).
- Dezvoltarea abilităților de comunicare profesională în cadrul echipei și de sinteză a activităților ingineresti prin elaborarea și prezentarea raportului/caietului de practică (RA1, RA6).

8. Tematica practicii și activități¹⁰

8.1 Tematica practicii	
Însușirea principiilor de funcționare a echipamentelor industriale și a aparaturii de laborator. Înțelegerea tehnologiilor de bază utilizate în industria chimică și a metodelor specifice de analiză și control.	
8.2 Tipuri de activități	8.3 Durată
Noțiuni generale și specifice de securitate și sănătate în muncă (SSM) și PSI	8
Noțiuni de organizare a unității în care se desfășoară practica	8
Utilități specifice unității în care se desfășoară practica	48
Instalații și aparatură de bază	48
Laboratoare de analiză și control ale materiilor prime și produșilor	88

9. Sarcinile studentului¹¹

Să efectueze în integralitate cele 200 ore de practică aferente stagiului, respectând programul de lucru și normele de securitate și sănătate în muncă (SSM) specifice unității partenere.

Să-și însușească fluxul tehnologic și metodele de analiză de laborator specifice unității gazdă.

Să înțeleagă principiile de funcționare ale utilajelor și aparaturii din unitatea în care se desfășoară practica.

Să rezolve tema individuală sau proiectul de practică stabilit de către tutore.

Să întocmească și să predea în termenul stabilit dosarul de practică pentru evaluarea finală.

10. Evaluare

10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Ponderea criteriului în nota finală
Activitatea desfășurată pe parcursul stagiului de practică	Evaluare realizată de către tutorele din cadrul unității economice (pe baza Fișei de evaluare și a Atestatului de practică).	50%
Calitatea redactării și susținerea caietului/jurnalului de practică	Colocviu – prezentare orală în fața comisiei/cadrului didactic coordonator din facultate, pe baza jurnalului și a caietului de practică.	50%
10.4 Standard minim de performanță (cerințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică îndeplinirea lor¹²)		
- Efectuarea integrală a celor 200 de ore de practică prevăzute în planul de învățământ și prezentarea Atestatului de practică semnat și ștampilat de unitatea gazdă. - Cunoașterea și descrierea la un nivel minimal a principiilor de funcționare ale echipamentelor/aparatelor de laborator utilizate și a fluxului tehnologic de bază. - Elaborarea și susținerea caietului/dosarului de practică, care să reflecte activitatea desfășurată pe parcursul stagiului. - Obținerea calificativului „Admis” (sau „Promovat”) atât din partea tutorului din unitatea economică, cât și la colocviul final de practică susținut în facultate.		

Data completării

14.06.2026

**Titular de curs
(semnătura)**

-

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

Ș.L.dr.chim. Diana DREAVĂ

**Director de departament
(semnătura)**

Ș.L.dr.ing. Andra TĂMAȘ

Data avizării în Consiliul Facultății¹³

08.07.2026

**Decan
(semnătura)**

Conf.dr.ing. Mircea Laurențiu DAN