UOC-PO-10 Anexa 3a

FIŞA DISCIPLINEI
TEHNOLOGIE PETROCHIMICA III

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**UNIVERSITATEA „OVIDIUS" DIN CONSTANŢA**
1.2 Facultatea	STIINTE APLICATE SI INGINERIE
1.3 Departamentul	STIINTE APLICATE SI INGINERIE
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE CHIMICĂ
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	PRELUCRAREA PETROLULUI SI PETROCHIMIE
1.7 Anul universitar	2026-2027

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIE PETROCHIMICA III						
2.2 Cod disciplină	PP4204						
2.3 Titularul activităților de curs	**SL.dr.ing Sibel Osman**						
2.4 Titularul activităților aplicative	**SL.dr.ing Sibel Osman**						
2.5 Anul de studii	**IV**	2.6 Semestrul	**8**	2.7 Tipul de evaluare	**C**	2.8 Regimul disciplinei */**	**DS/DI**

** DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară*
*** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă*

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore activități didactice pe săptămână	**2**	din care: 3.2 curs	**-**	3.3 aplicații***	**2**
3.4 Total ore activități didactice pe semestru	**28**	din care: 3.5 curs	**-**	3.6 aplicații	**28**
3.7 Total ore de studiu individual					**22**
Distribuția fondului de timp					*[ore]*
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs, notițelor, bibliografie minimală recomandată					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					5
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii şi eseuri					5
Pregătire pentru prezentări sau verificări					5
Pregătire pentru examinarea finală					1
Alte activități: consultații					1
3.8 Total ore pe semestru	***50***				
3.9 Numărul de credite	**2**				

**** S - seminar; L - laborator; P - proiect*

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de rezultate ale învățării	

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

5.1. de desfășurare a cursului	-

5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/ proiectului*	Sala de laborator cu profil chimic dotata corespunzator cu echipamente de laborator, disponibila.

**Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei*

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea de cunoștiințe și abilități în domeniul inginerie chimice, în exploatarea procesleor și instalațiilor din industria petrochimică, formarea personal și profesională a studenților, în condiții de autonomie și interacțiune socială
6.2 Obiectivele specifice	Dezvoltarea capacităţii studentului de a înţelege principiile ce guvernează procesele tehnologice. Identificarea şi formularea problemele inginereşti apărute în procesul de producţie, cunoaşterea celor mai noi teorii din tehnologia petrochimică și modalități de reducere a costurilor associate proceselor de producție. Dezvoltarea abilităţilor de a lucra în echipă

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul: Cunoaste principiile de functionare ale sistemelor si echipamentelor utilizate in prelucrarea petrolului si petrochimie. Descrie procesele tehnologice specifice prelucrarii petrolului si petrochimiei.
Aptitudini	Studentul: Utilizeaza echipamente si sisteme conform cerintelor industriale ale prelucrarii petrolului si petrochimiei
Responsabilitate și autonomie	Studentul: Respecta normele de securitate si sanatate in munca in cadrul activitatilor practice din industria prelucrarii petrolului si petrochimiei. Se implica activ in procesul de invatare si in dezvoltarea abilitatilor necesare unei cariere in domeniul prelucrarii petrolului si petrochimiei.

8. Conținuturi

8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)* **Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei*	**Metode de predare**	**Număr ore alocate**
Se va realiza proiectului unei instalatii de dehidrogenarea a etilbenzenului la stiren. Studentii vor lucra individual pentru realizarea proiectului, avand date diferite de proiectare	Cadrul didactic va prezenta etapa de proiect Studentii vin pregatiti cu materialele didactice, rechizite si minicalculatoare stiintifice. Rezolvarea etapei are loc in 1-6 sedinte, in functie de complexitate. Cadrul didactic indruma studentii pe parcursul rezolvarii etapei. La sfarsitul	2
1.Prezentarea temei de proiectare, a datelor de proiectare, a cerinţelor proiectului.		
2. Studiul de literatura. Mecanisme de reactie si catalizatori. Procedee de fabricare a stirenului. Tipuri de reactoare folosite la dehidrogenarea etilbenzenului. Alte procedee de obtinere a stirenului.		4
3. Calculul bilantului de materiale		6

4. Calculul bilantului termic in jurrul reactorului	etapei, studentul lasa lucrarea cadrului didactic pentru verificari	4
5. Calculul compozitiei fluxurilor de materiale		4
6. Predimensionarea reactorului		4
7. Verificarea cunoștințelor		4

Bibliografie

1. Stanescu Gh., Tehnologii petrochimice, Editura Dobrogea, Constanta,2006
2. Stanescu Gh., Tehnologii petrochimice, Editura Ex.Ponto, Constanta,2001
3. Macris V., Benzen, toluen, xileni si derivati industriali, Editura Tehnica, Bucuresti,1992
4. Macris V., Ingineria derivatiilor etilenei si propilenei.Derivatii etilenei, Editura Tehnica, Bucuresti, 1984
5. Macris V., Ingineria derivatiilor etilenei si propilenei.Derivatii propilenei, Editura Tehnica, Bucuresti, 1987
6. Olteanu B.,s.a., Hidrocarburi gazoase si lichefiate, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1994
7. Raseev S., Conversia hidrocarburilor, vol.III, Ed.Zecasin, Bucuresti,
8. Suciu Gh., Ingineria prelucrarii hidrocarburilor, vol.V, Ed.Tehnica, Bucuresti, 1999,

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	-	-	-
9.5 Aplicații*	Însușirea unor metode de calcul ingineresc privind procesele termocatalitice.	Monitorizarea pe tot parcursul proeictului.	30%
		Corectitudinea calculelor.	20%
		Forma de prezentare.	10%
		Verificarea finală.	40%
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			
O familiaritate satisfăcătoare a metodelor de calcul tehnologic			

**Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei (Seminar/Laborator/Proiect)*

Data completării,
30.09.2026

Titular aplicații,
Nume/Prenume /Semnătura
S.L.dr.ing. Osman Sibel

Data avizării în Departament,
1.10.2026

Director de Departament,
Nume/Prenume /Semnătura
Prof.univ.dr. Dobrinaş Simona

Decan,
Nume/Prenume /Semnătura
Conf.univ.dr. Popescu Viorica