FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Univeristatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Chimie şi Inginerie Chimică
1.3 Departamentul	Chimie și Inginerie Chimică al liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Inginerie chimică
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie (limba maghiară) inginer chimist

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	**Practică CLM2064**						
2.2 Titularul activităţilor de curs	-						
2.3 Titularul activităţilor de seminar	Responsabil CISOPC-LM- Lect. dr. ing. Brém Balázs						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	6	2.6. Forme de evaluare	C	2.7 Felul disciplinei	DD

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	6,4	Din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	6,4
3.4 Total ore din planul de învăţământ	90	Din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	90
Distribuţia fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					8,4
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activităţi:					

3.7 Total ore studiu individual	10
3.8 Total ore pe semestru	100
3.9 Numărul de credite	4

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competenţe	• Nu este cazul

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 De desfăşurare a cursului	• Nu este cazul
5.2 De desfăşurare a seminarului/laboratorului stagiului de practică tehnologică	• Studenţii vor respecta normele de protecţia muncii şi de comportament impuse de instituţia în care îşi desfăşoară practica • Studenţii se vor prezenta la stagiu îmbrăcaţi adecvat (pantofi corespunzători, cu talpa joasă, bine legaţi de picior) cu halat şi telefoanele mobile închise

	• Nu va fi acceptată întârzierea • Studenţii nu se pot deplasa neînsoţiţi în incinta locului de practică şi nu pot părăsi locul de practică decât cu acordul tutorelui/ responsabilului de practică.

6. Competenţele specifice acumulate

Competenţe profesionale	• Descrierea conceptelor, teoriilor şi metodelor de bază ale exploatării proceselor chimice industriale • Explicarea şi interpretarea principiilor şi metodelor utilizate în exploatarea proceselor şi instalaţii industriale • Monitorizarea proceselor din industria chimică, identificarea situaţiilor anormale şi propunerea de soluţii în condiţii de asistenţă calificată • Evaluarea critică a proceselor, echipamentelor, procedurilor şi produselor din industria chimică cu utilizarea unor instrumente şi metode de evaluare specifice • Elaborarea unor proiecte profesionale pentru tehnologiile din domeniul ingineriei chimice • Definirea noţiunilor, conceptelor, teoriilor şi modelelor de bază referitoare la analiza fizico-chimica a compusilor chimici. • Utilizarea cunoştinţelor de bază din domeniul chimiei pentru explicarea si interpretarea datelor experimentale obtinute in urma analizei fizico-chimice a compusilor chimici • Utilizarea metodelor standardizate de analiza fizico-chimica in determinarea compozitiei chimice a unor produse. • Utilizarea de criterii si metode adecvate in vederea alegerii si aplicarii unor metode de analiza fizico-chimica adecvate
Competenţe transversale	• Executarea sarcinilor solicitate conform cerintelor precizate si în termenele impuse, cu respectarea normelor de etica profesionala si de conduita morala, urmând un plan de lucru prestabilit • Rezolvarea sarcinilor solictate în concordanta cu obiectivele generale stabilite prin integrarea în cadrul unui grup de lucru • Informarea si documentarea permanenta în domeniul sau de activitate în limba româna • Preocuparea pentru perfecţionarea rezultatelor activităţii profesionale prin implicarea în activităţile desfăşurate

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Să valorifice competenţele dobândite de către student în cadrul disciplinelor parcurse pe durata programului universitar
7.2 Obiectivele specifice	• Concretizarea cunoştinţelor teoretice în procese chimice reale, studentul luând contact direct cu profesia pentru care se pregăteşte • Însuşirea unor abilităţi practice specifice profesiei de inginer chimist • Dezvoltarea, exersarea şi validarea competenţelor necesare profesiei prin expunerea studentului la experienţe profesionale specifice domeniului inginerie chimică.

8. Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
-		
8.2 Seminar / laborator Stagiu de practică tehnologică	Metode de predare	Observaţii
8.2.1. Prezentarea unităţii cu referire la alegerea amplasamentului funcţie de resursele de materii prime, energie, forţă de muncă, etc; Protecţia muncii.	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea;	2 ore
8.2.2. Studiul unui proces tehnologic: etape procesului	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	8 ore

– scheme de operaţii, scheme tehnologice.		
8.2.3. Studiul unui proces tehnologic: controlul calitativ al materiilor prime şi etapele procesului de pregătire a acestora.	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.4. Parametri procesului tehnologic.	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.5. Studiul unui proces tehnologic: utilaje principale (tipuri, descriere, mod de funcţionare).	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.6. Prelucrarea masei de reacţie ce rezultă în proces.	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.7. Automatizarea procesului tehnologic.	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.8. Optimizarea procesului tehnologic.	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.9. Produşi de reacţie – control calitativ, analize (Aparatură, metode de analiză)	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.10. Ape reziduale rezultate din procesul tehnologic – controlul calitativ, metode de epurare, descrierea procesului şi a utilajului cheie	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea;Dezbaterea;	10 ore
8.2.11. Organizarea unor activităţi interactive pentru: - găsirea de soluţii şi propuneri de idei pentru rezolvarea unor probleme tehnice şi tehnologice apărute în funcţionare; - îmbunătăţirea relaţiilor de colaborare şi comunicare între studenţi.	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.12. Predarea Portifoliului de Practică. Susţinere Colocviu		2
Bibliografie Documentaţie tehnică din instituţia în care are loc stagiul de practică tehnologică Documentatie stiintifica primita de la tutore.		

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Prin insusirea conceptelor şi abordarea aspectelor practice incluse in disciplina **Practica tehnologică** studentii dobandesc un bagaj de cunostinte practic consistent, in concordanta cu competentele din suplimentul la diploma si calificarile din ANC.

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 Stagiu de practică tehnologică	Întocmirea caietului/portofoliului de practică conform cerinţelor Calitatea materialului inclus în caiet	Colocviu – se susţine în ultima zi de practică în prezenţa responsabilului de specializare	50%
	Activitatea pe parcursul stagiului – nota va fi		30%

	acordata de tutorele din instituţia în care se desfăşoară practica		
	Susţinerea colocviului		20%

10.6 Standard minim de performanţă

- Efectuare celor 102 ore, prezentarea caietului de practică şi susţinerea colocviului. Înţelegerea procesului tehnologic urmărit.
- Nota 5 (cinci).

Data completării	Semnătura responsabil practica	Semnătura responsabil specializare
29.03.2024	Lect. Dr. Brém Balázs	Prof. Habil. Dr. ing. Paizs Csaba

Data avizării în departament

10.04.2024

Semnătura directorului de departament

Prof. Habil. Dr. ing. Paizs Csaba