

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Tehnologia Petrolului și Petrochimie
1.3. Departamentul	Ingineria Prelucrării Petrolului și Protecția Mediului
1.4. Domeniul de doctorat	Inginerie chimică
1.5. Ciclul de studii universitare	Doctorat

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Termodinamică și cinetică chimică
2.2. Titularul disciplinei	Prof.dr.ing. Dragoș Ciuparu
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	210
3.2. Numărul de credite	15

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤
4.2. de competențe	➤

¹⁾ 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

5. Conținut

5.1. Curs	Nr. ore	Observații
Legea I-a a termodinamicii și concepte de bază	15	
Proprietăți volumetrice ale fluidelor pure	15	
Efecte termice ale proceselor chimice	15	
Legea a II-a a termodinamicii	15	
Proprietăți termodinamice ale fluidelor	15	
Echilibre de fază	15	
Echilibrul chimic	15	
Analiza termodinamică a proceselor chimice	15	
Concepte cinetice de bază	15	
Analiza rezultatelor cinetice	15	
Energia de activare	15	
Teorii ale vitezei de reacție	15	
Reacții elementare în fază gaz și lichid	15	
Reacții de suprafață	15	
Bibliografie		
1. Smith J.M., Van Ness H.C., Abbott M.M., Chemical engineering Thermodynamics 6th ed., McGraw – Hill, 2001		
2. Laidler K.J., Chemical kinetics - 3rd ed., Harper Collins Publishers, 1987.		

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

➤

Data completării

10.07.2021

Semnătura titularului / titularilor de disciplină

Coordonator domeniu de doctorat
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

Prof.dr.ing. Cursaru Diana

Data avizării în CSD / CSUD

15.07.2021

Director C.S.U.D.
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

Prof.dr.ing. Rîpeanu Răzvan

Director C.S.D.
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

Prof.dr.ing. Albulescu Mihai