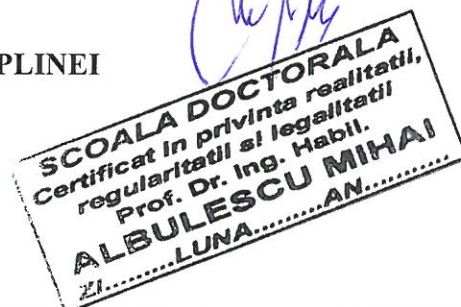


UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIEȘTI
ȘCOALA DOCTORALĂ
DOMENIUL: MINE PETROL ȘI GAZE

Aprobat în ședința CSD din 23.09.2020
Director Școală Doctorală
Prof.univ.habil.dr.ing. Mihai Albuлесcu

PROGRAMA ANALITICĂ A DISCIPLINEI
Termotehnică

Categoria disciplinei: **Cunoaștere avansată**
Număr ore studiu: **210**
Număr credite alocate: **15**
Forma de evaluare: **Examen**



CONȚINUT

- 1. Sistemul termodinamic al crustei terestre**
 - 1.1. Surse de energie termică
 - 1.2. Starea termodinamică;
 - 1.3. Coeficienții termodinamici. Ecuații de stare.
 - 1.4. Interpretarea termodinamică a unor procese geologice.
- 2. Principii termodinamice**
- 3. Termoconducția rectilinie**
 - 3.1. Ecuații fundamentale
 - 3.2. Termodinamică staționară
 - 3.3. Termodinamică nestaționară
- 4. Termoconducția radial-plană**
 - 4.1. Ecuații fundamentale
 - 4.2. Termoconducția radial-plană staționară
 - 4.3. Termoconducția radial-plană nestaționară
- 5. Termoconducția radial-sferică**
 - 5.1. Ecuații fundamentale
 - 5.2. Termoconducția staționară
 - 5.3. Termoconducția nestaționară
- 6. Clasificarea rocilor după modul de formare (proces fizico-mecanice și chimice sub influența temperatură-timp-adâncime de îngropare).**
 - 6.1. Roci magmatice
 - 6.2. Roci sedimentare
 - 6.3. Roci metamorfice

BIBLIOGRAFIE

1. Albu M., *Termodinamica crustei terestre*. Editura Tehnică, București, 1984.
2. Cristescu T., *Termodinamica Zăcămintelor de Hidrocarburi.*, Note de curs.
3. Cristescu T., *Proprietăți termice ale zăcămintelor de hidrocarburi*. Editura Universal Cartfil, Ploiești, 1998.
4. Cristescu T., *Termotehnică*. Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2009.
5. Ionescu E.M., *Metode termice de recuperare*, Note Curs.
6. Ionescu E.M., et.al., *Metode termice de recuperare a petrolului*. Editura Elapsis, Ploiești, 1998.
7. Ionescu M. et al., *Petrografie, îndrumar de lucrări practice*. Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 1984.
8. Milcoveanu D., *Geotermia și Petrolul.*, Editura Facla, Timișoara, 1984.
9. Monicard R.P., *Proprieties of reservoir rocks: core analysis.*, Editions Technip., 1980.
10. Neacșu, S., *Termotehnică și mașini termice*, Editura Printeh, București, 2009.

Titular de disciplină,
conf.univ.dr.ing. EPARU Cristian

Responsabil domeniu de doctor
Prof.univ.habil.dr.ing. Albulescu Mihai

Șef lucr.dr.ing. SUDITU Silvian

