

FISA DISCIPLINEI

DENUMIREA DISCIPLINEI		INGINERIA SISTEMELOR PETROLIFERE 1				COD: 31120120010SL 1214149	
CICLUL DE STUDII (L-licență/M-master/D-doctorat) ȘI ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)		L4	Semestrul	1	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)		OB
NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ		TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALA*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)		LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.				
2		2	1	70	80	5	P, E
							Română

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE CURS	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. ING. ȘARAMET REMUS MIHAI		Geologie

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE SEMINAR/L.P.	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. ING. ȘARAMET REMUS MIHAI, DRD. CHELARIU CIPRIAN		Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Matematică, Fizică, Chimie generală, Geoinformatică, Geologie fizică, Geologie structurală și Cartografie geologică, Tehnologia forării sondelor, Petrologie sedimentară, Hidraulică subterană, Geofizică generală,
-------------------------------	---

OBIECTIVE*	Analiza și solutionarea problemelor de evaluare și valorificare a resurselor geologice pe baza aplicării metodelor de inginerie geologica (C4)
------------	---

COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE

COMPETENȚE PROFESIONALE**	Utilizarea cunoștințelor ingineresti pentru explicarea și interpretarea conceptelor și proceselor de ingineria geologică a resurselor (C4.2); Dezvoltarea și aplicarea metodelor caracteristice ingineriei geologice a resurselor: prospecțiunea și explorarea pentru substanțe minerale utile, solide și fluide, analiza bazinelor sedimentare, ingineria zăcămintelor de petrol, exploatarea miniere (C4.3); Utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor de evaluare a rezervelor de substanțe minerale utile, solide și fluide, de stratigrafie seismică, de sedimentologie și petrologie sedimentară, de explorare a zăcămintelor de petrol și gaze (C4.4); Elaborarea de proiecte care utilizează principii și metode consacrate în ingineria geologică a resurselor: analiza de bazine, zacaminte de petrol, zacaminte de substanțe minerale utile (C4.5).
---------------------------	---

COMPETENȚE TRANSVERSALE	Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente (CT1). Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line, legislație de mediu, etc.) atât în limba română cât și în limba engleză (CT3).
-------------------------	---

CONTINUTUL CURSULUI	Petrolul (definiții și clasificări), Sistematica acumulărilor de petrol, Evidențierea acumulărilor de hidrocarburi în cadrul unui bazin sedimentar (cartarea geologică de suprafață, cartarea geochemică, prospecțiunea geofizică, analiza carotelor, probelor laterale și probelor de sită, analiza digrafiilor geofizicii de sondă și a gaz-carotajului), Elaborarea modelului geologic a acumulărilor de petrol (separarea rocilor rezervor și stabilirea grosimilor, întocmirea hărților litostratigrafice și structurale, a secțiunilor geologice, stabilirea contactelor dintre fluide, etc.), Elaborarea modelului fizico-chimic (întocmirea hărților și secțiunilor cu valori de porozitate și saturație în fluide), Evaluarea rezervelor geologice a acumulărilor de petrol utilizând metode genetice, volumetrice, probabilistice și de bilanț material (acumulările de gaze uscate, de gaze umede și cu condensat, de țitei saturat și nesaturat).
---------------------	---

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	1. CREȚU I., BECA C., BABSKOW AL., MANOLESCU G., SOARE AL. (1981) – <i>Ingineria zăcămintelor de hidrocarburi</i> , Vol. I, Ed. Tehnică, București. 2. SOARE AL., PĂRCĂLĂBESCU I., POPA C. (1981) – <i>Ingineria zăcămintelor de hidrocarburi</i> , Vol. II, Ed. Tehnică, București 3. CREȚU I. (1987) – <i>Hidraulica zăcămintelor de hidrocarburi</i> , Vol.1, Ed. Tehnică, București.
--------------------------	--

CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE SEMINAR/LABORATOR	Aplicații și studii de caz la problematica dezvoltată în cadrul prelegerilor susținute în cadrul cursului.
--	--

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Boyd Dan (2008), GEOL 4233 Class April 29, Oklahoma Geological Survey, Norman, Oklahoma
REPERE METODOLOGICE***	Prelegeri pe baza de videoproiecții, dezbateri, problematizare

EVALUARE	metodele	Evaluări pe parcurs (P), proiect (Pr) și examen (E)
	forme	P –scris și Pr – susținere
	ponderea formelor de evaluare în formula notei finale	$M = 0,3 \times P + 0,3 \times Pr + 0,4 \times E$
	standardele minime de performanță****	Analiza, prelucrarea și interpretarea datelor obținute din cercetarea acumulărilor de hidrocarburi, în vederea evaluării rezervelor geologice de țiței și gaze. Elaborarea, tehnoredactarea și susținerea în limba română a unui proiect de realizare a unei sonde (<i>onshore</i> sau <i>offshore</i>), utilizând diverse surse și mijloace de informare, cu respectarea normelor necesare citării lucrărilor din literatura de specialitate.

* obiectivele sunt formulate în funcție de grila competențelor profesionale pentru programul de studii

** la nivel de descriptor

*** strategia didactică, materiale, resurse

**** raportate la competențele formulate la Obiective sau la Standardele minime de performanță din grila 1L/1M după caz

Data completării
30.09.2012

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/l.p.

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament