

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
 Facultatea GEOGRAFIE - GEOLOGIE
 Departamentul GEOLOGIE
 Domeniul de studii INGINERIE GEOLOGICA.....

FISA DISCIPLINEI

DENUMIREA DISCIPLINEI		GEOFIZICA DE SONDA				COD: 31120120010SL 1214256	
CICLUL DE STUDII (L-licență) ȘI ANUL DE STUDIU (4)			L 4	Semestrul 8	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		56	94	5	M ROMANA

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE CURS	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ȘEF LUCRARI DR. DAN BOGDAN HANU	GEOLOGIE

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE SEMINAR/L.P.	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ȘEF LUCRARI DR. DAN BOGDAN HANU	GEOLOGIE

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	FIZICA GLOBULUI
-------------------------------	-----------------

OBIECTIVE*	Prezentarea complexului de fenomene și lucrări efectuate în scopul obținerii și interpretării diagramei geofizice necesare determinării caracteristicilor structurii geologice traversate de găurile de sondă, conținutului de substanțe minerale utile și corelării profilelor în vederea obținerii hărților structurale
COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE	
COMPETENȚE PROFESIONALE**	Identificarea, descrierea și definirea teoriilor și conceptelor de bază, specifice Geofizicii de Sondă (C3.1); Utilizarea adecvată a metodelor de calcul matematic, a formulelor fizice și a sistemelor de prelucrare a datelor pentru evaluarea calitativă și cantitativă a diagramei de sondă (C1.4); Utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor de evaluare a proprietăților care caracterizează potențialul colectoarelor (C4.4).
COMPETENȚE TRANSVERSALE	Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, a etapelor de lucru, conturate în succesiunea logică a demersului interpretării diagramei geofizice de sondă (CT1).
CONȚINUTUL CURSULUI	Domeniile de investigare ale geofizicii de sondă. Carotaje electrice. Rezistivitatea electrică a rocilor. Cauze ale variației rezistivității. Măsurarea rezistivității rocilor în găurile de sondă. Potențiale electrice spontane și provocate. Metode de carotaj electric de rezistivitate aparentă. Interpretarea diagramei electrice. Domeniul de aplicabilitate al carotajelor electrice. Carotajul radioactiv. Bazele fizico-geologice ale metodelor de carotaj radioactiv. Radioactivitatea naturală a rocilor și formațiunilor geologice. Radioactivitatea provocată. Metode radioactive de investigare a găurilor de sondă.
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Crânganu, Constantin – <i>Investigarea geofizică a găurilor de sondă</i> , Editura Universității „Al. I. Cuza”, Iași, 1988. Neuț, Aurelian – <i>Geofizica de sondă</i> , Editura Universității București, 1987.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE SEMINAR/LABORATOR	Clasificarea dispozitivelor de înregistrare a rezistivității aparente. Acțiunea fluidului de foraj asupra straturilor traversate de găurilor de sondă. Determinarea grosimii colectoarelor. Determinarea rezistivității zonelor spălate și invadate, a rezistivității zonei reale și a diametrului zonei de invazie, după datele diverselor procedee de carotaj electric. Determinarea conținutului în argilă al colectoarelor. Determinarea porozității formațiunilor. Determinarea conținutului în hidrocarburi și apă al colectoarelor. Cavernometria. Pandajmetria. Măsurarea deviației orientate a sondelor și determinarea orientării instrumentelor în forajul dirijat.
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Babskow, A. – <i>capitolul „Geofizică de sondă” în Prospeccțiuni geofizice</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980. Crânganu, Constantin – <i>Investigarea geofizică a găurilor de sondă (Caiet de lucrări practice)</i> , Editura Universității „Al. I. Cuza”, Iași, 1992.
REPERE METODOLOGICE***	Prelegere însoțită de prezentare de materiale grafice; cursuri pe suport electronic.

EVALUARE	metodele	Evaluare cumulativă.
	forme	Test tip grilă cu 20 de subiecte incluzând problematica lucrărilor practice și a cursului + proiect (referate).

	ponderea formelor de evaluare în formula notei finale	0,50 subiecte curs + 0,30 subiecte lucrări practice + 0,20 proiect (referate).
	standardele minime de performanță****	Rezolvarea unor cerințe și obiective punctuale prin utilizarea adecvată și operarea cu legi, noțiuni, concepte specifice Geofizicii de Sondă.

* 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
08.10.2012

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/l.p.

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament