

UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI
FACULTATEA DE MINE



GHID DE STUDII

Petroșani 2008



UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI FACULTATEA DE MINE

Str. UNIVERSITĂȚII nr. 20, PETROȘANI 332006, jud. HUNEDOARA, ROMANIA
TEL.:(40) 254-549749;(40) 254-542580 int. 123 Decan, 128 Prodecan, 204 Secretariat
FAX: (40) 254-543491; E-mail: mine@upet.ro ; Web: www.upet.ro/mine

CONDUCEREA FACULTĂȚII DE MINE

1. Decan - prof.univ.dr.ing.Ioan Dumitrescu
2. Prodecan - conf.univ.dr.ing. Vereș Ioel
3. Secretar științific - conf. univ. dr.ing. Ionică Andreea

SECRETARIAT: Ing. Stăncioiu Daniela
Ing. Tilici Loredana
Op.calc. Teleptean Cristina

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1 SCURT ISTORIC

Documentele istorice și arheologice puse în circuitul științific, reflectând varietatea bogăției solului și subsolului, în zonele care sunt astăzi cuprinse în hotarele țării noastre, atestă tradiția de milenii a poporului român pentru extragerea mineralelor utile și aportul lui la patrimoniul tehnicii miniere universale. Școala minieră românească s-a născut dintr-o necesitate firească a formării unor specialiști, care să fie capabili a extrage aceste bogății ale subsolului într-o cantitate cât mai mare și în condiții geologo-miniere din ce în ce mai grele. Dacă la început mineritul era o artă, el trebuia să devină o știință capabilă să creeze „instrumentele” teoretice și tehnice, care să permită ca această îndeletnicire a străbunilor noștri să devină o necesitate vitală în dezvoltarea societății românești.

Până la Unirea Principatelor, învățământul tehnic minier era slab organizat. Abia în anul 1844 se înființează la Ocnele Mari (jud. Vâlcea) o școală specială pentru „învățătura mineritului”,

cerută de necesitățile sporirii extragerii de sare gemă. Un învățământ tehnic minier ia ființă însă abia după Revoluția din 1848, când se pun bazele a două școli – una particulară de nivel elementar la Ocnele Mari, pentru mineri, iar a doua publică, de nivel mediu, la București pentru conducătorii de mine. Prima instituție de învățământ superior din România, denumită în întâia ei formă „Școala de Ponți și Șosele, Mine și Arhitectură” (1861), a avut răsunet în tehnica românească. Din aceasta își trage seva învățământul superior minier românesc, care ființă (1864) atunci doar prin disciplinele de mineralogie și geologie, ce se predau în ultimii ani de studiu ai „școlii Normale de Drumuri și Șosele”.

Învățământul minier a dobândit o formă independentă de specializare în anul 1920, prin înființarea secțiilor de mine și metalurgie în cadrul Școlilor Politehnice din București și Timișoara, secții care, în anul 1938, sunt transformate în Facultatea de Mine și Facultatea de Metalurgie. În raport cu un complex de factori economico-politici și social-culturali, în anul 1948 prin Decretul nr.175/1948, au fost înființate: un institut de tehnică minieră în București, câte un institut de minereuri în Timișoara și Brad și Institutul Cărbunelui – Facultatea de Exploatare și Prepararea zăcămintelor de cărbuni la Petroșani.

Această facultate și-a deschis cursurile la 7 decembrie 1948 cu anii I, II și III. Studenții anului I au fost recrutați pe bază de concurs de admitere, iar cei ai anilor II și III au fost transferați de la facultățile de mine ce au funcționat în cadrul institutelor politehnice din București și Timișoara. Mergând pe linia dezvoltării ascendente, în anul universitar 1951/1952, Facultatea de Exploatare miniere, sub noul său apelativ, și-a lărgit profilul de specializări prin înființarea secției de Topografie minieră.

După o perioadă de intense căutări a unei căi proprii, independente, de dezvoltare, perioadă în care s-au perfecționat planurile de învățământ și programele analitice, în care s-au înființat primele laboratoare și s-au utilizat corespunzător cu aparate și mașini, cristalizându-se primele rezultate ale activității de cercetare științifică, Institutului de Mine i s-a statuat, în anul 1957, dreptul existenței unice în România ca institut tehnic superior minier, prin concentrarea întregului învățământ superior minier din România în Alma Mater din Petroșani. Facultatea de Mine, și ea unică în profilul minier românesc a cunoscut, până în prezent, o amplificare a procesului de formare a specialiștilor cu înaltă calificare.

Astfel, în anul universitar 1961/1962, la specializarea exploatare miniere subterane se înființează forma de învățământ seral, în anul 1968 au început să fie pregătiți subingineri la formele de învățământ zi și seral în specializările Exploatare miniere subterane, Exploatare miniere la zi și Topografie minieră. În anul universitar 1981/1982 ia ființă o nouă specializare la ingineri Exploatare miniere la zi, iar din anul universitar 1983/1984 sunt pregătiți ingineri în această specializare și la forma serală.

La data de 22 decembrie 1989 (anul univ.1989/1990) existau la Facultatea de Mine cele 4 specializări, deja tradiționale: Exploatare miniere subterane, Exploatare miniere la zi, Topografie minieră și Prepararea substanțelor minerale utile. Începând cu anul universitar 1990/1991 ia ființă specializarea Geologie minieră.

Din anul universitar 1991/1992 încep să funcționeze, mai întâi ca grupe opționale în profilul Mine, și apoi ca specializări de sine stătătoare, Ingineria sistemelor de producție (cu denumirea actuală de Inginerie economică în domeniul mecanic) și Ingineria mediului în minieră (actualmente Ingineria și protecția mediului în industrie).

Din anul universitar 1993/1994 ia ființă specializarea Construcții miniere. Începând cu anul universitar 2001/2002 toate specializările din cadrul Facultății de Mine sunt acreditate.

1.2. CADRE DIDACTICE ȘI ALTE CATEGORII DE PERSONAL

Profesori consultanți – 4
Profesori – 16
Conferențieri – 25
Șef lucrări (lectori) – 16
Asistenți – 7
Preparatori – 4
Cercetători – 1
Tehnicienii – 3
Laboranți – 8
Operatori control date – 5
Secretari – 3
Doctoranzi – 196
Doctor Honoris Causa – 41

1.3. EDUCAȚIE (ÎNVĂȚĂMÂNT)

Număr studenți

Ciclul I – 740
Ciclul II – 292
Ciclul III – 196

Durata studiilor pe fiecare ciclu

Ciclul I – 4 ani
Ciclul II – 1,5 ani – 2 ani
Ciclul III – 3 – 4 ani

Structura curriculelor:

- Discipine obligatorii
- Discipline opționale
- Discipline facultative

REGULAMENTUL DE ORGANIZARE A PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE BAZA

SISTEMULUI DE CREDITE TRANSFERABILE LA UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI

I. Prevederi generale

1. Aplicarea Sistemului European de Credite Transferabile (ECTS), începând cu anul universitar 2005-2006 se generalizează atât în evidența rezultatelor profesionale ale propriilor studenți de la toate formele de învățământ (zi, ID) și de la cele două cicluri de studii (universitare de licență și de masterat), cât și în operarea transferului de rezultate profesionale obținute de studenți ca urmare a frecventării și promovării probelor la disciplinele cuprinse în planurile de învățământ ale altor universități din țară și străinătate sau ale altor facultăți/domenii/specializări din propria universitate.
2. Echivalentul numeric pentru cantitatea normală de muncă specifică unui an universitar este de 60 de credite, iar a unui semestru, de obicei, de 30 de credite.

Pentru un întreg ciclu de studii, numărul total de credite va fi de 180 de credite (învățământul pe trei ani), de 240 de credite (învățământul pe 4 ani), de 60 de credite (învățământ de master un an), de 90 de credite (învățământ de master de 1,5 ani) și de 120 de credite (învățământ de master de 2 ani)

1. Cantitatea normală de muncă pretinsă studentului este de 40 ore/săptămână respectiv cca. 1500 ore/an (40 ore/săpt. x nr. de săpt./an univ.); nr.săpt./ an univ. = nr săpt. activități directe + nr.săpt. practică + nr.săpt. examene în cele două sesiuni de bază) și este compusă din: orele de prezență fizică la cursuri, seminarii, laboratoare, orele de studiu/pregătire individuală, elaborarea de lucrări, cercetare etc.
2. Creditele se alocă tuturor disciplinelor (obligatorii, opționale și facultative) oferite în cadrul planurilor de învățământ.

Obținerea de credite peste numărul alocat este posibilă prin frecventarea și promovarea mai multor discipline facultative cuprinse/oferte în planul de învățământ al fiecărui an/semestru de studii universitare.

Pentru elaborarea și susținerea cu succes a lucrării de licență/disertație se acordă un număr de 10 credite, care se adaugă la cele obținute până la susținerea licenței/dizertației (v.art.2).

1. Numărul de credite pentru o disciplină se stabilește astfel: se împarte numărul de 30 de credite/sem la 40 ore/săpt. și se obține numărul de credite aferent unei ore de lucru. Acesta se înmulțește apoi cu numărul de ore afectat săptămânal disciplinei respective prin planul de învățământ, la care se adaugă numărul obținut de ore/săptămână pentru studiu/pregătire individuală. Rezultatul se rotunjește pentru a obține un număr întreg.

Importanța disciplinei în cadrul planului de învățământ sau gradul de dificultate a conținutului nu reprezintă criterii pentru sporirea numărului de credite alocate.

1. Aceeași disciplină poate fi prevăzută cu număr diferit de credite în structura planurilor de învățământ ale facultăților universității sau ale altor universități, în măsura în care respectiva disciplină are funcție de formare fundamentală, de specialitate sau complementară.
2. Disciplinele promovate, implicit creditele aferente, se recunosc în orice situație, mai puțin în cea de exmatriculare.
3. Pentru discipline și activități formative complementare planurilor de învățământ ale studiilor complete de licență (cursuri desfășurate în parteneriat cu mediul de afaceri, cursuri alternative desfășurate în timpul vacanțelor etc.) se acordă credite peste nivelul de 180 sau 240 de credite în funcție de cantitatea de muncă necesară promovării probei/probelor finale.

În cadrul programelor de masterat, avându-se în vedere finalitatea formativă distinctă, nu se afectează activități complementare.

1. Obținerea creditelor atribuite unei discipline este condiționată de promovarea acelei discipline. Nota minimă de promovare este de 5.
2. Sistemul de creditare a disciplinelor cu un anumit număr de credite permite:

- a) compararea programelor de studiu;
- b) construcția flexibilă a programelor de studiu în cadrul planului de învățământ;
- c) includerea unor discipline noi în cadrul programului de studiu;
- d) recunoașterea perioadelor compacte de studiu efectuate în alte unități de învățământ.

1. Durata standard de studiere a unei discipline este de regulă de un semestru. La disciplinele eșalonate pe două sau mai multe semestre creditarea se face semestrial în unități de studiu, planul de învățământ trebuind să prevadă forma de examinare semestrială.
2. Creditele se pot aduna în module pentru obținerea unei specializări sau a unei calificări complementare.
3. Creditele sunt transferabile între structurile aparținând unor specializări sau domenii diferite (transferul structural); regula generală este de a permite interpretarea flexibilă a regimului de disciplină de domeniu sau complementară.
4. Creditele sunt transferabile de la o unitate de învățământ la alta pe discipline, pe grupuri de discipline (module) sau pe perioade compacte de studiu. Transferul se face la cererea studentului pe baza unei convenții între instituțiile de învățământ implicate.
5. Creditele se pot obține în avans în cadrul aceluiași ciclu de studii.

Creditele obținute în avans nu pot influența numărul de credite necesar promovării anului curent de studiu și nici nu pot fi luate în calculul bursei; toate acestea se au în vedere numai pentru semestrul sau anul căruia îi aparține disciplina promovată în avans. Nu se pot alege în avans discipline care prin planul de învățământ sunt condiționate de obținerea creditelor, pentru disciplinele care nu au fost studiate și promovate;

- Creditele odată obținute se recunosc pe întreaga durată a școlarizării și recunoașterea lor nu este afectată de modificarea programului sau planului de învățământ.

1.4 SPECIALIZĂRI ȘI CURSURI OFERITE

Specializările tradiționale ale facultății sunt: inginerie minieră și topografie minieră. La acestea s-au adăugat în timp altele noi ca: INGINERIA SI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE, CONSTRUCȚII MINIERE, GEOLOGIE MINIERĂ și INGINERIE ECONOMICA IN DOMENIUL MECANIC.

Studentul care, la admitere, alege profilul Mine, după promovarea anilor I și II (primul ciclu) poate să opteze pentru una din cele două specializări. Opțiunea se poate face în funcție de interesul studentului față de disciplinele din planul de învățământ, față de activitatea pe care dorește să o desfășoare după absolvirea facultății sau față de domeniul în care dorește să urmeze cursuri de specializare postuniversitară.

INGINERIE MINIERĂ

Inginerul absolvent al acestei specializări, este un specialist cu un bagaj solid de cunoștințe teoretice generale, dublate de o solidă cunoaștere a unor multitudini de discipline de cultură tehnică de specialitate, capabil să rezolve, cu competență și în mod eficient, problemele specifice activității din minerit. Această pregătire îi permite să stăpânească atât activitățile de proiectare, planificare și fundamentare tehnico-economică a exploatării (la zi și în subteran) zăcămintelor minerale, cât și participarea la conducerea unităților de exploatare a acestora, la diferite niveluri ierarhice. Pregătirea solidă și multilaterală pe care o posedă îi permite să activeze cu succes și în alte domenii de activitate apropiate (lucrări publice, construcții, montaj construcții hidrotehnice, portuare, îmbunătățiri funciare, drumuri, gospodării de materiale în vrac și altele). El poate lucra în minele și carierele de cărbuni, de minereuri, de sare, de metale rare și radioactive, sau în șantierele de construcții hidrotehnice, unități de construcții industriale sau de căi ferate.

TOPOGRAFIE MINIERĂ

Inginerul topograf dispune de o temeinică pregătire, atât în specialitățile de topografie, geodezie, cartografie - pregătire bazată pe solide cunoștințe de matematică, cât și în domeniul tehnologiilor miniere. El este un specialist multilateral, fără aportul căruia exploatarea, proiectarea și amenajarea unei mine, cariere sau incinte industriale sunt de neconceput. Dispunând de cunoștințe în domenii de vârf ale profesiei, este capabil să utilizeze aparatură și tehnică de calcul modernă, să se adapteze schimbărilor rapide în domeniul tehnicii. Datorită acestei pregătiri, inginerul topograf are posibilitatea de alegere a unui loc de muncă într-o gamă foarte largă de opțiuni, care nu este caracteristică doar industriei miniere. El poate lucra atât în construcții civile și industriale, îmbunătățiri funciare, agricultură, cât și în cadrul administrației publice (sistemizare, cadastru etc.)

CONSTRUCȚII MINIERE

Proiectarea și execuția lucrărilor miniere și a excavațiilor subterane, a obiectivelor de infrastructură de la suprafața minelor, uzinelor de preparare și carierelor, reclamă existența unui specialist cu vaste cunoștințe de geomecanică, de tehnologia executării construcțiilor, subterane și de suprafață. Inginerul absolvent al acestei specializări are o temeinică și multilaterală pregătire tehnică și economică necesară pentru proiectarea și realizarea obiectivelor din domenii diferite de activitate: construcții subterane și la suprafață, construcții hidrotehnice, construcții de căi ferate, șosele, canale etc.

INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE

Absolventul acestei specializări va fi pus să rezolve multiple și complexe probleme referitoare la protecția mediului înconjurător, în zonele afectate de industrie. În acest scop, el va poseda și solide cunoștințe în domeniul tehnologiilor industriale, fiind astfel capabil să elaboreze programe de cercetare științifică referitoare la prevenirea și combaterea poluării apei, aerului, zgomotului și vibrațiilor, a reducerii suprafețelor afectate de reziduuri (halde, iazuri de decantare, cariere etc.) și a redării în circuitul economic a terenurilor afectate de industria minieră și nu numai de aceasta. Datorită pregătirii pe care o dobândește, inginerul de mediu are posibilitatea alegerii unui loc de muncă într-o sferă largă de opțiuni: unități industriale, inspectoratele județene de protecția mediului, administrație publică etc.

INGINERIA VALORIFICĂRII DEȘEURILOR

Inginerul de mediu, cu această specializare, va rezolva problemele legate de tehnologiile de valorificare a tuturor deșeurilor rezultate din activitățile antropice. Pregătirea sa multilaterală îi dă posibilitatea absolventului acestei specializări să-și găsească loc de muncă în diverse domenii: în administrația locală și centrală, în agențiile de mediu, în cercetare, în producție (procesarea deșeurilor și a substanțelor minerale, în generale, în industria materialelor de construcții), în învățământ etc.

GEOLOGIA RESURSELOR MINERALE

Absolventul acestei specializări, inginerul geolog, prin pregătirea sa teoretică și practică are competența să rezolve problemele geologice legate de prospectarea, explorarea, exploatarea și valorificarea unui zăcământ de substanțe minerale utile, de roci pentru construcții, roci ornamental-decorative, de combustibili fosili. Inginerul geolog va avea posibilitatea angajării în următoarele domenii:

- industria minieră;
- construcții civile, drumuri, poduri, tuneluri, amenajări hidrotehnice, domenii în care va realiza avizele geotehnice ale acestor lucrări;
- ingineria mediului, pe probleme de hidrogeologie, pedologie, geomorfologie, structuri geologice;

Complexitatea pregătirii sale îi oferă posibilitatea să fie util în toate domeniile care constituie subiectul științei mediului.

INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC

Specialistul absolvent al acestei specializări este inginer economist, având solide cunoștințe din domeniul tehnologiei miniere și al activității de producție, în general. În actuala conjunctură este indispensabil, atât la nivel macroeconomic, în activitățile de prognoză și decizie, cât și la nivel microeconomic, în organizarea și conducerea nemijlocită a proceselor de producție. Fundamentarea din punct de vedere tehnic și economic a fezabilității proiectelor de mari investiții, cu un consum ridicat de resurse financiare, materiale și umane, este principala sa componentă, la toate nivelele ierarhice și în toate fazele de derulare a proiectelor. Pregătirea lui este dirijată astfel încât să fie capabil să aibă funcții manageriale în industrie, legate de tehnicile de organizare a sistemelor de producție.

INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL CALITĂȚII

Absolventul acestei specializări are cunoștințe în ceea ce privește organizarea, implementarea și conducerea sistemelor calității în conformitate cu seriile de standarde în vigoare, auditarea internă de sistem, produs și proces, auditarea de secundă parte pentru evaluarea clienților, subcontractanților, evaluarea patrimoniului întreprinderii. Perspectivele în carieră sunt determinate de cunoștințe dobândite și vizează ocupațiile de specialist în domeniul calității, manager al sistemelor de management al calității auditor în domeniul calității, în conformitate cu clasificarea ocupațiilor din România.

1.5 STRUCTURA FACULTĂȚII

CATEDRA DE INGINERIE MINIERĂ ȘI SECURITATE ÎN INDUSTRIE

- Șef catedra – prof.univ.dr.ing. Arad Victor

CATEDRA INGINERIA MEDIULUI ȘI GEOLOGIE

- Șef catedra – conf.univ.dr.ing. Cristea Nicolae

CATEDRA DE TOPOGRAFIE ȘI CONSTRUCȚII

- Șef catedra - prof.univ.dr.ing. Semen Constantin

CATEDRA DE MANAGEMENT

- Șef catedra - conf.univ.dr.ing. Petru Hodor

a) DESCRIEREA CATEDRELOR

CATEDRA DE INGINERIE MINIERĂ ȘI SECURITATE ÎN INDUSTRIE

Profesori consultanți:

Prof. univ. dr. ing. Ion Matei

Profesori:

Prof.univ.dr.ing. Arad Victor- șef catedră

Prof.univ.dr.ing Cozma Eugen

Prof.univ.dr.ing Onica Ilie

Conferențieri:

Conf.univ.dr.ing.Neag Ioan
Conf.univ.dr.ing Moraru Roland
Conf.univ.dr.ing Băbuș Gabriel
Conf.univ.dr.ing.Goldan Tudor

Asistenți:

Asist. ing. Danciu Ciprian

CATEDRA DE INGINERIA MEDIULUI ȘI GEOLOGIE

Profesori consultanți:

Prof.univ.dr.ing Fodor Dumitru
Prof.univ.dr.ing. Rotunjanu Ilie
Prof.univ.dr.ing. Georgescu Mircea

Profesori:

Prof.univ.dr.ing. Voin Viorel
Prof.univ.dr.ing. Boyte Aristid
Prof. univ.dr.ing. Krausz Sanda
Prof. univ.dr.ing. Sârbu Romulus
Prof.univ.dr.ing. Buia Grigore
Prof.univ.dr.ing. Dumitrescu Ioan
Prof.univ.dr.ing. Lazăr Maria

Conferențieri:

Conf. univ.dr. ing. Cristea Nicolae - șef catedră
Conf. univ.dr.ing. Rebrîșoreanu Mircea
Conf.univ.dr.ing. Florea Adrian
Conf. univ.dr. ing. Haneș Nicolae
Conf. univ.dr. chimist Ionescu Clement
Conf. univ.dr. chimist Matei Aronel
Conf. univ.dr. ing. Traistă Eugen
Conf. univ.dr. ing. Bădulescu Camelia
Conf. univ.dr. ing. Bold Octavian

Șef lucrări

Șef lucr.dr ing. Dunca Emilia

Asistenți:

Asist. dr. ing. chim. Cristea Georgeta
Asist. dr. chimist Moldovan Clementina
Asist. ing. Postolache Mihaela
Asist. ing. Lorinț Csaba

Cercetător științific - Dr. ing. Matei Ilie

CATEDRA DE TOPOGRAFIE ȘI CONSTRUCȚII

Profesori:

Prof.univ.dr.ing. Dima Nicolae – președinte universitate
Prof.univ.dr.ing. - Semen Constantin – șef catedră
Prof.univ.dr.ing. Herbei Octavian

Conferențieri:

Conf. univ. dr. ing. Vereș Ioel Samuel
Conf. univ. dr. ing. Toderăș Mihaela
Conf. univ. dr. ing. Chirilă Dănuț

Șefi lucrări:

Șef lucr. dr. ing. Chiseliță Ion
Șef lucr.dr.ing. Vlad Violeta
Șef lucr.dr.ing. Zoller Iosif Liviu

Asistenți:

Asist.drd.ing. Filip Ofelia Larisa
Asist. drd. ing. Ular Roxana

Preparatori:

Prep.univ.drd.ing Dura Cristina

CATEDRA DE MANAGEMENT

Profesori:

Prof.univ.dr.ing. Bușe Florian
Prof.univ.dr.ing. Irimie Sabina

Conferențieri:

Conf.univ.dr.ing. Hodor Petru - șef catedră
Conf.univ.dr.ing. Biber Emil
Conf.univ.dr.ing. Dolea Gabriel
Conf.univ.dr.ing. Dobrițoiu Nicolae
Conf.univ.dr.ing. Ionică Andreea
Conf.univ.dr.ing. Edelhauser Eduard

Șefi lucrări:

Șef lucr.dr.ing. Tiuzbăian Ioan
Șef lucr.dr.ing. Iloiu Mirela
Șef lucr.drd.ing. Băleanu Virginia
Șef lucr.dr.ing. Mangu Sorin
Șef lucrări dr.ing. Ghicajanu Mihaela
Șef lucrări drd.ing. Csiminga Diana
Șef lucrări drd.ing. Bușe Gheorghe
Șef lucrări drd.ing. Furdui Ersilia

Asistenți:

Asist.dr.ec. Semen Manuel

Asist.dr.ec. Munteanu Rareș

b) STRUCTURA FACULTĂȚII:

- Laboratoare

LABORATOR DE MECANICA PĂMÂNTURILOR (GEOMECANICĂ 2)

Echipa de cercetare

Prof.univ.dr.ing.Rotunjanu Ilie – prof. consultant

Prof.univ.dr.ing.Georgescu Mircea - prof. consultant

Prof.univ.dr.ing.Boyte Aristid – șef laborator

Prof.univ.dr.ing.Voin Viorel – responsabil cu activitatea de cercetare în catedră

Șef lucr. dr. ing. Dunca Emilia

Ing. Cilibia Liliana

Tehn. Copil Rudolf

Direcții de cercetare

1. Studiul caracteristicilor geotehnice ale rocilor și pământurilor.
2. Studiul caracteristicilor mecanice și elastice ale rocilor stâncoase și semistâncoase.
3. Studiul caracteristicilor reologice ale rocilor.
4. Studii și cercetări privind stabilitatea excavațiilor în exploatările miniere la zi.
5. Studii și cercetări privind stabilitatea excavațiilor miniere subterane.
6. Expertize geotehnice.
7. Studii de stabilitate a depozitelor (haldelor) de steril.
8. Perfecționarea metodelor și tehnologiilor de exploatare a zăcămintelor de lignit prin lucrări miniere la zi.
9. Eficiența economică a exploatărilor miniere la zi.
10. Protecția mediului sub influența exploatărilor miniere la zi.
11. Amenajarea suprafețelor afectate de exploatările miniere la zi.
12. Reconstrucția zonelor miniere.
13. Perfecționarea tehnologiilor de asecare la carierele din Oltenia.
14. Impactul lucrărilor de asecare asupra mediului

LABORATOR DE MEDIU

Echipa de cercetare

Conf.univ.dr.ing. Traistă Eugen – șef laborator

Prof. univ. dr. ing. Dumitrescu Ioan

Prof. univ.dr.ing. Krausz Sanda

Prof. univ.dr.ing. Romulus Sârbu

Prof.univ.dr.ing. Buia Grigore

Prof.univ.dr.ing. Lazăr Maria

Conf. univ. dr. ing. Bădulescu Camelia

Şef lucr.dr.ing.Dunca Emilia
Drd.ing. Ionică Mădălina
Drd.ing. Corui Adrian
Drd.ing. Faur Florin

Direcții de cercetare

1. Analize de calitate a aerului
2. Analize de calitate a apei
3. Analize de calitate a solului
4. Determinarea radioactivității
5. Analize chimice și biochimice

LABORATOR DE PROIECTARE ASISTATĂ DE CALCULATOR PENTRU MINERIT ȘI MEDIU

Mine CAD

Echipa de cercetare

Conf.univ.dr.ing.Florea Adrian
Drd. ing.Bușe Valentin
Masterand ing.Poclid Alina

Direcții de cercetare

1. Modelarea virtuală a zăcămintelor de s.m.u.
2. Proiectare minieră asistată de calculator.
3. Proiectarea și modelarea haldelor de steril.
4. Modelarea procesului post închidere de refacere a mediului.
5. Modelarea distribuției spațiale a agenților poluanți.
6. Modelarea proceselor hidrogeologice și de asecare.

Echipa de cercetare

Conf.univ.dr.ing. Florea Adrian
Drd. ing. Bușe Valentin
Masterand ing. Poclid Alina

Direcții de cercetare

Consultanta în elaborarea bilanțurilor de mediu și a expertizelor.
Consultanta în vederea reducerii emisiilor poluante ale agenților economici.
Elaborare tehnologii de reducere a gradului de poluare a mediului înconjurător.
Analize fizico-chimice pentru factorii de mediu.

Cooperări internaționale

Facultatea de Mine are vechi tradiții în ceea ce privește colaborările pe linie didactică și științifică cu alte instituții de învățământ superior și facultăți din țară, cu institute de cercetări și proiectări de profil, precum și cu agenți economici. În ceea ce privește colaborarea internațională, ea s-a lărgit în special după 1990, pe de o parte cu partenerii tradiționali, iar pe de altă parte făcându-se noi legături, în special cu universități din Europa Occidentală.

Colaborările interne s-au axat în principal pe realizarea de studii, proiecte tehnice și de execuție, încercări uzinale și de laborator, execuție de prototipuri, cercetări experimentale în situ, omologări de echipamente, precum și expertiza și asistența tehnică.

În ceea ce privește cooperarea pe baza unor protocoale încheiate cu instituții de învățământ din străinătate de către Universitatea din Petroșani, Facultatea de Mine a avut schimburi pe linie didactică și științifică cu diverse universități, cum ar fi : Universitatea Tehnică din Clausthal (Germania), Școala Superioară de Mine din Nancy (Franța), Universitatea din Miskolc (Ungaria), Politehnica din Torino (Italia), Universitatea de Mine din Moscova (Rusia), Institutul Politehnic din Harcov (Ucraina), Universitatea de Mine și Geologie din Sofia (Bulgaria), Indian Institut of Technology in Kharagpur (India), etc.

Toate aceste colaborări didactice și științifice, precum și participarea cadrelor didactice ale facultății la diverse simpozioane și congrese științifice internaționale au contribuit la o mai bună cunoaștere reciprocă a problemelor învățământului superior la scară europeană, cât și la cunoașterea și recunoașterea internațională a Universității din Petroșani și implicit a Facultății Mine

Biblioteca

Anul 1948, anul înființării Institutului Cărbunelui la Petroșani, marchează și momentul înființării bibliotecii de azi. Dacă până în 2000, biblioteca funcționa în clădirea centrală a Universității, începând cu această dată, biblioteca își desfășoară activitatea curentă într-o clădire proprie modernă ce oferă spații generoase de depozitare și lectură. Fondul modest, de numai 3.500 de volume, constituit inițial din transferuri, a sporit an de an ajungând, la sfârșitul anului 2002, la 305.172 unități de înregistrare, dintre care:

- - 230.587 cărți
- - 18.225 publicații periodice
- - 53.642 standarde de stat
- - 12.820 teze de doctorat
- - 436 nonpublicații

Având inițial fundamentare tehnică, colecțiile de publicații au astăzi o structură enciclopedică asigurând studiului și cercetării științifice o bază pluridisciplinară, cuprinzând lucrări din cele mai variate domenii :

- - 16.706 volume de filozofie, politică, economie, drept, istorie ;
- - 62.125 volume de științele naturii, matematică ;
- - 190.058 științe aplicate, inginerie ;
- - 19.324 religie, medicină, artă, geografie ;
- - 21.959 lingvistică, literatură.

Colecția este bogată în dicționare, enciclopedii, tratate, monografii, manuale și cursuri universitare, lucrări ale manifestărilor științifice, standarde de stat și descrieri de invenții, microfilme și microfise, materiale audio-vizuale, hărți.

La creșterea colecțiilor bibliotecii au contribuit și publicațiile obținute prin donații și schimb, biblioteca practicând, în prezent, schimb cu peste 60 de instituții din țară și străinătate. Valorificarea potențialului documentar este oglindit de frecventarea bibliotecii de către cei 3.322 de cititori care au împrumutat 109.593 volume în anul 2002.

2. PROGRAMUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

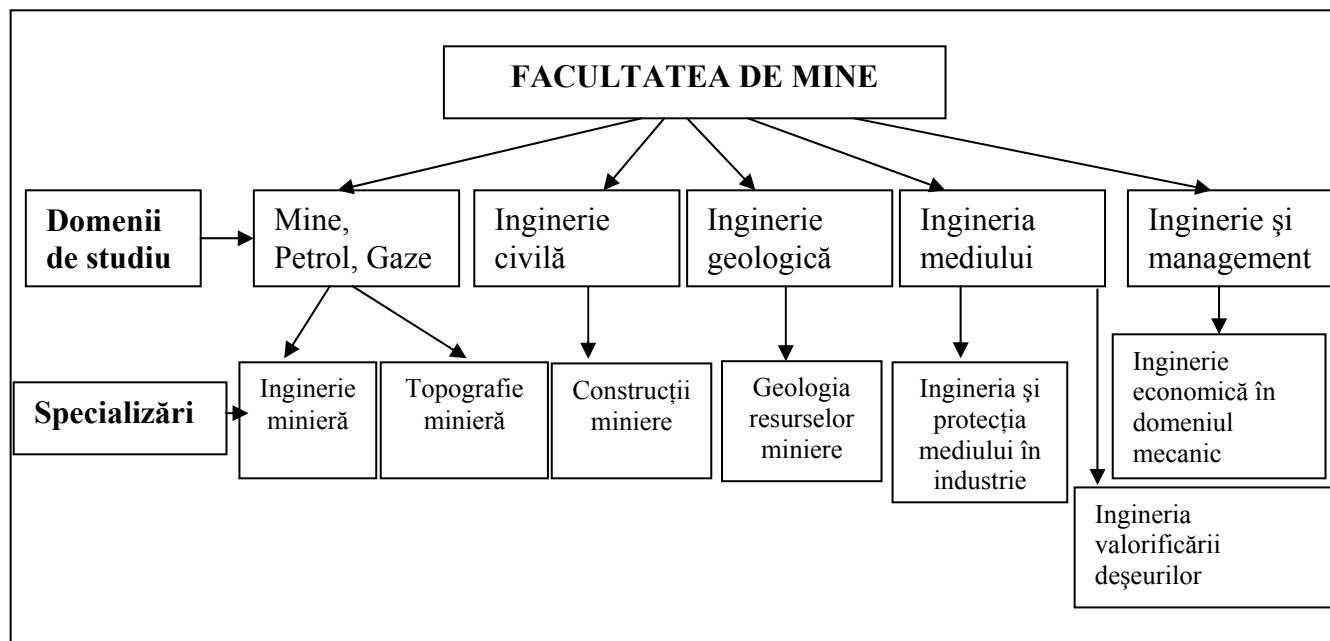
2.1. Programul educațional

Ciclul I – 8 semestre (Licență)

Ciclul II – 3-4 semestre (Masterat)

Ciclul III – (Doctorat)

Domenii și specializări ciclul I



Domenii și specializări ciclul II (Master)

Nr. crt	Domeniul de studii	Denumirea programului de studii
1	Ingineria mediului	Evaluarea impactului antropic și reconstrucția ecologică a zonelor afectate Controlul și monitorizarea calității mediului înconjurător
2	Inginerie și Management	Managementul securității și sănătății în muncă Managementul asigurării calității Managementul proiectelor Managementul dezvoltării afacerilor
3	Inginerie Civilă	Tehnologii moderne de execuție a construcțiilor miniere Managementul riscurilor tehnologice la construcțiile miniere Probleme curente și speciale în proiectarea structurilor pentru construcții miniere
4	Mine, Petro și Gaze	Tehnologia prelucrării artistice a materialelor Monitorizarea post-închidere lucrărilor miniere Evaluarea și gestionarea riscurilor în geotehnică Tehnici și tehnologii de închidere și conservare a minelor
5	Inginerie Geologică	Geostatistică Evaluarea riscului geologic și antropic

Studii aprofundate cu durata de 1 an:

- Evaluarea și protecția suprafețelor aferente zonelor miniere;
- Valorificarea resurselor minerale primare și secundare;
- Ingineria rocilor în prevenirea și combaterea instabilității structurilor subterane și la zi

Cursuri postuniversitare de perfecționare durată 6-8 săptămâni:

Securitatea muncii, Evaluarea nivelului de risc/securitate, Auditul securității și sănătății în muncă, Tehnici și tehnologii moderne în lucrările de topografie minieră și cadastru, Certificarea echipamentelor tehnice și a echipamentelor individuale de protecție, Managementul securității și sănătății în muncă, Securitatea muncii, Închiderea minelor, Protecția zăcămintelor și a lucrărilor miniere din carierele de lignit, Construcția haldelor de steril.

Ciclu III (Doctorat)

- Mine, Petrol și Gaze;
- Inginerie industrială

2.2 Coduri de identificare a disciplinelor

- o Disciplinelor din planul de învățământ li se atribuie coduri de identificare care să le definească univoc parametrii.
- o Primele două litere reprezintă codul domeniului, următoarele două – codul specializării, conform tabelului de mai jos:

Codul	Domeniul	Codul	Specializarea
MN	Mine, Petrol, Gaze	IM	Inginerie minieră
		TO	Topografie
CV	Inginerie civilă	CM	Construcții miniere
GL	Inginerie geologică	GM	Geologia resurselor miniere
MD	Ingineria mediului	PM	Inginerie și protecția mediului în industrie
		VD	Ingineria valorificării deșeurilor
IM	Inginerie și management	IE	Inginerie economică în domeniul mecanic

Observație:

Pentru domenii și specializări noi se vor stabili, în mod asemănător, coduri care să le reprezinte, dar să nu se suprapună cu cele existente.

Litera din poziția a cincea din codul disciplinei indică categoria formativă:

- F – cunoștințe fundamentale
- D – cunoștințe din domeniu
- S – cunoștințe de specialitate
- E – cunoștințe economice și manageriale
- U – cunoștințe umaniste

Litera din poziția a șasea indică tipul disciplinei:

- O – obligatorie
- A – la alegere (opțională)
- L – liber aleasă (facultativă)

Prima cifră din codul disciplinei indică semestrul: 1 – 8

Ultimele două cifre indică poziția disciplinei în planul de învățământ.

Exemplu: MD.PM.S.O.7.04 – disciplina aparține domeniului Ingineria mediului, specializarea Ingineria și protecția mediului în industrie, de specialitate, obligatorie, ținută în semestrul 7 având poziția 04 în planul de învățământ.

2.3 Calendarul academic

Anul universitar este format din 2 semestre a câte 14 săptămâni didactice, 2 sesiuni (3 săptămâni) la sfârșitul fiecărui semestru și o sesiune de restanțe de 2 săptămâni.

2.4. Cerințe de promovare/cunoaștere (reguli de notare; reguli de promovare; reguli de reface; reguli de transfer; cerințe de cunoaștere/promovare prealabilă a unor alte discipline.

Promovabilitatea și evaluarea cunoștințelor

- Promovabilitatea se realizează în urma evaluării prin note de la 1 la 10 a cunoștințelor la examene și colocvii.
- Nota finală se compune din sumarea ponderată a notelor parțiale obținute pentru fiecare activitate directă și individuală din cadrul disciplinei.
- Ponderea activităților din cadrul unei discipline este stabilită de titularul de disciplină și confirmată de autoritatea catedrei.
- Tipurile de activități care vor fi punctate și modul de ponderare trebuie să fie cunoscute studenților la începutul fiecărui an universitar la semnarea Contractului de studii.
- Condiția de promovare a unei discipline se specifică în fișa disciplinei.
- O disciplină are o singură notă finală. Dacă există prevăzut în mod explicit un proiect nota aferentă acestuia se include în nota disciplinei, excepție făcând cazul în care proiectul este disciplină distinctă.
- Tipurile de activități din cadrul disciplinei, care vor fi punctate și ponderea acestora în notă se stabilește de către titularul disciplinei și se comunică studenților la începutul fiecărui an universitar.
- Examenele se susțin în sesiunile: iarnă, vară și toamnă (septembrie). În fiecare an Colegiul academic poate acorda și sesiuni intermediare de maxim o săptămână pentru un număr limitat de verificări restante.
- Există trei categorii de studenți:
 - Integraliști – care au promovat toate examenele
 - Promovați – care au obținut un număr de credite stabilit pentru respectivul an de studiu (cumulat)
 - Aflați în perioada de prelungire a școlarizării, care nu au obținut un număr minim de credite prevăzut.
- Procedura repetenției dispăre ca o consecință a recunoașterii creditelor și a notelor pe întreaga durată a școlarizării.
- Promovarea studenților dintr-un an de studiu în altul se face prin aplicarea următoarelor reguli:
 - Promovarea din anul I în anul al II-lea se face numai dacă studentul a acumulat un număr minim de credite de 45.
 - Promovarea din anul al II-lea în anul al III-lea se face numai dacă studentul a acumulat, pe cei doi ani, un număr minim de 100 de credite.

- Promovarea din anul al III-lea în al IV-lea, pentru ciclul de studii pe 4 ani, se face numai dacă studentul a acumulat pe cei trei ani un număr minim de 160 de credite
- Neacumularea numărului de credite necesar promovării duce la prelungirea școlarizării, în anul respectiv studentul plătind taxa de școlarizare corespunzătoare numărului de credite nerealizate.
- Dacă la sfârșitul perioadei legale de studiu studentul nu a obținut toate creditelor stabilite prin planul de învățământ pentru a intra la examenul de licență, poate solicita prelungirea duratei de studiu pentru refacerea activităților la disciplinele nepromovate. În această perioadă studentul este obligat la plata taxelor de școlarizare, corespunzător numărului de credite nerealizate.
- Studenților aflați în perioada de prelungire a școlarității li se recunosc creditele obținute anterior ținându-se cont de următoarele reguli:
 - a) dacă planul de învățământ, în anul de prelungire a școlarizării, diferă de cel cu care studentul a început studiile, se va lua ca referință planul valabil pentru anul de prelungire;
 - b) în cazul studenților aflați în prelungire de studii în anul terminal se va lua ca referință planul de învățământ pe baza căruia au ajuns în anul terminal;
 - c) Consiliul facultății și Biroul Consiliului facultății vor analiza fiecare caz în parte și vor lua deciziile pe baza principiilor generale de funcționare a creditelor transferabile (al recunoașterii, al acumulării și al transferabilității).
- Acordarea creditelor pentru disciplinele prevăzute în modulele Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic se face în conformitate cu Ordinul M.Ed.C. nr. 4343/17 iunie 2005 privind aprobarea programului de studii în vederea obținerii certificatului de absolvire a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD), respectiv 30 de credite pentru Modulul I, finalizată cu obținerea unei adeverințe de absolvire și 30 credite pentru Modulul II, finalizată cu obținerea certificatului de absolvire.

Refacerea activităților didactice

- Studentul are dreptul la două verificări gratuite pentru fiecare disciplină și una sau mai multe cu taxă.
- În cazul solicitării de schimbare a calificativului se repetă forma de verificare prevăzută în planul de învățământ. Dacă aceasta este a treia verificare, ea se va susține în regim cu plată.
- Se pot solicita câte maxim două schimbări ale calificativului (mărire de notă) pentru fiecare semestru de studii cu aprobarea șefului de disciplină și a Biroului Consiliului facultății.
- În cazul obținerii unui calificativ mai mic decât cel acordat inițial, se va menține prima notare.

Întreruperea studiilor

- Întreruperea studiilor se poate face numai la cererea studentului și numai la începutul anului universitar.
- Consiliul facultății va decide numărul și durata întreruperilor în interiorul ciclului.

- Întreruperea se poate face și în timpul anului universitar dacă există motive independente de voința studentului (certificat medical prelungit, concediu de maternitate, alte cazuri de forță majoră), însă, în acest caz, anul de studii început și întrerupt se numără la calculul anilor cât poate dura maxim un ciclu.

Transferabilitatea creditelor

- Transferul între facultăți/universități se face în funcție de convențiile stabilite de către acestea.

Studentul își poate alege (cu taxă) un număr de discipline asociat altui domeniu/specializare în scopul obținerii unei diplome adiacente atestată printr-un certificat. Numărul minim de discipline, asociat altui domeniu necesar obținerii certificatului, este stabilit de către Consiliul facultății și aprobat de Biroul Senatului. Creditele obținute la aceste discipline nu intră în calculul celor 60 de credite anuale de la specializarea principală. În fiecare fișă a disciplinei sunt prevăzute cerințele de promovare și modul de examinare solicitate de fiecare titular de disciplină, conform normelor europene.

2.5. Scara de echivalare

Correspondență între sistemul de notare ECTS și cel românesc este redată în tabelul de mai jos:

Note ECTS	Procentaj de succes	Echivalentul sistemului românesc (în particular U.P.)	Explicații (Calificativ)	Creditele sunt acordate
A	În primii 10% promovați	10	EXCELENT - Performanță cu extrem de puține greșeli	Da
B	În următorii 25% promovați	9	FOARTE BINE- peste limită dar cu câteva greșeli	Da
C	În următorii 30% promovați	8	BINE-solide, câteva greșeli importante	Da
D	În următorii 25% promovați	7	SATISFĂCĂTOR- acceptate dar cu greșeli semnificative	Da
E	În ultimii 10% promovați	6,5	SUFICIENT -performanță la nivel minim	Da
F	nepromovat	4	NESATISFĂCĂTOR(cu refacere)	Nu
FX	nepromovat	3 - 1	NESATISFĂCĂTOR(cu repetare)	Nu

Cerințe de promovare minim nota 5.