

FACULTATEA DE INGINERIA PETROLULUI ȘI GAZELOR

*Faculty of Petroleum and Gas
Engineering*



Domeniul de studii - masterat (1.5 ani) <i>Field of study - Masterstudies (1,5 years)</i>	Programul de studii <i>Programme of study</i>
<p style="text-align: center;">Mine, Petrol și Gaze (Învățământ cu frecvență) <i>Mines, Petroleum and Gas</i> (Full-time courses)</p>	<p style="text-align: center;">Inginerie de zăcământ <i>Reservoir Engineering</i></p>
	<p style="text-align: center;">Extracția petrolului <i>Petroleum Production</i></p>
	<p style="text-align: center;">Forajul sondelor <i>Well Drilling</i></p>
	<p style="text-align: center;">Management in industria petrolieră <i>Management in the Petroleum Industry</i></p>
	<p style="text-align: center;">Tehnologii de transport, depozitare și distribuție a hidrocarburilor <i>Technologies for Hydrocarbon, Transportation, Storage and Distribution</i></p>
<p style="text-align: center;">Inginerie geologică (Învățământ cu frecvență) <i>Geological engineering</i> (Full-time courses)</p>	<p style="text-align: center;">Geologie petrolieră <i>Petroleum Geology</i></p>

Domeniul de studii
Field of study

Programul de studii
Programme of study

Mine, Petrol și Gaze

Mines, Petroleum and Gas

Inginerie de zăcământ

Reservoir Engineering

INFORMAȚII PRIVIND COMPETENȚELE ȘI CURRICULUMUL OBȚINUTE
INFORMATION ON SKILLS AND CURRICULUM

- Aplicarea adecvată a unor cunoștințe, metodologii și practici avansate în domeniul ingineriei de zăcământ
- Explicarea și interpretarea unor situații noi cu ajutorul cunoștințelor de specialitate în ingineria de zăcământ
- Analiza, proiectarea și implementarea teoriilor și modelelor avansate adecvate tehnologiilor actuale de exploatare a zăcămintelor
- Utilizarea de criterii și metode moderne de evaluare a performanțelor în exploatarea zăcămintelor
- Formularea de judecăți de valoare în fundamentarea deciziilor în ingineria de zăcământ
- Punerea în practică a unor proiecte de exploatare complexe
- Coordonarea unor proiecte complexe de exploatare în echipe multidisciplinare, cu asumarea unor roluri diverse
- Elaborarea unor lucrări, studii și proiecte în domeniul ingineriei de zăcământ
- Elaborarea unor modele pentru diferitele faze ale procesului de exploatare
- Appropriate implementation of knowledge, methodologies and advanced practices in the field of Reservoir Engineering;
- Understanding and interpretation of new situations with the help of specialized knowledge in Reservoir Engineering;
- Analysis, design and implementation of appropriate advanced theories and models in current technologies of Reservoir Exploitation;
- Using modern criteria and methods of performance evaluation in Reservoir Exploitation ;
- Critical thinking skills regarding decision making in Reservoir Engineering Projects;
- Field implementation of complex exploitation projects
- Coordination of complex projects of exploitation in multi-disciplinary teams, assuming various roles;
- Preparing papers, studies and projects in the field of reservoir engineering;
- Pattern developing for different phases of exploitation process;

Anul I / 1st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore Number of hours		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Matematici aplicate / Applied Mathematics	14	28	4	-
2.	Bazele simulării numerice în Ingineria de Zăcământ / Numerical Simulation Basics in Reservoir Engineering	28	28	5	-
3.	Cercetarea geologică a zăcămintelor de hidrocarburi / Geological Research of Hydrocarbon Reservoirs	28	28	5	-
4.	Ingineria zăcămintelor de gaze / Gas Reservoir Engineering	28	-	5	-
5.	Ingineria zăcămintelor de gaze - Proiect / Gas Reservoir Engineering - Project	-	28	3	-
6.	Etică și integritate academică / Ethic and Academic Integrity	14	-	2	-
7.	Practică profesională / Professional Practice	-	10	6	-
8.	Interpretarea complexă a diagramei geofizice / Well Log Interpretation	28	28	-	5
9.	Simulatoare numerice în exploatarea zăcămintelor / Numerical Simulators in Reservoir Production	28	-	-	5
10.	Simulatoare numerice în exploatarea zăcămintelor proiect / Numerical Simulators in Reservoir - Project	-	28	-	3
11.	Geostatistică aplicată pentru caracterizarea zăcămintelor / Applied Geostatistics for Reservoir Characterization	28	28	-	6
12.	Metode IOR/EOR / IOR/EOR Methods	28	28	-	5
13.	Practică profesională / Professional practice	-	10	-	6

Anul II / 2st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore Number of hours		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Tratarea apei de injecție / Injection Water Treatment	28	-	5	-
2.	Tratarea apei de injecție - Proiect / Injection Water Treatment - Proiect	-	28	3	-
3.	Evaluarea economică a zăcămintelor de hidrocarburi / Economical Evaluation of Hydrocarbon Reservoirs	28	28	5	-
4.	Cercetarea hidrodinamică a zăcămintelor / Hydrodynamics of Reservoirs Research	28	28	5	-
5.	Metode termice de recuperare a țițeiului / Thermal Methods for Oil Recovery	28	28	5	-
6.	Practică elaborare lucrare de disertație / Practical Dissertation Elaboration	-	120	7	-

Domeniul de studii
Field of study

Programul de studii
Programme of study

Mine, Petrol și Gaze

Mines, Petroleum and Gas

Extracția petrolului

Petroleum Production

INFORMAȚII PRIVIND COMPETENȚELE ȘI CURRICULUMUL OBȚINUTE
INFORMATION ON SKILLS AND CURRICULUM

- Aplicarea adecvată a unor cunoștințe, metodologii și practici avansate în domeniul extracției țițeiului și gazelor
- Explicarea și interpretarea unor situații noi cu ajutorul cunoștințelor de specialitate în extracția țițeiului și gazelor
- Aplicarea tehnologiilor și metodelor avansate de extracție a țițeiului și gazelor
- Analiza, proiectarea și implementarea teoriilor și modelelor avansate adecvate tehnologiilor actuale de extracție a țițeiului și gazelor
- Utilizarea de criterii și metode moderne de evaluare a performanțelor în extracția țițeiului și gazelor
- Formularea de judecăți de valoare în fundamentarea deciziilor în extracția țițeiului și gazelor
- Punerea în practică a unor proiecte de exploatare complexe
- Coordonarea și controlul activităților de extracție și workover
- Coordonarea unor proiecte complexe de exploatare în echipe multidisciplinare, cu asumarea unor roluri diverse
- Elaborarea unor lucrări, studii și proiecte în domeniul extracției țițeiului și gazelor
- Elaborarea unor modele pentru diferitele faze ale extracției țițeiului și gazelor
- Appropriate applying knowledge of methodologies and advanced practices in the field of Oil and Gas Production;
- Understanding and interpretation of new situations with the help of specialized knowledge in Oil and Gas Production;
- Application of technologies and methods of Oil and Gas Exploitation;
- Analysis, design and implementation of appropriate advanced theories and models in current Oil and Gas Production Technologies;
- Using modern criteria and methods of performance evaluation in Oil and Gas Production;
- Critical thinking skills regarding decision making in Reservoir Engineering Projects
- Field implementation of complex exploitation projects;
- Coordination and control of the activities of production and workover;
- Coordination of complex projects of exploitation in multi-disciplinary teams, assuming various roles;
- Preparing papers, studies and projects in the field of Reservoir Engineering;
- Pattern developing for different phases of exploitation process;

Anul I / 1st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore Number of hours		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Matematici aplicate / Applicative Mathematics	14	28	4	-
2.	Bazele simulării numerice în extracția petrolului / Numerical Simulation Basics in Petroleum Exploitation	28	28	5	-
3.	Tehnologii de depoluare / Depollution Technologies	28	28	5	-
4.	Sisteme de extracție a petrolului / Petroleum Production Systems	28	-	5	-
5.	Sisteme de extracție a petrolului proiect / Petroleum Production Systems - project	-	28	3	-
6.	Etică și integritate academică / Ethic and Academic Integrity	14	-	2	-
7.	Practica profesională / Professional Practice	-	140	6	-
8.	Interpretarea complexă a diagramei geofizice / Complex Well Log Production	28	28	-	4
9.	Exploatarea sondelor marine / Marine Wells Production	28	-	-	5
10.	Exploatarea sondelor marine proiect / Marine Wells Production - project	-	28	-	3
11.	Stimularea sondelor / Wells Stimulation	28	28	-	5
12.	Extracția, tratarea și înmagazinarea gazelor naturale / Natural Gases Production, Treatment and Storage	28	-	-	4
13.	Extracția, tratarea și înmagazinarea gazelor naturale proiect / Natural Gases Production, Treatment and Storage - project	-	28	-	3
14.	Practică profesională / Professional practice	-	140	-	6

Anul II / 2st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore Number of hours		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Cercetarea sondelor / Well testing	14	28	6	-
2.	Optimizarea sistemelor de extracție / Production Systems Optimization	28	-	4	-
3.	Optimizarea sistemelor de extracție proiect / Production Systems Optimization - project	-	28	3	-
4.	Managementul sistemelor de extracție / Production Systems Management	28	14	6	-
5.	Controlul sondelor / Well Control	28	28	7	-
6.	Practică elaborare lucrare de disertație / Practical Dissertation Elaboration	-	120	4	-

Domeniul de studii
Field of study

Programul de studii
Programme of study

Mine, Petrol și Gaze

Mines, Petroleum and Gas

Forajul sondelor

Well Drilling

INFORMAȚII PRIVIND COMPETENȚELE ȘI CURRICULUMUL OBȚINUTE
INFORMATION ON SKILLS AND CURRICULUM

- Aplicarea adecvată a unor cunoștințe, metodologii și practici avansate în domeniul forajului sondelor
- Explicarea și interpretarea unor situații noi cu ajutorul cunoștințelor de specialitate în foraj
- Aplicarea tehnologiilor și metodelor avansate de foraj
- Analiza, proiectarea și implementarea teoriilor și modelelor avansate adecvate forajului actual
- Utilizarea de criterii și metode moderne de evaluare a performanțelor în foraj
- Formularea de judecăți de valoare în fundamentarea deciziilor în foraj
- Punerea în practică a unor proiecte de foraj complexe
- Coordonarea și controlul activităților de foraj și workover
- Coordonarea unor proiecte complexe de foraj în echipe multidisciplinare, cu asumarea unor roluri diverse
- Elaborarea unor lucrări, studii și proiecte în domeniul forajului
- Elaborarea unor modele pentru diferitele faze ale forajului
- Appropriate application of knowledge, methodologies and advanced practices in the field of drilling rigs;
- Understanding and interpretation of new situations with the help of specialized knowledge in drilling;
- Application of advanced technologies and methods of drilling ;
- Analysis, design and implementation of appropriate advanced theories and models of drilling today ;
- Using modern criteria and methods of performance evaluation in drilling
- Critical thinking skills regarding decision making in drilling;
- Field implementation of complex drilling projects;
- Coordination and control of drilling and workover activities.
- Coordination of complex projects of drilling in multi-disciplinary teams, assuming various roles;
- Preparation of papers, studies and projects in the field of drilling
- Development of models for different phases of drilling;

Anul I / 1st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore		Nr. credite	
		Number of hours		Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Matematici aplicate / Applicative Mathematics	28	42	4	-
2.	Geomecanică de sondă și de zăcământ / Reservoir and well geomechanics	28	28	6	-
3.	Tehnologii avansate în forajul sondelor 1 / Advanced Technologies in Well Drilling 1	28	28	6	-
4.	Foraj marin / Offshore Drilling	28	28	6	-
5.	Etică și integritate academică/ Ethics and academic integrity	14	-	2	-
6.	Practică profesională / Professional practice	-	140	6	-
7.	Tehnologii avansate în forajul sondelor 2 / Advanced Technologies in Well Drilling 2	28	-	-	4
8.	Tehnologii avansate în forajul sondelor proiect / Advanced Technologies in Well Drilling - project	-	28	-	3
9.	Fluide de completare / Completion Fluids	28	28	-	5
10.	Investigații geofizice și geologice în timp real / Logging while drilling	28	28	-	5
11.	Simularea proceselor de foraj / Drilling Process Simulation	28	-	-	4
12.	Simularea proceselor de foraj proiect / Drilling Process Simulation - project	-	28	-	3
13.	Practică profesională / Professional practice	-	140	-	6

Anul II / 2st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore		Nr. credite	
		Number of hours		Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Foraj la subechilibru / Underbalanced Drilling	28	28	6	-
2.	Controlul sondelor / Well Control	28	28	6	-
3.	Completarea sondelor / Well Completion	28	28	6	-
4.	Managementul forajului / Drilling Management	28	28	5	-
5.	Practică elaborare lucrare de disertație / Research activity for dissertation paper elaboration	-	120	7	-
6.	Promovarea lucrării de disertație/ pass dissertation paper exam			10	-

Domeniul de studii
Field of study

Programul de studii
Programme of study

Mine, Petrol și Gaze

Mines, Petroleum and Gas

**Management in industria
petrolieră**

*Management in the Petroleum
Industry*

INFORMAȚII PRIVIND COMPETENȚELE ȘI CURRICULUMUL OBȚINUTE
INFORMATION ON SKILLS AND CURRICULUM

- Aplicarea adecvată a unor cunoștințe, metodologii și practici avansate în domeniul managementului din industria petrolieră;
- Explicarea și interpretarea unor situații specifice noi cu ajutorul cunoștințelor de specialitate în domeniul managementului din industria petrolieră;
- Aplicarea metodelor avansate de management în industria petrolieră;
- Analiza, proiectarea și implementarea teoriilor și modelelor avansate adecvate tehnologiilor actuale de management din industria petrolieră;
- Utilizarea de criterii și metode moderne de evaluare a performanțelor în industria petrolieră;
- Formularea de judecăți de valoare în fundamentarea deciziilor din industria petrolieră;
- Punerea în practică a unor proiecte complexe în industria petrolieră;
- Coordonarea și controlul activităților din industria petrolieră;
- Coordonarea unor proiecte complexe în echipe multidisciplinare, cu asumarea unor roluri diverse;
- Elaborarea unor lucrări, studii și proiecte în domeniul managementului din industria petrolieră;
- Utilizarea de bune practici în gestionarea proceselor de management din industria petrolieră;
- Proiectarea și realizarea de studii de fezabilitate necesare analizării rentabilității investițiilor din industria petrolieră.
- Appropriate application of knowledge, methodologies and advanced practices in the Management field of Petroleum Industry;
- Understanding and interpretation of new specific situations with the support of specialized knowledge in the Management field of Petroleum Industry;
- Application of advanced methods of Management in Petroleum Industry;
- Analysis, design and implementation of adequate advanced theories and models of current management technologies of Petroleum Industry;
- Using modern criteria and methods of performance evaluation in the Petroleum Industry;
- Critical thinking skills regarding decision making in the Petroleum Industry;
- Field implementation of complex projects in Petroleum Industry;
- Coordination and control of petroleum industry activities;
- Coordination of complex projects in multi-disciplinary teams by assuming of various roles;
- Preparation of papers, studies and projects in the Petroleum Industry Management;
- Field using of good practices in managing processes from Petroleum Industry;
- Design and formation of feasibilities studies needed for analyzing profitability of investments in the Petroleum Industry.

Anul I / 1st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore Number of hours		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Bazele managementului 1 / Fundamentals of Management 1	42	14	8	-
2.	Tehnologia informației în industria de petrol / Information Technology in Petroleum Industry	14	28	6	-
3.	Managementul resurselor umane în industria de petrol / Human Resources Management in Petroleum Industry	28	14	5	-
4.	Bazele marketingului / Fundamentals of Marketing	28	28	7	-
5.	Strategii promoționale în industria de petrol / Promotional Strategies in Petroleum Industry	14	14	4	-
6.	Activitate de cercetare / Research Activity	-	28	-	-
7.	Bazele managementului 2 / Management Basics 2	42	14	-	8
8.	Managementul strategic în industria de petrol / Strategic Management in Petroleum Industry	28	14	-	6
9.	Fundamente în exploatarea petrolului și a gazelor / Fundamentals in petroleum and gas production	42	14	-	7
10.	Sistemul calității în industria de petrol / Quality System in Petroleum Industry	28	14	-	5
11.	Managementul strategic în industria de petrol / Marketing Research in Petroleum Industry	14	14	-	4
12.	Activitate de cercetare / Research Activity	-	28	-	-

Anul II / 2st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore Number of hours		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Studii de fezabilitate în industria de petrol / Feasibility Studies in Petroleum Industry	30	-	4	-
2.	Studii de fezabilitate în industria de petrol proiect / Feasibility Studies in Petroleum Industry - project	-	30	4	-
3.	Analiză de risc investițional în industria de petrol / Analysis of Investment Risk in Petroleum Industry	20	10	5	-
4.	Piețe de capital în industria de petrol / Capital market in Petroleum Industry	10	-	3	-
5.	Analiză economică financiară în industria de petrol / Financial Economic Analysis in Petroleum Industry	20	10	5	-
6.	Regularizări în industria de petrol / Adjustments in Petroleum Industry	20	10	5	-
7.	Activitate de cercetare / Research Activity	-	120	4	-

Domeniul de studii
Field of study

Programul de studii
Programme of study

Mine, Petrol și Gaze

Mines, Petroleum and Gas

**Tehnologii de transport, depozitare
și distribuție a hidrocarburilor**

*Technologies for Hydrocarbon
Transportation, Storage and
Distribution*

INFORMAȚII PRIVIND COMPETENȚELE ȘI CURRICULUMUL OBTINUTE
INFORMATION REGARDING SKILLS AND CURRICULUM

- Aplicarea adecvată a unor cunoștințe, metodologii și practici avansate în domeniul transportului, depozitării și distribuției hidrocarburilor;
 - Explicarea și interpretarea unor situații noi cu ajutorul cunoștințelor de specialitate în domeniul transportului, depozitării și distribuției hidrocarburilor;
 - Aplicarea tehnologiilor și metodelor avansate de transport, depozitare și distribuție a hidrocarburilor;
 - Analiza, proiectarea și implementarea teoriilor și modelelor avansate adecvate tehnologiilor actuale de transport, depozitare și distribuție a hidrocarburilor;
 - Utilizarea de criterii și metode moderne de evaluare a performanțelor în transportul, depozitarea și distribuția hidrocarburilor;
 - Formularea de judecăți de valoare în fundamentarea deciziilor în domeniul transportului, depozitării și distribuției hidrocarburilor;
 - Punerea în practică a unor proiecte de transport, depozitare și distribuție a hidrocarburilor;
 - Coordonarea și controlul activităților de transport, depozitare și distribuție a hidrocarburilor;
 - Coordonarea unor proiecte complexe de exploatare în echipe multidisciplinare, cu asumarea unor roluri diverse;
 - Elaborarea unor lucrări, studii și proiecte în domeniul transportului, depozitării și distribuției hidrocarburilor;
 - Elaborarea unor modele pentru diferitele faze ale transportului, depozitării și distribuției hidrocarburilor
- Appropriate application of knowledge, methodologies and advanced practices in the field of Hydrocarbon Transportation, Storage and Distribution;
 - Understanding and interpretation of new situations with the help of specialized knowledge in Hydrocarbon Transportation, Storage and Distribution;
 - Application of advanced technologies and methods of Hydrocarbon Transportation, Storage and Distribution;
 - Analysis, design and implementation of appropriate advanced theories and models of Hydrocarbon Transportation, Storage and Distribution;
 - Using modern criteria and methods of performance evaluation in Hydrocarbon Transportation, Storage and Distribution
 - Formulation of useful and valuable judgments when taking decisions and making justifications in the field of Hydrocarbon Transportation, Storage and Distribution;
 - Field implementation of complex exploitation projects of Hydrocarbon Transportation, Storage and Distribution;
 - Coordination and control of the activities of Hydrocarbon Transportation, Storage and Distribution;
 - Coordination of complex projects of exploitation in multi-disciplinary teams by assuming various roles;
 - Preparation of papers, studies and projects in the field of Hydrocarbon Transportation, Storage and Distribution;
 - Development of models for different phases of hydrocarbon transportation, storage and distribution.

Anul I / 1st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore Number of hours		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Matematici aplicate / Applicative Mathematics	28	28	7	-
2.	Bazele simulării numerice în transport, depozitarea și distribuția hidrocarburilor / Numerical Simulation Bases in Hydrocarbon Transport, Distribution and Storage	28	28	7	-
3.	Procese hidrodinamice / Hydrodynamics Processes	28	28	8	-
4.	Transportul și distribuția lichidelor prin conducte / Liquids transport and distribution through pipelines	28	-	4	-
5.	Transportul și distribuția lichidelor prin conducte - proiect / Liquids transport and distribution through pipelines - project	-	28	4	-
6.	Etică și integritate academică/ Ethics and academic integrity	14	-	2	-
7.	Practică profesională / Professional practice	-	140	6	-
8.	Sisteme de transport și distribuție a gazelor naturale / Transport and distribution systems of natural gases	28	-	-	4
9.	Sisteme de transport și distribuție a gazelor naturale proiect / Transport and distribution systems of natural gases project	-	28	-	4
10.	Termodinamica transportului fluidelor / Thermodynamics of Fluids Transport	14	14	-	7
11.	Transportul feroviar, rutier și naval al hidrocarburilor / Railway, Road and Naval Transport of Hydrocarbons	28	28	-	7
12.	Înmagazinarea gazelor / Gas Storing	28	-	-	4
13.	Înmagazinarea gazelor proiect / Gas Storing - project	-	28	-	4
14.	Practică profesională / Professional practice	-	140	6	-

Anul II / 2st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore Number of hours		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Transportul și înmagazinarea gazelor lichefiate / Liquefied gas transport and storage	28	-	4	-
2.	Transportul și înmagazinarea gazelor lichefiate proiect / Liquefied gas transport and storage - project	-	28	4	-
3.	Sistemul SCADA în transportul fluidelor prin conducte / SCADA System in Fluids Transport on Pipes	28	28	5	-
4.	Simularea numerică a transportului fluidelor / Numerical Simulation of Fluids Transport	28	28	6	-
5.	Tratarea și măsurarea gazelor naturale / Natural Gas Treatment and Measurement	28	-	4	-
6.	Tratarea și măsurarea gazelor naturale proiect / Natural Gas Treatment and Measurement project	-	28	3	-
7.	Practică elaborare lucrare de disertație / Research activity for dissertation paper elaboration	-	120	7	-
8.	Promovarea lucrării de disertație/ pass dissertation paper exam			10	-

Domeniul de studii
Field of study

Programul de studii
Programme of study

Inginerie geologică

Geological engineering

Geologie petrolieră

Petroleum Geology

INFORMAȚII PRIVIND COMPETENȚELE ȘI CURRICULUMUL OBTINUTE
INFORMATION REGARDING SKILLS AND CURRICULUM

- Aplicarea adecvată a unor cunoștințe, metodologii și practici avansate în domeniul geologiei petrolului și geofizicii de sondă;
 - Explicarea și interpretarea unor situații noi cu ajutorul cunoștințelor de specialitate în geologie și geofizică;
 - Aplicarea tehnologiilor și metodelor avansate de investigații geologice și geofizice;
 - Analiza, proiectarea și implementarea teoriilor și modelelor avansate adecvate tehnologiilor actuale de investigații geologice și geofizice;
 - Utilizarea de criterii și metode moderne de evaluare a performanțelor în geologie și geofizică;
 - Formularea de judecăți de valoare în fundamentarea deciziilor în evaluarea zăcămintelor de hidrocarburi;
 - Punerea în practică a unor proiecte complexe de evaluare a zăcămintelor;
 - Coordonarea și controlul activităților geologice și geofizice;
 - Coordonarea unor proiecte complexe de evaluare a zăcămintelor, în echipe multidisciplinare, cu asumarea unor roluri diverse;
 - Elaborarea unor lucrări, studii și proiecte în domeniul geologiei zăcămintelor și geofizică de șantier;
 - Elaborarea unor modele pentru diferitele faze ale cercetării geologice și geofizice.
- The appropriate application of knowledge, methodologies and advanced practices in the field of Petroleum Geology and Geophysics;
 - The understanding and interpretation of certain new situations with the help of specialized knowledge in Geology and Geophysics;
 - The application of the advanced technologies and methods of Geological and Geophysical Investigations;
 - The analysis, design and implementation of advanced theories and models suitable for current technology of Geological and Geophysical Investigations;
 - Using modern criteria and methods of evaluation of performance in geology and geophysics;
 - Critical thinking skills regarding decision making in evaluating different hydrocarbon reservoirs;
 - Field implementation of complex projects of reservoir evaluation;
 - Coordinating and controlling the activities of the Geological and Geophysical activities;
 - Coordination of complex projects to work in multidisciplinary teams, assuming various roles;
 - The development of works, studies and projects in the field of Geology and Geophysical ore dock;
 - Development of models for the different stages of Geological and Geophysical Research.

Anul I / 1st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore Number of hours		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Matematici aplicate / Applied Mathematics	28	28	7	-
2.	Bazele simulării numerice în geologie și geofizică / Numerical Simulation Basics in Geology and Geophysics	28	28	7	-
3.	Petrofizică / Petrophysics	28	-	4	-
4.	Petrofizică proiect / Petrophysics - project	-	28	4	-
5.	Sisteme depoziționale / Depositional Systems	28	28	8	-
6.	Activitate de cercetare / Research Activity	-	28	-	-
7.	Geostatistică aplicată pentru caracterizarea zăcămintelor / Applied Geostatistics for Reservoirs Characterization	28	28	-	8
8.	Mineralogia silicaților / Silicates Mineralogy	28	28	-	8
9.	Exploatarea secundară a zăcămintelor de petrol / Secondary Production of Petroleum Reservoirs	28	-	-	4
10.	Exploatarea secundară a zăcămintelor de petrol proiect / Secondary Production of Petroleum Reservoirs - project	-	28	-	3
11.	Foraje speciale / Special Drilling	28	28	-	7
12.	Activitate de cercetare / Research Activity	-	28	-	-

Anul II / 2st year of study

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	Total ore Number of hours		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1.	Stratigrafie seismică / Seismic stratigraphy	28	-	4	-
2.	Stratigrafie seismică / Seismic stratigraphy - proiect	-	28	3	-
3.	Managementul zăcămintelor / Reservoirs management	28	-	4	-
4.	Managementul zăcămintelor proiect / Reservoirs management - proiect	-	28	3	-
5.	Sisteme geologice petrolifere / Oilfield geological systems	28	28	6	-
6.	Geochimia markerilor / Markers geochemistry	28	28	6	-
7.	Activitate de cercetare / Research Activity	-	120	4	-