



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Индустијска геофизика		
Ознака предмета: OAS239				
Број ЕСПБ: 3				
Наставници:		Буразер - Миленко (у избору), Сајферт Д. Вјекослав		Александра Коларски
Статус предмета:		И		
Број часова активне наставе(недељно)				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
1	2	0	0	1
Предмети предуслови		Нема		
1. Образовни циљ:				
<p>усвајање од стране студената физических основа метода, који улазе у обавезни комплекс геофизичких истраживања и радова у бушотинама. Упознавање сеа принципима технике и технологије провођење мерења у условима бушотина, на начин оперативне и комплексне обраде и интерпретације добијених података. Оцена утицаја спољних фактора на квалитет и тачност информације из области геофизике.Проучавање геофизичких метода контроле искориштавања нафтних и гасних налазишта.</p>				
2. Исходи образовања (Стечена знања):				
<p>На крају изучавања предмета студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру индустријског-геофизическог предузећа, његове одржанионе делове и функције, материјално-техническу опремљеност предузећа; – технику и технологију провођења геофизичких истраживања бушотина; – типске, обавезне комплексе ГИБ; – физичке основе метода ГИБ, оцену квалитета производно-геофизичких материјала који се користе у индустрији нафте и гаса; – метрологијско осигурање геофизичких истраживања бушотина; – основе оперативне интерпретације; – програмско осигурање, које се примењује приликом обраде и интерпретације података ГИБ. <p>да уме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – да оформи комплекс ГИБ за решавање конкретних задатака; – да оцени квалитет добијених материјала ГИБ; – да оперативно обрадио и интерпретира добијене производно-геофизическије податке. 				
3. Садржај/структура предмета:				
<p>Теоретски део:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Геофизичка истраживања бушотина: ?лектричне, акустичне, радиоактивне и геохемијске методе: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Геолошко-технолошки услови провођења геофизичких истраживања бушотина. Објекат истраживања. Класификација метода ГИБ према физичким параметрима који се проучавају. Специфичан електрични отпор стена. 1.2. Методе ПС. 1.3. Методе КС. 1.4. Методе отпора уземљења. 1.5. Индукционе методе. 1.6. Диелектричне методе. 1.7. Методе магнетног поља. 1.8. Теоретске основе радиоактивних метода. 1.9. Гама-каротажа. Разноврсност метода, задаци који се решавају. 1.10. Методе стационарног неутронског поља. НГМ, . Разноврсност метода, задаци који се решавају. ИННК, физичје основе, специфичности метода, задаци који се решавају. 1.11. Акустическа каротажа, физичке основе, геолошки задаци који се решавају.. 1.12. Термометрија бушотина. 1.13. Геохемијска и комплексна истраживања у процесу бушења. 2.Апаратура и опрема за геофизичка истраживања бушотина, технологија провођења истраживања 3. Комплексна интерпретација резултата истраживања: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Обавезни, типски и допунски комплекси ГИБ. Избор комплекса у зависности од намене бушотине. Задаци који се решавају. Ефикасност комплекса. Решавање геолошко-техничких задатака од стране комплекса ГИБ. 3.2. Принципи издвајања колектора према квалитативним и квантитативним критеријумима. 4.Проучавање техничког стања бушотина, узимање узорака и флуида, перфорација. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Методе проучавања техничког стања бушотина. Инклинометрија. Кавернометрија. Профилометрија бушотина. 4.2. Оцена квалитета цементације заштитних колона и стања цементног камена. 4.3. Узимање узорака флуида слоја и одређивање хидродинамичких карактеристик слоја. 4.4.Експлозиони и други радови у бушотинама. 5. Геофизическе методе контроле искориштавања нафтних и гасних налазишта, контрола заводњења, регистровање профила дотока: <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Контрола промене положаја водо-нефтог и гасно-течног контакта и заводњења слојева. 5.2. Одређивање састава флуида у каналу бушотине. 				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Индустријско инжењерство у експлоатацији нафте и гаса

Стандард 05. - Курикулум

5.3. Геофизическе методе контроле режима рада бушотине и процеса повећања интензитета дотока из слојева.

Практични део су: семинари; друге врсте наставе?; студентски истраживачки радови

Током похађања курса студент ради 6 лабораторијских радова из различитих целина теоретског дела предмета, 2 контролна рада (гранична контрола за усвајање текућег материјала), припрема и излаже презентације, реферате на теме, које је узео за самостално проучавање. Завршни вид контроле је испит.

4. Методе извођења наставе:

Настава по темама које су наведене у садржају; лабораторијски радови, семинари у класичној форми; самосталан рад студента, припрема и демонстрација презентација.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања	Да		30.00	Усмени испит	25.00
Колоквијум	Да		10.00		
Писмени испит	Да		15.00		
Практична настава	Да		10.00		
Семинарски рад	Да		10.00		

Литература

Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
1,	Стрељченко В.В.	Геофизическа истраживања бушотина, М. ООО	«Недра-Бизнесцентр»	2008
2,	Добрињин В.М., Венделштејн Б.Ј., Резванов Р.А., Африкјан А.Н.	Геофизическа истраживања бушотина	Изд. «Нефть и газ»,	2004
3,	Ђаконов Д.И., Леонтјев Е.И., Кузнецов Г.С	Општи курс геофизичких истраживања бушотина,	«Недра»	1984