



SATBAYEV
UNIVERSITY

БЕКІТЕМІН
Қ. ТҰРЫСОВ
АТЫНДАҒЫ ГЕОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАУ-КЕН
ҒЫЛЫМдары институты
Ф.И.О. Кафедра меңгерушісінің қолы
«12» 2019ж.

СИЛЛАБУС

Руда кеніштеріндегі ресурсты сақтау және аз қалдықты технологиялар
(пән атауы)

5B070700 – Тау – кен ісі

3 кредита (2/0/1)

2019 -2020 оқу жылы, күзгі семестр

Алматы, 2019

Геология, мұнай және тау-кен ісі институты
Тау - кен ісі кафедрасы

1. Мұғалім туралы мәлімет:

Профессор, техникалық ғылым докторы
Молдабаев Серик Курашович
Жұмыс уақыты, аптасына 2 рет 1 сағат, 234 кеңсе, ГМК
Email: moldabaev_s_k@mail.ru

2. Курстың мақсаты: студенттерге ашық геотехнологияда ресурстарды үнемдеуші және ресурстарды өндіретін технологияларды, ресурстарды толық және кешенді пайдаланудың принциптері мен әдістерін, ресурстарды үнемдеуші және ресурстарды өндіретін технологияларды оқытуды және тәжірибені түсіндіруге үйрету.

3. Курстың сипаттамасы: *пәнді оқудың негізгі міндеттері:* ресурстарды үнемдеуші және ресурстарды көбейтетін технологияларды жобалау негіздерін игеретін студенттер; тұтынуды азайту және карьерлерде ресурстардың барлық түрлерін тиімді пайдалану туралы білім алу; студенттерде көліктің әртүрлі түрлерін, оның ішінде аралас көлік түрлерін, көлік түрлері мен модельдерін қолданудың ұтымды бағыттарын негіздеу әдістері бойынша қажетті дағдыларды қалыптастыру. *Курсты аяқтағаннан кейін студенттер мынаны білуі керек:* ресурстарды үнемдейтін және ресурстар өндіретін технологиялар, карьерлердің тау-кен-көлік жүйесін оңтайландыру әдістері, циклдік-ағымдық технологияны қолдану ерекшеліктері және қатты қалдықтарды (қалдықтарды) жою үшін дамыған кеңістікті пайдалану бағыты. *Курсты аяқтағаннан кейін студент қабілетті болуы керек:* көліктің әртүрлі түрлерін қолданудың ұтымды бағыттарын белгілеу, самосвалдардың тиімді түрлері мен модельдерін анықтау, көліктің аралас түріне және ішкі демпинг технологиясына ауысудың орындылығын негіздеу; карьерлерді пайдалану кезінде инженерлік шешімдер қабылдауға және оларды іс жүзінде жүзеге асыра білу. **4. Пререквизиттер:** карьерді қазу процестері.

5. Пост реквизиттері: ашық және ашық әдіспен өндіру жүйелері, ашық тау-кен жұмыстарына арналған технологиялық кешендер, кен және көмір карьерлерін жобалау, дипломдық жоба (жұмыс). **6. Әдебиеттер тізімі:**

Базовая литература	Дополнительная литература
[1] Ракишев Б.Р., Молдабаев С.К. Ресурсосберегающие технологии на открытых горных работах: Учебное пособие. – Алматы: КазНТУ, 2015. – 196 с.	[4] Молдабаев С.К. Проектирование предприятий с открытым способом разработки месторождений полезных ископаемых: Учебное пособие для вузов. – Павлодар: Издательство «ЭКО», 2008. – 352 с.
[2] Развитие ресурсосберегающих и ресурсовоспроизводящих геотехнологий комплексного освоения месторождений полезных ископаемых: Монография / под ред. К.Н. Трубецкого. - М.: ИПКОН РАН; МедиаМир, 2012. - 205 с. ISBN 978-5-91177-082-2	[5] Справочник. Открытые горные работы / К.Н. Трубецкой, М.Г. Потапов, К.Е. Веницкий, Н.Н. Мельников и др. -М.: Горное бюро, 1994. -590 с.
[3] Ракишев Б.Р., Молдабаев С.К. Ресурсосберегающие технологии на угольных разрезах: Монография. – Алматы: КазНТУ, 2012. – 348 с.	[6] Авдеев П.Б. Научное обоснование эффективных ресурсосберегающих технологий открытой разработки рудных месторождений в сложных

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТІ

	геокриологических условиях Забайкалья: Диссертация докт. техн. наук. – ГОУ ВПО «Читинский государственный университет», 2010.
--	--

1. Календарно - тематический план:

Неделя	Тема лекции	Тема практической работы	Ссылка на литературу	Задание	Срок сдачи
1	Пайдалы қазбалар кен орындарын ашық игерудегі ресурстарды үнемдеудің және ресурстарды молайту технологиясын ың негізгі негіздері	Ресурстарды үнемдеу технологиясының терминологиясы	[2]	<u>СӨЖ</u>	1-апта
2	Терең карьерлерде жоғары ырғақты тау-кен жұмыстарын қамтамасыз ету	Тау-кен жұмыстарының технологиялық схемалары	[1]	<u>СӨЖ</u>	2-апта
3	Карьерлердің тау-кен-көлік жүйесін онтайландыру	Жүк машиналарының типі мен модельдерін таңдау алгоритмі	[1], [3]	<u>СӨЖ</u>	3-апта
4	Біртіндеп түсіретін өрістерді кезең-кезеңмен игеру	Аралас автомобиль және теміржол көлігінің өткізу пункттері	[1], [2], [3], [4]	<u>СӨЖ</u>	4-апта
5	Кенді карьердің шекті беткі контурына жақындаған кездегі аралықты азайту	Аралас автомобиль және конвейер көлігінің өткізу пункттері	[1]	<u>СӨЖ</u>	5-апта
6	Циклдік-ағымдық технологияның практикасы	Терең карьерлерде көлік түрлерін қолдану шекараларын негіздеу алгоритмі	[3]	<u>СӨЖ</u>	6-апта
7	Циклдік-	Циклдік-ағымды	[3]	<u>СӨЖ</u>	7-апта

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТІ

Неделя	Тема лекции	Тема практической работы	Ссылка на литературу	Задание	Срок сдачи
	үздіксіз технологияға ауысу кезіндегі шығындарды азайтуға арналған резервтер	технологияға көшу кезіндегі азайтылған пайданы есептеу			
8	Бірінші аралық аттестация			Мультивариантны й тест	8-апта
9	Тау-кен режимін оңтайландыру әдістемесі	Күрделі салымдардың өтелу мерзімінің нұсқаларын салыстыру	[4]	<u>СӨЖ</u>	9-апта
10	Терең карьерлердегі ішкі төгудің теориялық негіздері	Циклдік-ағынды технологияға ауысудың орындылығын негіздеу алгоритмі	[1]	<u>СӨЖ</u>	10-апта
11	Темір руда карьерлеріне ішкі көму практикасы	Жүк таситын көліктерді түсіру үшін өткізу нүктесін пайдаланудың орындылығын негіздеу	[1]	<u>СӨЖ</u>	11-апта
12	Ішкі демпингке көшуге жағдай жасау кезінде тау-кен қазбаларын дамыту процедураларын карьерлерді тереңдетумен байланыстыру	Качарск карьерінің уақытша жұмыс жасамайтын жағын сақтау практикасы	[1]	<u>СӨЖ</u>	12-апта
13	Ұзартылған карьерлер кен орындарында ішкі үйінділердегі тау-кен технологиясы	Шұңқырдың контурлы аймағының параметрлерін ескере отырып, шұңқырдың жағын оңтайландыру	[1], [4]	<u>СӨЖ</u>	13-апта
14	Дөңгелектелген карьерлер өрістерінде ішкі үйінділердегі	Тау-кен күнтізбесін оңтайландыру негізінде техникалық	[1]	<u>СӨЖ</u>	14-апта

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТІ

Неделя	Тема лекции	Тема практической работы	Ссылка на литературу	Задание	Срок сдачи
	тау-кен технологиясы	инновацияларды бағалау			
15	Екінші қорытынды аттестация			Көп нұсқалы тест	15-апта
	<u>Емтихан</u>			Билеттер	Жоспарланған

* Күнтізбе - тақырып күнтізбесі мерекеге байланысты өзгеруі мүмкін

2. Тапсырмалар мен оларды орындаудың қысқаша нұсқаулары:

✓ **Студенттің өздік жұмысы(СӨЖ):**

СӨЖ оқытушы шығарған жеке нұсқаларға сәйкес орындалады, бірнеше тақырыпты қамтиды: ақпаратты сандық және дискреттеу, дискретті ақпараттың шаралары, сандық ақпаратты ұсыну және түрлендіру. Орындалған жұмыс теориялық материалды және мысалдардың шешімін қамтуы керек.

✓ **Студенттің оқытушымен өздік жұмысы (СӨӨЖ):**

СӨӨЖ - апта сайын дәрістер мен практикалық сабақтар тақырыптарында өткізіледі. Ол стандартқа сәйкес жасалады және курсты оқыту барысында оқытушының назарына ақпаратты шифрлау және шифрлау мәселелеріне арналған бір жұмыс (СӨӨЖ) беріледі. Ол оқытушының жеке нұсқаларына сәйкес жүзеге асырылады. Орындалған жұмыс теориялық материалды және теорияны практикалық есептерді шешуге қолдануды, алынған шешімге талдауды қамтуы керек.

✓ **Практикалық жұмыс:**

Тәжірибелік жұмыс практикалық жаттығулардағы тапсырмаларды орындаудан тұрады. Әрбір практикалық сабақ № (апта нөмірі) файлына сәйкес келеді, онда тапсырмалар мен оларды орындауға арналған нұсқаулық бар (білім беру порталында веб-сайтта көрсетілген). Төменде сабақ тақырыптары келтірілген.

№ 1 тәжірибелік сабақ (*самосвалдардың типі мен моделін таңдау*) (2 сағат).

№ 2 тәжірибелік сабақ (*Циклдік-үздіксіз технологияға ауысудың техникалық-экономикалық негіздемесі*) (2 сағат).

№ 3 тәжірибелік жұмыс (*самосвалдарды түсіру үшін өткізу нүктесін пайдалану орындылығын негіздеу*) (2 сағат).

№ 4 тәжірибелік сабақ (*шұңқырдың контурлы аймағының параметрлерін ескере отырып, шұңқырдың жағын оңтайландыру*) (2 сағат).

РК 1 - жазбаша түрдегі №1 көп нұсқалы тест (оқудың алғашқы 7 аптасында өткен барлық материалдар үшін)

РК 2 - жазбаша түрдегі №2 көп нұсқалы тест (оқу барысында өткен барлық материалдар үшін)

✓ **Емтихан:**

Курстың барлық материалдарын жинақтайды және жинақтайды. Емтихан жазбаша түрдегі билеттер бойынша өткізіледі, дәріс материалдары, СӨЖ және ОЖСӨЖ материалдары, нақты мәселенің практикалық шешімі кіреді. Емтихан ұзақтығы 2 академиялық сағат. Жазбаша жауап ұқыпты жазылуы керек, теориялық материалдың суреттері, мысалдары, практикалық есептердің дұрыс және оңтайлы шешімі емтихан билеті берілген тапсырмаға сәйкес дұрыс, толық және нақты тұжырымдалған болуы керек.

2. Бағалау:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТІ

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Критерий
A	95 – 100	Правильность и полнота ответов, аккуратность и точность изложения.
A -	90 – 94	
B +	85 – 89	
B	80 – 84	
B -	75 – 79	
C +	70 – 74	
C	65 – 69	
C -	60 – 64	
D +	55 – 59	
D	50 – 54	
F	0 – 49	

3. Кеш ұсыну саясаты:

Тәжірибелік жұмыстың, СӨЖ, СОӨЖ орындау мерзімдерін сақтаңыз. Егер жұмыс уақтылы жеткізілмеген болса, максималды балл 10% құрайды.

4. Сабаққа қатысу саясаты:

Сабаққа кешігіп қалмаңыз немесе сабақтан қалмаңыз, ұялы телефондарды сөндіріменіз, сабаққа дайын, уақтылы және міндетті болыңыз. Егер сіз аралық бақылауды немесе қорытынды емтиханды белгілі себептер бойынша өткізіп жіберуге мәжбүр болсаңыз, сіз мұғалімге бақылау немесе емтихан алдында хабарлауыңыз керек.

5. Академиякалық тәртіп пен этика саясаты:

Төзімді болыңыз, басқалардың пікірін құрметтеңіз. Қарсы пікірлерді дұрыс формада жазыңыз. Плагиат және басқа да арамдық жұмыстарға жол берілмейді. Емтихан кезінде басқа студент үшін емтихан тапсыру кезінде алдау және алдау мүмкін емес. Кез-келген курс туралы ақпаратты жалған деп тапқан студент «F» қорытынды бағасын алады. Пәнді оқыту аясында кез-келген түрдегі сыбайлас жемқорлыққа жол берілмейді. Мұндай іс-шаралардың ұйымдастырушысы (оқытушылар, студенттер немесе олардың атынан үшінші тұлғалар) Қазақстан Республикасының заңнамасын бұзғаны үшін толықтай жауап береді.

Тау-кен факультетінің отырысында қаралды, хаттама № 1 от «12» 08 2019г.

Составитель: доктор техн. наук,
профессор



С.К. Молдабаев

