

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		1 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	



Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі

Д.Серікбаев атындағы ШҚТУ

БЕКІТЕМІН:

СҚЖЭМ деканы:

Акаев А.М.

_____ 2025 ж.

АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫНДАҒЫ КӨЛІКТІК ҚҰРЫЛЫМДАР

Жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)

Білім беру бағдарламасы: 6B07115 Автомобиль жолдарын жобалау және құрылысы

Пәндерінің коды: TSAD3215

Кредиттер саны: 5

Цикл: БП

Компонент: ТК

Өскемен, 2025

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		2 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	

Жұмыс оқу жоспары (силлабус) Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы), қағидалар негізінде "СҚЖЭМ"-де әзірленді. Білім берудің кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыруға арналған (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығы), Білім беру бағдарламасы, оқу жұмыс жоспары, элективті пәндер каталогы.

Сапаны қамтамасыз ету жөніндегі комиссиясы мақұлдаған

Төрағасы

Күні 28.08.2025 ж. хаттама №1

Байзакова Г.А.

Оқу бағдарламасының басшысы

Айтказина А.К.
6B07115

Кітапхана қызметкері

Бакишева М.Ж.

Әзірлеген

Алимгазин Б.Т.
Оқытушы
Болатқызы Ә.
Оқытушы

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		3 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	

1 ПӘННІҢ СИПАТТАМАСЫ, ОНЫҢ ОҚУ ҮРДІСІНДЕГІ ОРНЫ

1.1 Пәннің қысқаша сипаттамасы

Пән автомобиль жолдарындағы көлік құрылыстарының түрлері мен конструкцияларын және оларды жобалау, салу және пайдалану әдістерін қарастырады. Пәннің негізгі бағыты Көпірлер мен құбырларға, жолдардағы ең көп таралған инженерлік құрылымдарға бағытталған.

1.2 Пәнді оқытудың мақсаты мен міндеттері

Пәнді оқытудың мақсаты:

Пәнді оқытудың негізгі мақсаты студенттердің автожол көпірлерін, жол өтпелерін, су өткізгіштер мен туннельдерді жобалау және салу саласындағы білімдері мен дағдыларын қалыптастыру болып табылады.

Пәнді оқытудың міндеттері:

- Пәнді оқытудың негізгі міндеттері студенттердің жасанды құрылыстарды жобалау мәселелерінің қазіргі жағдайын анықтайтын білім кешенін игеру болып табылады. Студенттер автомобиль жолдарындағы жасанды құрылыстарды жобалаудың барлық әдістерін қолдана білуі, оларды есептеу әдістерінің негізгі ережелерін білуі керек. Пәнді оқытудың негізгі міндеттері студенттердің жасанды құрылыстарды жобалау мәселелерінің қазіргі жағдайын анықтайтын білім кешенін игеру болып табылады. Студенттер автомобиль жолдарындағы жасанды құрылыстарды жобалаудың барлық әдістерін қолдана білуі, оларды есептеу әдістерінің негізгі ережелерін білуі керек. Алынған білімге сүйене отырып, студенттер жасанды құрылыстарды жобалау және салу саласындағы конструкторлық міндеттерді өз бетінше шешу дағдыларын алуы керек.

1.3 Тұрақты дамудың мақсаттары

Мақсаты 9. Тұрақты инфрақұрылым құру, жан-жақты және тұрақты индустрияландыру мен инновацияларға жәрдемдесу

1.4 Оқыту қортындысы

Оқыту нәтижелері Дублиндік дескрипторлар негізінде білім берудің тиісті деңгейіндегі құзыреттер арқылы көрсетіледі.

Қалыптасатын негізгі құзыреттер	Оқыту нәтижелері (түйінді құзыреттілік бірліктері)	
	білім бағдарламасы	пәндер
КК8 - Инженерлік іздестіру саласындағы нормативтік базаны, ғимараттарды, құрылыстарды, инженерлік жүйелер мен жабдықтарды жобалау принциптерін білу	PO12 - Техникалық құжаттарды жасау білу (кестелер, нұсқаулықтар, бағалаулар, жоспарлар, материалдар мен жабдықтарға арналған өтінімдер)	- - құрылыс материалдарының құрамы, құрылымы мен қасиеттерінің өзара байланысын, жол құрылысындағы жасанды құрылыстардың мақсаты мен түрлерін, сондай-ақ көпірлердің, құбырлардың, науалардың және т. б. негізгі құрылымдық элементтерін білу.
	PO14 - Тиімді құрылыс конструкцияларын жасаудың заманауи әдістерін қолдану.	- - Құрылыс материалтану міндеттерін қою, зерттеу және шешудің негізгі заманауи әдістерін меңгеру, жол құрылысындағы олардың пайдалану

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		4 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	

Қалыптасатын негізгі құзыреттер	Оқыту нәтижелері (түйінді құзыреттілік бірліктері)	
	білім бағдарламасы	пәндер
		жағдайын жобалау, техникалық талдау және бағалау кезінде жасанды құрылыстардың мақсатын, конструктивтік ерекшеліктері мен нормативтік талаптарын теориялық білім және инженерлік түсіну. - - Құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндірудің барлық кезеңдерінде бастапқы шикізат пен өнімнің сапасын бақылау. Жобалау деректерін, нормативтік талаптар мен пайдалану жағдайларын талдауға негізделген жасанды құрылыстардың түрін, конструктивті шешімін және техникалық жағдайын таңдауға қатысты негізделген инженерлік пайымдаулар қалыптастыру. - - Мемлекеттік, шет тілінде және ұлтаралық қарым-қатынас тілінде әңгімелесу-диалог жүргізу, сөйлеу этикетінің ережелерін пайдалану, мәтінді аудару, аннотациялар, рефераттар жасау. Техникалық, қаржылық және психологиялық факторларды ескере отырып, Негізгі өндірістік қатынастар мен басқару принциптерін меңгеру - Нақты өндіріс жағдайында материалдардың, бұйымдар мен конструкциялардың технологиясы мен қасиеттерін оңтайландыру бағыттарын таңдаудың жалпы принциптерін қалыптастыру, өнімнің сапасын қамтамасыз ету және /немесе арттыру мақсатында өндірістің технологиялық параметрлерін, материал құрамдарын түзету бойынша іс-шаралар жасау және жүргізу. Жаңа композициялық материалдар алу және құрылыс материалдарының, жасанды құрылыстардың қолданыстағы технологияларын жетілдіру бойынша ғылым мен практиканың жай-күйін білу.

1.5 Пәнді игеруде қолданылатын білім беру технологиялары

1.5.1 Заманауи білім беру технологиялары

Оқу сабақтарын өткізу кезінде мынадай білім беру технологияларын пайдалану көзделеді

- Пәнді оқыту үшін дәстүрлі технологиялар қарастырылған: аудиториялық сабақтар және студенттердің өзіндік жұмысы. Дәріс курсы мультимедиялық түрде ұсынылған. Дәрістің басында және соңында дәріс материалын ұсыну кезінде мотивациялық сөйлеу

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		5 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	

қолданылады. Дәріс-презентацияда мәтіндік, аудио және бейне ақпарат, графиктер, кестелер және т. б. қолданылады. практикалық сабақтар құрылыс қоспаларын жасау үшін құрылыс принтерімен және құрылыс материалдарымен жабдықталған зертханада өткізіледі

- Оқу сабақтарын өткізу кезінде мынадай білім беру технологияларын пайдалану көзделеді: - классикалық: дәрістер, семинарлар, өзіндік жұмыс, консультациялар, әңгімелесу, коллоквиум, емтихан; - студент-білім алушы тарапынан оқытуға рефлексивті тәсілге негізделген орталықтандырылған оқыту; - логикалық-аналитикалық технологиялар: логикалық схемалар, кестелер, курс тақырыптары бойынша баяндамалар; - коммуникативтік технологиялар: Сократтық диалог, топтық пікірталас, конференция, "шағын топтар"; - кейс-стади әдісі: Әлеуметтік-мәдени нақты және гипотетикалық жағдайларды талдау, мүмкін және оңтайлы шешімдерді іздеу;-құзыреттілікке бағытталған оқыту: "контекстік оқыту", "жеке тәжірибеге негізделген оқыту", "ойын модельдеу";-жобалық-ұйымдастырылған технологиялар: өмірлік-практикалық мәселелерді кешенді шешу үшін философиялық білімді пайдалану қоғам мен жеке тұлғаны дамытудың сценарийлік-болжамдық модельдері; іздеу-зерттеу (оқу процесінде студенттердің дербес зерттеу қызметі); - оқу міндеттерін шешу.

1.5.2 Бейімделген білім беру технологиялары (инклюзивті оқыту)

Денсаулық мүмкіндіктері шектеулі тұлғаларды оқыту кезінде пәнді табысты меңгеру үшін келесі бейімделген білім беру технологиялары қолданылуы мүмкін:

- Мүмкіндігі шектеулі адамдарды оқыту кезінде пәнді табысты игеру үшін философияны зерделеу кезінде мынадай бейімделген білім беру технологиялары қолданылуы мүмкін: - қашықтықтан білім беру; - тұлғаға бағдарланған (тірек - қимыл аппараты бұзылған білім алушылар үшін экрандық пернетақтаны және ақпаратты енгізудің баламалы құрылғыларын пайдалану; есту қабілеті бұзылған студенттер компьютерлік техникамен, аудиотехникамен оқытылатын оқу аудиториясын жабдықтау, бейнетехника, электронды тақта);-пәндік-бағдарланған (мақсат қою процесі, яғни. мақсаттар білім алушылардың іс - әрекеттерінде көрсетілген олардың нәтижелері арқылы қалыптастырылады); - оқу материалын игеруге көмек көрсету үшін ұйымдастырылған білім алушылармен қосымша жеке консультациялар мен сабақтар өткізу; - білім алушының денсаулығын шектеуге бейімделген мультимедиялық кешендер, электрондық оқулықтар мен оқу құралдары.

1.6 Пререквизиттер

- Жалпы тордық автомобиль жолдары / Автомобильные дороги общей сети
- Математика 2

1.7 Постреквизиттер

- Көлік құрылыстарын салу технологиясы
- Жол құрылысының өндірістік кәсіпорындары

1.8 Пәннің еңбек сыйымдылығы

Жұмыс түрлері	сағат
---------------	-------

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		6 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	

Жұмыс түрлері	сағат
Дәрістер	30
Практикалық жұмыстар	15
СӨЖО	30
СӨЖ	75
Қорытынды бақылауды жүргізу нысаны /	емтихан, курстық жоба

2 ПӘННІҢ МАЗМҰНЫ

2.1 Тақырыптық жоспар

№	Тақырыптың атауы және мазмұны	Еңбек сыйымдылығы сағат	Қол жеткізілген CDIO нәтижелері	Оқыту әдісі	Әдебиетке сілтеме
Дәрістік сабақтар					
1	1 тақырып. Көлік құрылыстары туралы жалпы мәліметтер. Жасанды құрылыстардың түрлері. Жіктеу. Даму тенденциялары. Ресей ғалымдарының көпірлерді, көлік туннельдерін және өткелдерді есептеу дизайны мен теориясына қосқан үлесі.	2	Сауалнама, тыңдау, диалог жүргізу	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10
2	2 тақырып. Көпір құрылыстары. Көпір құрылымдарының жіктелуі. Көпірлер мен өткелдердің элементтері мен жалпы өлшемдері. Көпір құрылыстарының орналасуы жоспарда және бойлық профилде. Өлшемдері. Көпірлер мен өткелдердің көпір асты өлшемдеріне қойылатын талаптар. Көпірді аралыққа бөлу.	2	Бағалау және сапалық талдау	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10
3	3 тақырып. Жүктемелер мен әсерлер жүктемелер мен әсерлердің жіктелуі. Тұрақты жүктемелер. Тұрақты жүктемелер үшін сенімділік коэффициенттері. Уақытша жүктемелер мен әсерлер. Сенімділік пен динамизм коэффициенттері. Жүктемелердің тіркесімі.	2	Бағалау және сапалық талдау	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10
4	4 тақырып. Тас және ағаш көпірлер. Ағаш және тас көпірлер туралы жалпы ақпарат. Қарапайым аркалық ағаш көпірлердің конструкциялары. Ағаш фермалардың түрлері. Ағаш көпірлерді есептеу ерекшеліктері. Тас көпірлерді есептеудің конструкциялары мен ерекшеліктері.	2	Сауалнама, тыңдау, диалог жүргізу	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		7 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	

№	Тақырыптың атауы және мазмұны	Еңбек сыйымдылығы сағат	Қол жеткізілген CDIO нәтижелері	Оқыту әдісі	Әдебиетке сілтеме
5	5 тақырып. Темірбетон көпірлер туралы жалпы мәліметтер Темірбетон көпірлерінің ерекшеліктері. Ресей ғалымдарының темірбетон теориясына қосқан үлесі. Негізгі жүйелер. Материалдар: бетон және арматура кластары. Көпір төсемінің элементтері.	2	Ауызша презентация	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10
6	6 тақырып. Арқалық темірбетон көпірлер. Арқалық Көпірлер мен өткелдердің негізгі жүйелері. Плиталық аралық құрылымдар. Кәдімгі және кернеулі арматурасы бар қырлы аралық құрылымдардың конструкциялары. Алдын ала кернеуді құру әдістері мен схемалары. Арматура мен якорь құрылғыларының түрлері.	2	Ауызша презентация	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10
7	7 тақырып. Бөлінбейтін темірбетон аралық құрылымдар. Кесілмеген, консольді және консольді аспалы көпірлердің түрлері, конструкциялары және арматурасы. Температуранан бөлінбейтін аралық құрылымдар.	2	Жазбаша байланыс	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10
8	8 тақырып. Рамалық, арка және аралас темірбетон көпірлер. Рамалық, рамалық консольдық және рамалық аспалы көпірлер. Қолдану саласы. Дизайн ерекшеліктері, күшейту және есептеу принциптері. Арка және аралас көпірлер. Дизайн ерекшеліктері, күшейту және есептеу принциптері.	2	Жазбаша байланыс	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10
9	9 тақырып. Металл көпірлер туралы жалпы ақпарат. Жалпы ақпарат, даму тарихы, ресейлік ғалымдардың металл көпірлерді есептеу және жобалау теориясына қосқан үлесі. Аралық құрылыстарды дайындау үшін қолданылатын болаттардың маркалары мен сорттары. Металл көпірлердегі элементтердің қосылыстары.	2	Сауалнама, тыңдау, диалог жүргізу	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10
10	10 тақырып. Арка, аспалы, аспалы және аралас металл көпірлер. Қолдану саласы. Металл Арка, аспалы, аспалы және аралас көпірлердің дизайны мен есептеу ерекшеліктері.	3	Бағалау және сапалық талдау	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		8 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	

№	Тақырыптың атауы және мазмұны	Еңбек сыйымдылығы сағат	Қол жеткізілген CDIO нәтижелері	Оқыту әдісі	Әдебиетке сілтеме
11	11 тақырып. Көпір құрылымдарын салу технологиясы. Көпір құрылыстарын салуды ұйымдастырудың негізгі принциптері. Тіректерді салу. Аралық құрылыстарды орнату әдістері. Монолитті көпір құрылысы.	3	Ауызша презентация	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10
12	12 тақырып. Автомобиль жолдарындағы туннельдер көлік туннельдерінің жіктелуі. Таяз және терең туннельдердің конструкциялары. Туннельдер салудың тау-кен және қалқан әдістері.	3	Сауалнама, тыңдау, диалог жүргізу	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10
13	13 тақырып. Автомобиль жолдарындағы су өткізгіштер. Су өткізгіш құбырлардың жіктелуі. Құбырлардың негізгі элементтері. Су өткізгіш құбырларды жобалау және есептеу ерекшеліктері.	3	Ауызша презентация	техникалық құралдарды пайдалану; түсіндірме; иллюстрациялық;	1-10
БАРЛЫҒЫ		30			
Практикалық сабақтар					
1	1 тақырып. Көпірдің немесе өткелдің нұсқаларын әзірлеу.	2	Бағалау және сапалық талдау	практикалық әдістер (практикалық сабақтар);	1-10
2	2 тақырып. Нұсқаларды техникалық-экономикалық салыстыру. Ең жақсы нұсқаны таңдау.	2	Бағалау және сапалық талдау	практикалық әдістер (практикалық сабақтар);	1-10
3	3 тақырып. Компоновка пролетного строения, предварительное назначение размеров.	2	Бағалау және сапалық талдау	практикалық әдістер (практикалық сабақтар);	1-10
4	4 тақырып. Жол плитасын есептеу.	3	Бағалау және сапалық талдау	практикалық әдістер (практикалық сабақтар);	1-10
5	5 тақырып. Құбыр конструкцияларын есептеу	2	Бағалау және сапалық талдау	практикалық әдістер (практикалық сабақтар);	1-10
6	6 тақырып. Аралық құрылымның негізгі сәулесінің дизайнын жасау.	2	Бағалау және сапалық талдау	практикалық әдістер (практикалық сабақтар);	1-10
7	7 тақырып. Көпір салу технологиясының мақсаты.	2	Бағалау және сапалық талдау	практикалық әдістер (практикалық	1-10

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		9 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	

№	Тақырыптың атауы және мазмұны	Еңбек сыйымдылығы сағат	Қол жеткізілген CDIO нәтижелері	Оқыту әдісі	Әдебиетке сілтеме
				сабақтар);	
БАРЛЫҒЫ		15			

2.2 Тапсырманы өздік жұмыс үшін оқыту (СӨЖ)

Тақырып	Тапсырманың мазмұны	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі, апта	Еңбек сыйымдылығы сағат	Результаты CDIO
Көпір өткелінің нұсқаларын әзірлеу; нұсқаларды салыстыру; көпір өткелдерінің конструкцияларын есептеу	Көпір схемасын құру.	курстық жоба бөлімі	3	25	Өзін-өзі тану, өзін-өзі тану және білімді интеграциялау
Көпір өткелдерінің конструкцияларын есептеу; құрылыстың технологиялық карталарын әзірлеу; туннельдердің конструкцияларын есептеу	Аралық құрылымның арқалықтарындағы күштерді анықтау.	курстық жоба бөлімі	6	25	Өзін-өзі тану, өзін-өзі тану және білімді интеграциялау
Құбыр конструкцияларын есептеу; аралық құрылымның негізгі арқалығын есептеу; көпір салу бойынша жұмыс технологиясының мақсаты.	Көпір салу технологиясының мақсаты.	курстық жоба бөлімі	9	25	Өзін-өзі тану, өзін-өзі тану және білімді интеграциялау
БАРЛЫҒЫ				75	

2.3 Пән бойынша тапсырмаларды тапсыру кестесі

Тапсырма түрі	Академиялық оқу кезеңі, апта														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Білімі															
"Темірбетон көпірін жобалау" тақырыбындағы курстық жоба.					+					+					

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		10 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	

Тапсырма түрі	Академиялық оқу кезеңі, апта														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Түсіну															
"Темірбетон көпірін жобалау" тақырыбындағы курстық жоба.					+					+					
Пайдалану															
"Темірбетон көпірін жобалау" тақырыбындағы курстық жоба.					+					+					
Талдау															
"Темірбетон көпірін жобалау" тақырыбындағы курстық жоба.					+					+					

3 БІЛІМ АЛУШЫНЫҢ БІЛІМІН БАҒАЛАУ

Оқытушы ағымдағы бақылау жұмыстарының барлық түрлерін жүргізеді және академиялық кезеңде екі рет білім алушылардың ағымдағы үлгеріміне тиісті баға береді. Ағымдағы бақылау нәтижелері бойынша 1 және 2 рейтинг қалыптастырылады. Білім алушының оқу жетістіктері 100 балдық шкала бойынша бағаланады, Р1 және Р2 қорытынды бағасы ағымдағы үлгерім бағасынан орташа арифметикалық ретінде шығарылады. Академиялық кезеңде білім алушының жұмысын бағалауды пән бойынша тапсырмаларды тапсыру кестесіне сәйкес оқытушы жүзеге асырады. Бақылау жүйесі жазбаша және ауызша, топтық және жеке формаларды біріктіре алады.

Кезең	Жұмыс түрі	Қорытынды баға
	"Темірбетон көпірін жобалау" тақырыбындағы курстық жоба.	
	"Темірбетон көпірін жобалау" тақырыбындағы курстық жоба.	
Қорытынды бақылау	емтихан, курстық жоба	0-100

3.1 Жұмыс түрлері бойынша оқыту нәтижелерін бағалау саясаты

Жұмыс түрі	90-100	70-89	50-69	0-49
	Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
Бақылау мәселелері бойынша әңгімелесу	жүйелік теориялық білімді көрсетеді, терминологияны біледі, құбылыстар мен процестердің мәнін логикалық және дәйекті түрде түсіндіреді, дәлелді тұжырымдар мен жалпылаулар жасайды,	дәлелді тұжырымдар мен жалпылаулар жасайды, мысалдар келтіреді, монологиялық сөйлеуді еркін меңгергендігін көрсетеді, бірақ сонымен бірге мұғалімнің өз бетінше немесе	ол таяз теориялық білімді көрсетеді, құбылыстар мен процестерді талдауда нашар қалыптасқан дағдыларды, дәлелді қорытынды жасай алмауды көрсетеді	пәннің теориялық негіздерін білмегендігін, құбылыстар мен процестерді талдаудың қалыптаспаған дағдыларын көрсетеді, дәлелді қорытынды жасай алмайды

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		11 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	

		шамалы түзетуімен түзететін маңызды емес қателіктер жібереді		
Практикалық жұмыстар бойынша	қажетті әрекеттер тізбегін сақтай отырып, толық көлемде практикалық жұмыс жасады; жауапта дұрыс және ұқыпты - бірақ барлық жазбаларды, кестелерді, суреттерді, сызбаларды, графиктерді, есептеулерді орындайды; қателерді талдауды дұрыс орындайды.	"5" бағасына қойылатын талаптарды орындады, бірақ 2-3 кемшіліктер жіберілді. Білім алушының сұрақтарға жауабы 5-ке жауапқа қойылатын негізгі талаптарды қанағаттандырады, бірақ жаңа жағдайда білімді қолданбай, бұрын зерттелген материалмен және басқа пәндерді оқу кезінде игерілген материалмен байланысты пайдаланбай берілген;	жұмысты толық орындамады, бірақ практикалық жұмыс көлемінің кем дегенде 50% - ы, бұл дұрыс нәтижелер мен қорытындылар алуға мүмкіндік береді; жұмыс барысында қателіктер жіберілді.	жұмысты толық орындамады немесе жұмыстың орындалған бөлігінің көлемі дұрыс қорытынды жасауға мүмкіндік бермейді.

Пән бойынша білім алушының білімін қорытынды бағалау 100 баллдық жүйе бойынша жүзеге асырылады және:

- Ағымдағы үлгерім нәтижелерінің 60%;
- Емтиханнан алынған нәтиженің 40%.

Қорытынды бағаны есептеу формуласы

$$I = 0,6 \frac{P_1 + P_2}{2} + 0,4Э \quad (1)$$

мұндағы P1, P2-тиісінше бірінші, екінші рейтингті бағалаудың сандық эквиваленттері;
Э – емтихандағы бағаның сандық баламасы.

Төрт балдық жүйе бойынша цифрлық баламаға сәйкес келетін білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың әріптік жүйесі:

Әріптік жүйе бойынша бағалар	Балдардың сандық эквиваленті	Балдар (%-тік құрамы)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалар
A	4.0	95-100	Өте жақсы
A-	3.67	90-94	
B+	3.33	85-89	Жақсы
B	3.0	80-84	
B-	2.67	75-79	
C+	2.33	70-74	
C	2.0	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1.67	60-64	

	Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті»		12 бет 12
	Интеграцияланған менеджмент жүйесі	Н ШҚТУ 026-III-2024 Жұмыс оқу бөлімін әзірлеу және ресімдеу КЕАҚ-дағы «Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ» бағдарламалар (Силлабус)	

Әріптік жүйе бойынша бағалар	Балдардың сандық эквиваленті	Балдар (%-тік құрамы)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалар
D+	1.33	55-59	Қанағаттанарлықсыз
D	1.0	50-54	
FX	0.5	25-49	
F	0	0-24	

4 ПӘНДЕР САЯСАТЫ

Білім алушы міндетті:

Оқу процесінің жоғары тиімділігі үшін студент келесі ережелерді сақтауға міндетті: - оқу процесіне белсенді қатысу; - сабаққа кешікпеңіз; - ұялы телефонды ажыратыңыз; - зертханалық жұмыстарда қауіпсіздік техникасы мен киім нысанын сақтау; - сабақты өткізіп алмаңыз, ауырған жағдайда анықтама беріңіз; - тапсырманы уақтылы және мұқият орындау; - курстастары мен оқытушыларына шыдамды және мейірімді болу; - ұқыпты және міндетті болу.

5 ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

5.1 Негізгі әдебиет

1. Көлік құрылысындағы инженерлік құрылыстар. 2 кітапта. Кн. 1 / ред.т. ғ. д., проф. – М.: "Академия" баспа орталығы, 2007.-352 б.
2. Көлік құрылысындағы инженерлік құрылыстар. 2 кітапта. Кн. 2 / ред.т. ғ. д., проф. – М.: "Академия" баспа орталығы, 2007.-272 Б
3. Көпірлер мен құбырлардың құрылысы: инженер анықтамалығы / ред.. – М.: Көлік, 1975. - 600 б.
4. Көпірлер мен құбырлар. Оқу құралы. – Воронеж: басылым. ВГУ, 1995.-328 Б.
5. ҚНЖЕ 5.05.03-84*. Көпірлер мен құбырлар. / Ресейдің Құрылыс Министрлігі.- М.: СРР, 1996.-214 Б.

5.2 Қосымша әдебиеттер

6. Аспалы және аспалы көпірлердің бахтині. Жоғары оқу орындарына арналған оқу құралы. Сиб. акад. байланыс жолдары. Новосибирск 1995 ж.
7. Дмитриев ағаштан және пластмассадан жасалған. Арнайы курс. Автожол және жаяу жүргіншілер көпірлері. Оқу құралы. Орынбор. Газпромпринт. 2002ж
8. Овчинников п.п. және т. б. көпір құрылыстарын жобалау және салу кезінде қолданылатын техникалық нормативтерді дамыту. Оқу құралы. Пенза. 2002ж.
9. Денисова автомобиль жолдарының үйінділерінің астындағы темірбетон құбырлары. Оқу құралы. Пенза. 2002ж.
10. Еремін және ағаш көпірлер. Оқу құралы. Воронеж 1999 ж.
11. IPR SMART <http://www.iprbookshop.ru>
12. ScienceDirect - <http://www.sciencedirect.com>.
13. EBSCO Discovery Service (EDS) - <http://search.ebscohost.com>