

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ
Л.Б. ГОНЧАРОВ атындағы ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛ ИНСТИТУТЫ

Автомобиль жол факультеті

БЕКІТЕМІН

ОК төрағасы,

Л.Б. Гончаров атындағы

ҚазАЖИ ректоры

т.ғ.д. профессор Қабашев Р.Ә.

2024 ж.



«26»



ТАҢДАУ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОҒЫ

2024-2028 оқу жылы

Дайындық бағыт: 6B073 Сәулет және құрылыс

Білім беру бағдарламасының атауы: 6B07314 «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы»

Даярлау бағыты: Бакалавриат

Берілетін дәреже: 6B07314 «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар бакалавры

Алматы, 2024

Ф ҚазАЖИ 16-02-01. Элективті пәндер каталогы 1 - 72 аралығы

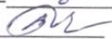
Элективті пәндер тізімі
БВ07314 «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы» дайындық
бағыты бойынша:

| № | Пәндердің аталуы | Пәндер циклі | Ұсынылған тоқсан | Ескерту |
|-----|---|--------------|------------------|----------------------|
| 1. | Инженерлік графика | ЖББНМК | 1 | Қосымша № 1, бет 5 |
| 2. | Сәулет және құрылыс құрастырылымдары | ЖББНМК | 1 | Қосымша № 2, бет 6 |
| 3. | Химия | ЖББНМК | 2 | Қосымша № 3, бет 7 |
| 4. | Көліктік материалтану | ЖББНМК | 2 | Қосымша № 4, бет 8 |
| 5. | 3D-модельдеу жүйесі | ЖББНМК | 3 | Қосымша № 5, бет 9 |
| 6. | Жасанды интеллект негіздері | НПТК | 3 | Қосымша № 6, бет 10 |
| 7. | Инженерлік механика | ЖББНМК | 4 | Қосымша № 7, бет 11 |
| 8. | Теориялық механика | ЖББНМК | 4 | Қосымша № 8, бет 12 |
| 9. | Гидравлика, гидрология, гидрометрия | ЖББНМК | 3 | Қосымша № 9, бет 13 |
| 10. | Сұйық пен газ механикасы | ЖББНМК | 3 | Қосымша № 10, бет 14 |
| 11. | Құрылыс құрастырылымдары I | ПДКВ | 4 | Қосымша № 11, бет 15 |
| 12. | Темір бетон құрастырылымдары | НПТК | 4 | Қосымша № 12, бет 16 |
| 13. | Геотехника I | ЖББНМК | 4 | Қосымша № 13, бет 17 |
| 14. | Инженерлік геология | ЖББНМК | 4 | Қосымша № 14, бет 18 |
| 15. | Құрылыс машиналары мен жабдықтары | ЖББНМК | 4 | Қосымша № 15, бет 19 |
| 16. | Құрылыс және жол машиналары | ЖББНМК | 4 | Қосымша № 16, бет 20 |
| 17. | Автомобиль жолдарын жобалау I | ЖББНМК | 4 | Қосымша № 17, бет 21 |
| 18. | Автомобиль жолдарын пайдалану сапасын бағалау | ЖББНМК | 4 | Қосымша № 18, бет 22 |
| 19. | Геотехника II | ЖББНМК | 5 | Қосымша № 19, бет 23 |
| 20. | Топырақтану | ЖББНМК | 5 | Қосымша № 20, бет 25 |
| 21. | Құрылыс механикасы | ЖББНМК | 5 | Қосымша № 21, бет 26 |
| 22. | Көлік құрылыстарының құрылыс механикасы | ЖББНМК | 5 | Қосымша № 22, бет 28 |
| 23. | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I | ЖББНМК | 5 | Қосымша № 23, бет 29 |
| 24. | Автомобиль жолдарына арналған инженерлік құрылымдарды салу технологиясы | ЖББНМК | 5 | Қосымша № 24, бет 30 |
| 25. | Автомобиль жолдарын автоматты жобалау негіздері | ЖББНМК | 5 | Қосымша № 25, бет 31 |
| 26. | Көлік құрылымдарын заманауи | ЖББНМК | 5 | Қосымша № 26, бет 32 |

| | | | | |
|----|--|--------|---|----------------------|
| | модельдеу | | | |
| 27 | Жол жағдайы және қозғалыс қауіпсіздігі | ППТК | 7 | Қосымша № 27, бет 33 |
| 28 | Ұйымдастыру және жол қауіпсіздігі | ППТК | 7 | Қосымша № 28, бет 34 |
| 29 | Аэродромдарды іздестіру және жобалау | ЖББНМК | 5 | Қосымша № 29, бет 35 |
| 30 | Әуеайлақтарды жобалау негіздері | ЖББНМК | 5 | Қосымша № 30, бет 36 |
| 31 | Аэродромдар құрылысы | ЖББНМК | 6 | Қосымша № 31, бет 37 |
| 32 | Инженерлік желілер мен қондырғылар | ЖББНМК | 6 | Қосымша № 32, бет 38 |
| 33 | Автомобиль жолдары мен аэродромдарды қайта салу | ППТК | 6 | Қосымша № 33, бет 39 |
| 34 | Автомобиль жолдары мен аэродромдардың диагностикасы | ППТК | 6 | Қосымша № 34, бет 40 |
| 35 | Құрылыстағы экономика және менеджмент | НПТК | 6 | Қосымша № 35, бет 41 |
| 36 | Құрылыс ұйымдарындағы менеджмент | НПТК | 6 | Қосымша № 36, бет 42 |
| 37 | Жол құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау | ППТК | 7 | Қосымша № 37, бет 43 |
| 38 | Құрылыс жұмыстарының сапасын бағалау | ППТК | 7 | Қосымша № 38, бет 44 |
| 39 | Автомобиль жолдарын жобалау II | ППТК | 5 | Қосымша № 39, бет 45 |
| 40 | Жол жабынын жобалау | ППТК | 5 | Қосымша № 40, бет 46 |
| 41 | Көпірлер мен тоннелдер | ЖББНМК | 7 | Қосымша № 41, бет 47 |
| 42 | Көлік құрылысындағы инженерлік құрылыстар | ЖББНМК | 7 | Қосымша № 42, бет 48 |
| 43 | Автомобиль жолдарын жобалау III | ППТК | 6 | Қосымша № 43, бет 49 |
| 44 | Қиын экологиялық жағдайларда жолдарды жобалау | ППТК | 6 | Қосымша № 44, бет 50 |
| 45 | Автомобиль жолдарын салу технологиясы II | ППТК | 6 | Қосымша № 45, бет 51 |
| 46 | Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысын ұйымдастыру | ППТК | 6 | Қосымша № 46, бет 52 |
| 47 | Автомобиль жолдарын пайдалану | ППТК | 7 | Қосымша № 47, бет 53 |
| 48 | Автомобиль жолдары мен аэродромдарды жөндеу және күтіп ұстау | ППТК | 7 | Қосымша № 48, бет 54 |
| 49 | Сметалық іс | ПДКВ | 6 | Қосымша № 49, бет 55 |

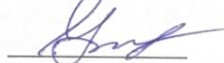
| | | | | |
|----|--------------------------------------|-------|---|----------------------|
| 50 | Жобаның техникo-экономикалық негізі | ПДҚВ | 6 | Қосымша № 50, бет 56 |
| 51 | Қалалық жолдар | ППТК | 7 | Қосымша № 51, бет 57 |
| 52 | Қалалардың көліктік жоспарлауы | ППТК | 7 | Қосымша № 52, бет 58 |
| 53 | Құрылыстағы ВІМ технологиясы | | 7 | Қосымша № 53, бет 59 |
| 54 | Замануи компьютерлік графика | НПТК | 7 | Қосымша № 54, бет 60 |
| 55 | Экология және өмір қауіпсіздігі | ООДҚВ | 4 | Қосымша № 55, бет 61 |
| 56 | Ғылыми зерттеу әдістері | ООДҚВ | 4 | Қосымша № 56, бет 62 |
| 57 | Экономика және кәсіпкерлік негіздері | ЖББПТ | 4 | Қосымша № 57, б. 63 |

Ескерту: Қосымшада таңдамалы мазмұны бойынша қысқаша сипаттамасы

6В07314 «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы» білім беру бағдарламасының бойынша таңдау пәндерінің каталогы кафедра мәжілісінде талқыланды.
2024ж. 18 03 № 8 хаттама
кафедра менгерушісі  Бектурсунова Г.С..

Таңдау пәндерінің каталогы ОӘК ұсынылды № 8 19.03. 2024ж.

ОӘК төрайымы, т.ғ.к., профессор



Мурзахметова У.А.

**6В07314 «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы» дайындық бағыты
бойынша элективті пәндердің қысқаша сипаттамасы**

Қосымша 1

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 1 | Пәннің аталуы | Инженерлік графика |
| 1 | Пәннің коды | IG I 12(2)01/3 |
| 2 | Кредиттер саны | 4 |
| 3 | ECTS | 4 |
| 4 | Кафедра | ҚТЖББПАЖ |
| 5 | Курс, семестр | 1,1 |
| 6 | Пререквизиттер | Сызу, геометрия (мектептік курс) |
| 7 | Постреквизиттер | Құрылыс құрастырылымдары 1, Автомобиль жолдарын жобалау 1 |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты жазықтыққа кеңістіктегі фигураларды түсіру, сызбалық тапсырмаларды кеңістіктегі геометриялық қасиеттерін зерттеу, сызбалардың көмегімен кеңістіктегі есептерді шешу. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Инженерлік графика" пәнінің мақсаты мен мазмұны студенттердің инженерлік сызбалар мен графикалық құжаттарды оқу, жасау және түсіндіру дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Кеңістіктік ойлауды дамыту жазықтықтағы үш өлшемді объектілерді бейнелеу және визуализациялау қабілетін жақсарту. Сызу негіздерін меңгеру сызбалардың негізгі түрлерін, соның ішінде түрлерді, бөлімдерді, бөлімдерді, аксонометриялық және перспективалық проекцияларды зерттеу және орындау. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | <p>Студент курсты оқу нәтижесінде міндетті:</p> <p>Біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -компьютерлерді пайдаланып жаңа ақпараттық технологиялар (ЭЭК) -жобалау қызметін автомат-тандыру -«адам ЭЭК» интерактивті құралдарын жұмыс тәртібі үрдесінде қамтасыз ету -компьютерлік графика әдістері жаңа құралын жобалау және оқыту құралы ретінде қолдануды. <p>істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ЭЭК, компьютерлік жүйелер мен желілерді және олардың компоненттерін пайдалану - басқару қызметінде – инфор-матика және вт, ғылыми зерттеулер компьютерлік технологиялар , инженерлік жобалау, технологиялық өнім және ұйымдастырушылық заманауи әдістерінде қолдану -олардың кәсіби қызметінде әр түрлі мәселелерді шешу үшін қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды мен құралдарын пайдалану -қазіргі заманғы жүйесі бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану білікті. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -жобалық құжаттаманы жасау үшін әр түрлі сурет салу компьютерлік бағдарламасы керек -техникалық жобаларды салу үшін сызбалар әдістемесі керек <p>Құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> -түрлі талаптар арасындағы ымыраға табу жеңе алады (бағасы, сапасы, қауіпсіздігі және мерзімдерін.) |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 2 | Пәннің аталуы | Сәулет және құрылыс құрастырылымдары |
| 1 | Пәннің коды | Fil 1102 |
| 2 | Кредиттер саны | 4 |
| 3 | ECTS | 4 |
| 4 | Кафедра | ҚТЖББПАЖ |
| 5 | Курс, семестр | 1,1 |
| 6 | Пререквизиттер | Сызу (мектептік курс) |
| 7 | Постреквизиттер | Құрылыс құрастырылымдары 1, Құрылыс материалдары |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты құрылымдық нысандары мен материалдар таңдау, көрсеткіштің сенімділігін қамтамасыз етеді сонымен қатар пайдалануда жасалған құрылымдар мен құрылыстардың қауіпсіздігі мен тиімділігін талап етеді |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Сәулет және құрылыс конструкциялары" пәні сәулет-құрылыс жобалау негіздерін қамтиды. Пәннің мақсаты-студенттердің құрылыстар мен олардың тіреу және қоршау конструкциялары, жобалаудың физикалық негіздері туралы; көлемдік-жоспарлау шешімдерін құрастырудың архитектуралық, композициялық және функционалдық тәсілдері туралы жалпы мәліметтерді алуы болып табылады. Бұл пәнде "құрылыс калькуляторы", LiRA САПР кәсіби бағдарламасы қолданылады |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар: біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ғимараттың сәулет –құрылыс жобалау негіздері : ғимараттың түрлері, жылу есептеу жарықтандыруды есептеу. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ғимараттың қас бетін сызу - кесегін жасау :құрылған түрін көрсетіңіз, жобалау блок тағайындайды, баспалдақтар ұйымдастырады. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ғимараттарды жобалау жүзеге базалық жылу инженерлік есептеулер бойынша тәжірибелік дағдылар; -Еңбекті қызметті орындау үшін жоғары мотивациялы бар, олардың болашақ мамандығының әлеуметтік маңызы хабардар болуы, олардың кәсіби қызметі профилі, қажет болған жағдайда, өзгертуге, сыни тәжірибесі елегінен, кәсіби салада білімі мен түсінігін көрсете алады. <p>құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> сыни тәжірибесі елегінен, кәсіби салада білімі мен түсінігін көрсете алады |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 3 | Пәннің аталуы | Химия |
| 1 | Пәннің коды | Нім 12(2) 02 |
| 2 | Кредиттер саны | 3 |
| 3 | ECTS | 3 |
| 4 | Кафедра | ҚТЖББПАЖ |
| 5 | Курс, семестр | 1,2 |
| 6 | Пререквизиттер | Химия (мектептік курс) |
| 7 | Постреквизиттер | Құрлыс материалдары, Құрылыс құрастырылымдары I |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты Қазіргі заманғы инженер химиялық білім жеткілікті кең ауқымын қажет етеді, және химиялық білімнің негізгі теориялық негіздер курсы «Химия». Химия Менделеев Д.И. периодтық заң негізінде, химиялық элементтер мен қарым-қатынас сипаттарын зерттейтін, барлық химиялық пәндер негізгі заңдар, теориялық ұсыныстар мен қорытындыларды материяның құрылымын «Химия» пәні зерттейді, студенттерге химия негізгі түсініктері мен заңдарын одан әрі оқыту және тікелей практикада негізгі химиялық білім алуға бағытталған. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Химия" пәнінің мақсаты мен мазмұны жалпы химияның нақты мәселелері бойынша білімді қалыптастыруды және оларды кәсіби қызметте қолдану дағдыларын зерделейді. Негізгі атомдық-молекулалық ілім, заттың сақталу заңы, периодтық заң, химиялық байланыс теориясы және химиялық процесс туралы ілім. Химиялық процестерді тепе-теңдік күйінде термодинамика әдістерімен, ал тепе-теңдік емес күйде кинетика әдістерімен қарастыруға болады. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | <p>Пәнді оқып біткеннен кейінгі студенттің міндеттері:</p> <p>білу керек: химияның негізгі стехиометриялық заңдарын; құрылымы мен атомның электрондар бөлу периодтық арасындағы қарым-қатынас; Химиялық байланыстың табиғаты теориясының негізгі ережелері; электролиттердің және ешқандай электролит ерітінділердің қасиеттері; терминдер «қалпына келтіру», «тотығу-тотықсыздану реакция» «тотығу» мағынасы; ұғымдар мен процестер іргелі электрохимия болып табылады.</p> <p>Мүмкіндігі болуы үшін: массасына заттың сүйелдер аударма, міндеттерді кезінде химияның негізгі стехиометриялық заңдарын қолдану, атомдар, иондар, молекулалар санын шешу ; Химиялық тендеулер бойынша табыстылығын есептеу; мерзімді заң, периодтық оның жағдайына негізделген әрбір элементтің электрондық формула бойынша рекордты. ковалентті байланыстың табиғатын түсіндіруге болады ; тотығу-тотықсыздану реакциясын теңестіріңіз; реакция бағытын анықтау; Ле-Шателье принципін қолдана отырып, химиялық тепе-теңдік ығысу бағытын заң негізінде металдар мен емес металдар және олардың қосылыстары - және материяның құрылымын теориясы элементтерін физикалық және химиялық қасиеттерін болжауға.</p> <p>Дағдылар: құрылыста пайдаланылатын техникалық материалдардың сапасы мен сенімділігін мәселелерін шешуге құзыретті болуы: қазіргі заманғы технологияларды айналысатын дағдысы бар, кәсіби қызмет саласында ақпараттық технологияларды пайдалану мүмкіндігі болуы</p> |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 4 | Пәннің аталуы | Көліктік материалтану |
| 1 | Пәннің коды | ТМ 12(2)02 |
| 2 | Кредиттер саны | 3 |
| 3 | ECTS | 3 |
| 4 | Кафедра | ҚТ,ЖПЖАЖ |
| 5 | Курс, семестр | 1,2 |
| 6 | Пререквизиттер | Инженерлік графика |
| 7 | Постреквизиттер | "Автомобиль жолдарын жобалау 1, Автомобиль жолдарын салу технологиясы I |
| 8 | Оқу мақсаты | Пәннің мақсаты құрлыс материалдарды жаһандық өндіру мен пайдаланудың қазіргі жағдайы мен үрдістерін көрсетеді 6 өзара байланысты блоктар, соның ішінде: табиғи тас материалдар; материалдар, бейорганикалық ұстастырғыш негізделген материалдар; бетондар және минометтер; материалдар және ағаштан жасалған бұйымдар; металл, өнім материалдары |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Көліктік материалтану" пәнінің мақсаты мен мазмұны табиғи, жасанды материалдардың қасиеттерін және оларды нығайту тәсілдерін сауатты пайдалану, дайындамаларды алудың технологиялық әдістерінің кәсіби қызметтегі бөлшектердің сапасына әсері, нақты материалдарды қолдануға байланысты туындайтын проблемаларды талдау қабілеті, қоршаған материалдардың осы әлемінде оларды практикалық қолдану тұрғысынан бағдарлау қабілеті болып табылады, сонымен, олардың қоршаған ортаға әсеріне қатысты. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>біледі: материалдарды басқару негіздері қабылдау және құрлыс материалдарын қолдану қажетті қасиетермен - құрылыс шешімдер дизайн материалдар мен бұйымдарды таңдау ақтау.</p> <p>Істейді: жүргізу кезінде хабардар ұсыныстар бақылауға және қамтамасыз етуді. - құрылыс тәжірибеде бетон, сварка , әрлеу және басқа да түрлерін.</p> <p>дағдысын меңгереді: -құрылыс материалдарын өндіру және жаһандық пайдаланудың жай күйі мен үрдістердің идеясының болуы</p> <p>құзыретті: -мақсатты қою және оған қол жеткізу жолдарын таңдау, синтездеу, талдау ақпараттық қабылдау мүмкіндігі бола дәйектелмелер құрастыру және жолдарды пайдалану мен жөндеу мәселесін шешуде.</p> |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 5 | Пәннің аталуы | 3D-модельдеу жүйесі |
| 1 | Пәннің коды | S3DM 22(2)04 |
| 2 | Кредиттер саны | 3 |
| 3 | ECTS | 3 |
| 4 | Кафедра | ҚТЖББПАЖ |
| 5 | Курс, семестр | 2,3 |
| 6 | Пререквизиттер | Инженерлік графика, Инженерлік геодезия |
| 7 | Постреквизиттер | Геотехника 1, Құрылыс құрастырылымдары 1 |
| 8 | Оқу мақсаты | Жобалау құжаттамасын жасау, құрылыс сызбаларын құру. Компьютерлік кескін жобаларындағы білім мен дағдыларды меңгеру, графикалық құжаттарды өңдеуге арналған компьютерлік графиканың негіздерін үйренуге мүмкіндік беретін 3D модельдеу бағдарламалық пакетін қолдана отырып студенттердің танымдық және шығармашылық белсенділігін арттыру. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен кысқаша сипаты | Пән 3D үлгілеу арқылы оның құрылысының бастапқы кезеңінде соңғы өнімді қарастыру мүмкіндігін сипаттайды • Арнайы бағдарламалардың арқасында уақыт пен құралдардың аз шығынымен нақты уақытта конструкция моделін қайта құруға болады. Компьютерлік визуализацияны пайдалану үлкен жобалар үшін ғана емес, сонымен қатар шағын тұрғын үй объектілерін жобалау үшін де жарамды. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | <p>Пәнді зерделеп, студент міндетті: Біліңдер: компьютерді қолданатын жаңа ақпараттық технологиялар; - жобалау қызметін автоматтандыру; - «адам-компьютер» режимінде жұмыс істеу процесін қамтамасыз ететін интерактивті құралдар; - компьютерлік графика әдісі, жаңа дизайн құралы және оқыту құралдары ретінде</p> <p>Мүмкін болу: - компьютерлерді, есептеуіш жүйелерді және желілерді, олардың компоненттерін пайдалану;</p> <p>- информатика мен компьютерлік техниканың заманауи әдістерін, ғылыми-зерттеу, жобалау, өндіру, технологиялық, ұйымдастырушылық және басқарудағы компьютерлік технологияларды қолдану;</p> <p>- өздерінің кәсіби қызметінде әртүрлі мәселелерді шешу үшін заманауи ақпараттық технологияларды және құралдарды пайдалану;</p> <p>- заманауи жүйелік бағдарламалық жасақтаманы, желілік технологияларды қолдануға квалификацияланды.</p> <p>Біліктілігі:</p> <p>- жобалау құжаттамасын жасау үшін компьютерлік графиканың әртүрлі графикалық бағдарламалары;</p> <p>- техникалық жобалар құрылысына сызбаларды жасау әдістемесі кұзыретті болуы керек: ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлауға арналған әртүрлі талаптар (шығындар, сапа, қауіпсіздік және мерзімдер) арасындағы ымыраға ие болу дағдысына ие және жол құрылысын (көлік құралдарымен) салу, пайдалану, жөндеу, жаңғырту және оңалту саласында оңтайлы шешімдер қабылдауға қабілетті,</p> |

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| 8 | Пәннің атауы | Жасанды интеллект негіздері |
| 1 | Пәннің коды | ОП 22(2)04 |
| 2 | Кредиттер саны ECTS | 3 |
| 3 | Кафедра | ҚТ,ЖББж/еАЖ |
| 4 | Курс, семестр | 2,3 |
| 5 | Пререквизиты (деректеме) | Жоғары математика, |
| 6 | Постреквизиты (Кейінгі деректеме) | Құрылыстағы BIM технологиялар |
| 7 | Зерттеу мақсаты | Білім алушылардың интеллектуалды және сараптамалық жүйелердің практикалық жүйелерін бағдарламалық қамтамасыз етуді құру технологияларын игеруі, білім алушыларды жасанды интеллект теориясының негізгі теориялық және практикалық ұстанымына үйрету, сараптамалық жүйелердің әдістері мен модельдерін қолдану дағдыларына үйрету |
| 8 | Пәннің қысқаша мазмұны | "Жасанды интеллект негіздері" пәнінің мақсаты мен мазмұны студенттерді жасанды интеллекттің негізінде жатқан негізгі ұғымдар мен әдістермен, әдістермен және технологиялармен таныстыру. Әр түрлі мәселелерді шешу үшін AI алгоритмдері мен технологияларын қолдану дағдыларын дамытудың практикалық дағдыларын қалыптастыру, студенттердің нақты қолданбалы тапсырмалар мен жобаларда AI қолдануға дайындығын қамтамасыз ету. Жасанды интеллекттің негізгі әдістері мен алгоритмдерін меңгеру. Машиналық оқыту алгоритмдерін, нейрондық желілерді, генетикалық алгоритмдерді, іздеу және оңтайландыру әдістерін зерттеу және қолдану тәжірибесі |
| 9 | Күтілетін нәтижелер | Пәнді меңгеру нәтижесінде студент : Білу: биологиялық және жасанды нейрондық желілердің қазіргі заманғы модельдері ұғымдары, оларды ақпаратты өңдеу және үлгіні тану үшін Қолдану тәсілдері Істей алу: жасанды нейрондық желілердің модельдерін сипаттау; статикалық және бейне кескіндерді өңдеу мақсатында нейрондық желілерді бағдарламалық іске асыруды іске асыру үшін есептерді шешу және оларды шешу алгоритмдерін әзірлеу; Дағдыларға ие болу: биологиялық және жасанды нейрондық желілердің заманауи модельдерін, оларды ақпаратты өңдеу және үлгіні тану үшін қолдану тәсілдерін ұйымдастырады Құзыреттіліктер: ақпаратты өңдеу мәселелерін шешуде нейрондық желілердің әртүрлі модельдерін қолданады |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 7 | Пәннің аталуы | Инженерлік механика |
| 1 | Пәннің коды | ІМ 22(2)05 |
| 2 | Кредиттер саны | 4 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КТЖТҰ |
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Пререквизиттер | Математика, Физика |
| 7 | Постреквизиттер | Құрылыс механикасы, Геотехника 2 |
| 8 | Оқу мақсаты | "Инженерлік механика" пәні курсының мақсаты: теориялық білім алу, құрылыстарды есептеу теориясы мен есептеу әдістерінің тәжірибелік дағдыларын меңгеру |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Инженерлік механика" пәні құрылыс конструкцияларының негізгі элементтерінің беріктігі мен қаттылығын есептеудің аналитикалық және жобалау әдістерінің негізгі даму тенденциялары мен саласына қатысты түсінік категорияларын сипаттайды. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | "Инженерлік механика -2 " пәнін оқу нәтижесінде студент білуге керек: статикалық анықталатын конструкцияларды есептеу әдістері; статикалық анықталмайтын конструкцияларды есептеу әдістері; жасай алуы керек: есептеу схемаларын құрастыру; -конструкцияларды есептеудің негізгі әдістерін пайдалану; -дағдылар: -ұзақ және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әр түрлі талаптармен ымыраға келу жолдарын табу; (құны, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімдері) және құрылыс саласында, оны пайдалануда, жөндеу, жаңғырту, жолдарды қайта жөндеу (көлік түрлері бойынша) кезінде оңтайлы шешім қабылдай білу. құзыретті болуы керек: математиканың, физиканың, инженерлік графиканың негізгі бөлімдерін білу; кәсіби пәндерді оқу үшін базалық білімі болу; -кәсіптік қызметте, ақпараттық технологиялар саласында қазіргі заманғы техниканы қолдана білу; -стандартты және стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау және олар үшін жауапкершілік алу; -кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 8 | Пәннің аталуы | Теориялық механика |
| 1 | Пәннің коды | ТМ 22(2)05 |
| 2 | Кредиттер саны | 4 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КТЖТҰ |
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Пререквизиттер | Физика, Инженерлік механика 1 |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Көпірлер мен тоннелдер |
| 8 | Оқу мақсаты | Пәнді оқыту мақсаты: теориялық механика бойынша теориялық білімін және механиканың аксиомасын, қатты денеге әсер ететін күштер жүйесінің операциясын білу |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Теориялық механика" пәні фундаменталды жаратылыстану-ғылыми пән, материалдық денелердің механикалық қозғалысының жалпы заңдылықтарымен және олардың арасындағы күштік өзара әрекеттесумен айналысады, сонымен қатар денелердің физикалық өрістермен өзара әрекеттесуі. Теориялық механиканы оқыту абстрактілі ойлаудың дамуына, болашақ маманға зерделенетін құбылыстар мен процестердің логикалық негізделген моделін құруға мүмкіндік беретін іргелі білім жүйесін қалыптастыруға ықпал етеді. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Қатты денеге әсер ететін күштер жүйесіндегі операциялар механиканың аксиомасы мен негізгі түсініктері; -Күш жүйелерінің эквиваленттілігі мен туындылық шарттары мен осы шарттардың жеке жағдайлары; -Қатты дененің тыныштық жүйесіндегі байланыс реакциясын табу әдісі мен олардың ауырлық нүктесін табу әдісі. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Есептік сұлбаларды құрады; -Конструкцияны есептеудің негізгі әдістерін қолданады. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Байланыс реакциясын табу әдісі мен дененің ауырлық нүктесін табу әдісін меңгерген; - Үйкеліс заңдылығын пайдалану, тепе теңдік теңдеуін шешу және құру, дене қозғалысы, ауыр салмақты дененің кинематикалық энергиясын анықтау, күштің жұмысын анықтау. <p>құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ақпаратты қабылдау және зерттеу, қойылған мақсатты таңдау мен қол жеткізуде қабілетті; - Жолды жөндеу мен пайдалану саласындағы мәселелерді шеше алады; <p>Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарасты ескерумен жұмысты реттеу үшін ақпараттарды жинауға қабілетті.</p> |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 9 | Пәннің аталуы | Гидравлика, гидрология, гидрометрия |
| 1 | Пәннің коды | GGG 22(2)03 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 2,3 |
| 6 | Пререквизиттер | Жоғары математика, инженерлік геодезия. |
| 7 | Постреквизиттер | Геотехника 1, Автомобиль жолдарын жобалау 1 |
| 8 | Оқу мақсаты | Пәнді оқыту мақсаты мамандарды дайындау бойынша сұйықтардың қозғалыс заңдылығымен танысу мен сұйық қозғалыс пішіні мен оның физикалық жағдайымен бекітіледі. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Гидравлика, гидрология, гидрометрия" пәні сұйықтардың тепе-теңдік қозғалысының заңдары және осы заңдарды инженерлік практика есептерін шешуге қолдану тәсілдері туралы қолданбалы ғылым. Пән сондай-ақ сұйықтықтың қозғалыс формалары және олардың физикалық мәні, су өткізу құрылыстарының өлшемдерін есептеуге сұйықтықтың қозғалыс заңдары және трасса мен автомобиль жолдарының су ағындарымен қиылысындағы ағындарды және арналық процестерді реттеуге арналған. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті тиіс білуі керек: сұйықтық қозғалыс заңы; құбылыстар, кескіндер және сұйықтықтың қозғалыс теңдеулер физикалық табиғаты, олар өзен төсек және құрылыстарды, темір жолдар мен автомобиль жолдары бар ағындарының өзара үйрену үшін әдістерін сипаттау.</p> <p>істей білуі керек: тіпті гидравликалық есептеулер жүргізу, біркелкі және тұрақсыз сұйықтық ағынының, жұбын санау және киім және біркелкі емес гидравликалық есептеулерді орындау мүмкіндігі болуы үшін есептеулер су өткізетін, hydrograph және максималды шығынын, көпір төсек арна деформациялар, бойынша ағысты бойлап төмен трафик түтіктер, жүргізу энергия ағыны қандырып үшін сұйықтықтың қозғалыс.</p> <p>дағдылары: құрылыс материалдарын алуан түрлері арасындағы тиімділігін және өзара әрекет ету -instrumentarium аналитикалық бағалау; - Әр түрлі әдістері мен инженерлік есептеулерде есептеу әдістерін қолдану практикалық дағдыларын.</p> <p>құзыретті болуы: эксперименттер өлшеу өндіруге қабілеті бар және өлшеу нәтижелерін бағалауға</p> |

| | | |
|-----------|-----------------------------------|---|
| 10 | Пәннің аталуы | Сұйық пен газ механикасы |
| 1 | Пәннің коды | MJG 22(2)03 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КТЖТҰ |
| 5 | Курс, семестр | 2,3 |
| 6 | Пререквизиттер | Математика, «Физика»; |
| 7 | Постреквизиттер | Теориялық механика, Геотехника 2 |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқыту мақсаты газдар мен сұйықтықтардың механикасы саласындағы білімді қалыптастыру болып табылады. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Сұйық және газ механикасы" пәнінің мақсаты мен мазмұны сұйықтықтар мен газдарға тән физикалық заңдылықтар мен құбылыстарды зерттеуге, сондай-ақ олардың қозғалысын зерттеу және математикалық модельдеу әдістерін игеруге бағытталған. Гидродинамика мен аэродинамиканың негізгі теңдеулері, сұйықтықтар мен газдар үшін массаның, импульстің және энергияның сақталу заңдары және осы білімді құбырлардағы, денелердің айналасындағы және табиғи ортадағы ағындарға қатысты әртүрлі инженерлік есептерді талдау үшін қолдану зерттеледі. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Курсты оқыту нәтижесінде студент:</p> <p>Біледі: Сұйық пен газдардың негізгі физикалық қасиетін; Сұйықтың статика, кинематика, динамика заңдылықтарын; Сұйық ағуының қолданбалы жағдайын.</p> <p>Істейді: Сұйық пен газдың статикалық динамикалық және кинематикалық негізгі заңдарын қолдану; Сұйықтың ағуы мен әдістерін айыру.</p> <p>Дағдылары: Сұйықтың ағуының негізгі сұрақтарын менгеру мен сұйық қозғалысы бойынша тапсырма-ларды шешу.</p> <p>Құзыретті: -жасанды құрылыстарды заманауи пайдалану әдістері мен жол динамикасы технико-экономикалық зерттеудің жүргізу әдісін менгеруде, нәтижелерді тәжірибиеде пайдалануда(көлік түрлері бойынша).</p> |

| | | |
|-----------|----------------------------------|---|
| 11 | Пәннің атауы | Құрылыс құрастырылымдары I |
| 1 | Пәннің коды | SK 1 22(2)07 |
| 2 | Кредиттер саны | 4 |
| 3 | ECTS | 4 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Прореквизит (деректеме) | «Физика», Инженерлік графика |
| 7 | Постреквизит (Кейінгі деректеме) | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Автомобиль жолдарын жобалауды автоматтандыру негіздері |
| 8 | Зерттеу мақсаты | Курстың мақсаты бұл пән мемлекеттің күйзеліс түрлері түрлі мемлекеттегі ғимараттардың тозу түрлері, сондай-ақ олардың есептеу және жобалау әдістерін теориялық білімін және бетон, тас, металл, ағаш және пластмассадан жасалған құрылыс конструкцияларын жұмысы туралы практикалық дағдылар мен білімді қамтамасыз ету болып табылады. Соның ішінде олардың кәсіби қызметіне алған білімдері мен дағдыларын тәжірибеде қолдана білу мамандарды даярлауда пәннің негіздерін құрайды. |
| 9 | Пәннің қысқаша мазмұны | "Құрылыс құрастырылымдары I" пәнінің мақсаты мен мазмұны құрылымдардың әртүрлі құрылымдық элементтерін жобалау, есептеу және салу принциптерін зерттеу. Құрылыс конструкцияларын олардың жүктемесін, беріктігі мен қауіпсіздігін ескере отырып жобалау және талдау дағдыларын үйрету. Студенттерді құрылыс материалдарының қасиеттері және оларды құрылыста қолдану әдістері туралы іргелі біліммен қамтамасыз ету. Құрылымдардың тұрақтылығы мен беріктігін бағалау үшін есептеу және модельдеу әдістерін қолдануды үйрену және модельдеу әдістерін қолдануды үйрену. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Бұл пән есептеу және болат, темірбетон, жобалау әдістері және ағымдағы жағдайын көрсетеді. Түрлі сындарлы схемаларын ғимараттар мен құрылыстарды жобалау және есептеу мәселелері Сонымен қатар. Зерттеу, әрине соңында «құрылымдары I» студенттер тиіс Біл: - құрылыс материалдарын, физикалық және механикалық қасиеттері; - есептеу мен құрылыстарды жобалау әдістері; - ғимараттар мен құрылыстардың инновациялық шешімдер, олардың даму болашағы; - темір бетон конструкцияларын жобалау әдістері; Білу керек: - ғимараттар мен құрылыстардың сындарлы схемаларын әзірлеу; нұсқаулық және техникалық әдебиеттерді пайдалана отырып, олардың нормативтік элементтерін есептеу және жобалау орындауға; - сызаттар қалыптастыру есептеу мен ашу жөніндегі деформация мәселені шешу үшін. - ғылыми-техникалық ақпаратты табуға және пайдалануға. - практикалық есептеулер және компьютерлік жүйелерді қолдана отырып, ғимараттар мен имараттарды жобалау элементтері жүргізу - бүгілген элементтер құрылысы. Қүзіреттерді: құрылымдардың есептеу әдістерін білу және нақты міндеттерді шешу үшін қолдану; пайымдаулар жасауға қабілеті, нақты кәсіби мәселелер бойынша қорытындылар идеялар мен тұжырымдау бағалау |

| 12 | Пәннің атауы | Темір бетон құрылымдары |
|----|----------------------------------|---|
| 1 | Пәннің коды | ЖК 22(2)07 |
| 2 | Кредиттер саны | 4 |
| 3 | ECTS | 4 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Прореквизит (деректеме) | Инженерлік графика, құрылыс материалдары |
| 7 | Постреквизит (Кейінгі деректеме) | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Аэродромдар құрылысы |
| 8 | Зерттеу мақсаты | <p>Пәннің мақсаты : «темірбетон» бұл мемлекет ғимараты түрлі жағдайлардатурақтылығы; бетон, тас, металл, ағаш және пластмассадан жасалған құрылымдардың, сондай-ақ олардың есептеу және жобалау әдістерін жұмысы туралы теориялық білім және тәжірибелік дағдылар және білім алу болып табылады.</p> <p>Студенттің алдындағы міндеттері :</p> <p>Пәннің негіздері, сондай-ақ олардың кәсіби қызметіне алған білімдері мен дағдыларын тәжірибеде қолдана білу мамандарды даярлауды құрайды.</p> |
| 9 | Пәннің қысқаша мазмұны | <p>Темір-бетон конструкциялары" пәні темір бетоннан, тастан, металдан, ағаштан және пластмассадан жасалған құрылыс конструкцияларының жұмысы туралы білімді және теориялық білімді және практикалық дағдыларды, сондай-ақ оларды есептеу және құрастыру әдістерін бекітеді. Жоғарыда аталған мақсаттар пән курсының негіздерін, сондай-ақ алған білімдері мен дағдыларын кәсіби қызметте қолдана алатын мамандарды даярлауды құрайды.</p> |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Бұл пән болат және темірбетон жобалау әдістерін ағымдағы жағдайын есептеуді көрсетеді. Сонымен қатар, ғимараттар мен түрлі сынамалы схемаларын ,конструкцияларын жобалау және мәселелерін талдау, сондай ақ студенттер «Бетон құрылымдары» зерттей</p> <p>білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - құрылыс материалдарын, физикалық және механикалық қасиеттері; - есептеу мен құрылыстарды жобалау әдістері; - ғимараттар мен құрылыстардың инновациялық шешімдер, олардың даму болашағы; - темір бетон конструкцияларын жобалау әдістері; <p>Істей алу керек</p> <ul style="list-style-type: none"> - ғимараттар, құрылымдардың сындарлы схемаларын әзірлеу; конструктивтік технологиялар мен нұсқаулық әдебиеттерді пайдаланған есептеу және олардың нормативтік элементтерін орындауға; - сызаттар қалыптастыруды және ашылуы деформация есептеу проблемаларды шешуге. - ғылыми-техникалық ақпаратты табуға және пайдалануға. - практикалық есептеулер және компьютерлік жүйелерді қолдана отырып, ғимараттар мен имараттарды жобалау элементтері жүргізу <p>дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ғимараттар мен имараттарды жобалау; - құрылымдардың талдау мемлекеттік шектеу; - металл жобалау және талдау әдістері және деформация бойынша темірбетон; - бүгілген элементтер құрылысы. |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 13 | Пәннің аталуы | Геотехника I |
| 1 | Пәннің коды | ГЕОТ I 22(2)08 |
| 2 | Кредиттер саны | 4 |
| 3 | ECTS | 4 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Пререквизиттер | инженерлік геодезия, Гидравлика, гидрология, гидрометрия |
| 7 | Постреквизиттер | Геотехника II, Құрылыс механикасы |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты: Дисперсті (толымсыз) жер асты суларының орталарда, іргетастар құрылысы мен жер асты құрылысы теориясы - машина жасау және құрылыс бизнес қолданылатын инженерлік геология саласында теориялық және тәжірибелік білім пәнінің негіздерін, топырақты механика негіздерін меңгеру болып табылады. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Геотехника I" пәні топырақ механикасының негіздері дисперсті топырақ ортасының теориясы, Іргетас құрылысы және жер асты құрылысы. Бұл пән жер ретінде тау жыныстарының пайда болуын, құрамын, құрылысын және қасиеттерін қарастырады; жергілікті табиғи жағдаймен құрылыстардың өзара әрекеттесуі кезінде пайда болатын процестер мен құбылыстарды, сондай-ақ оларды болжау әдістерін және олардың зиянды әсерін жою мақсатында оларға ықтимал әсер ету жолдарын зерттейді. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Курсты оқу нәтижесінде студенттер:</p> <p>Білуге міндетті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - құрылымы мен Жердің физикалық қасиеттері; - Негізгі тау-кен минералдарына мен тау жыныстарының түрлері; - Жер негізгі процестер ішкі және сыртқы өзгерістер (магматизм, тектоника, сейсмикалық және т.б.); - табиғи геологиялық және геотехникалық процестер; - гидрогеологиялық элементтері; - көлік құрылыс үшін инженерлік-геологиялық және гидрогеологиялық зерттеулер құрамы және көлемі. <p>Білу керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Геологиялық ортаның туралы ақпарат жария көздерін пайдалануға; - оларды қарсы күрес жедел шешімдер қабылдауға, негізгі табиғи процестер, және ауада пайда процестер, су және көлік құралдарын, олардың қауіптілік және даму жылдамдығы құрылысына геологиялық ортаны тануға және бағалауға. <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - негіздері және дизайн есептеу әр түрлі әсердегі жер massivov.printsipami жобалау негіздері, қорлар, жерасты құрылыстары. <p>Күзiреттердiң:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Тасымалдау үшін) жол құрылысы техникалық қызмет көрсету, жөндеу, жаңғырту және сауықтыруды, ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау, түрлі талаптар (бағасы, сапасы, қауіпсіздігі және мерзімдері) арасындағы ымыралы білікті болуы және құрылыс саласындағы ең үздік шешім қабылдауға болады |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 14 | Пәннің аталуы | Инженерлік геология |
| 1 | Пәннің коды | IG 22(2)08 |
| 2 | Кредиттер саны | 4 |
| 3 | ECTS | 4 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Пререквизиттер | Құрылыс материалдары, Гидравлика, гидрология, гидрометрия |
| 7 | Постреквизиттер | Геотехника 2, Автомобиль жолдарын салу технологиясы I |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқытудың мақсаты жер қыртысының жоғарғы горизонты және адамдардың инженерлік құрылысындағы кәсібі болып табылатын геология саласы болып табылады. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Инженерлік геология" пәні геологиялық цикл ғылымы, жер қыртысының жоғарғы қабатының (литосфераның) морфологиясын, динамикасын және аймақтық ерекшеліктерін және олардың инженерлік құрылыстармен (Техносфера элементтерімен) жүзеге асырылған, ағымдағы немесе жоспарланған шаруашылық, ең алдымен адамның инженерлік-құрылыс қызметіне байланысты өзара әрекеттесуін зерттейтін геология тармағы. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игерген студент</p> <p>білу керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жердің құрылымы мен физикалық қасиеттері; -Тау жыныстарының түрлері мен тау жыныстарының пайда болуына әсер ететін негізгі минералдарды; -Жердің негізгі динамикасының ішкі және сыртқы процестері(магматизм, тектоника, сейсмикалық және т.б.); -Табиғи геологиялық және инженерлік-геологиялық процестер: -Гидрогеологиялық элементтер: -Көлік құрылысы үшін гидрогеологиялық ізденістер мен инженерлік-геологиялық жұмыстарды білу; <p>жасай алу керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> -геологиялық ортада мемлекеттік ақпараттарды пайдалану; -негізгі табиғат процестерін сонымен қатар көлік ғимараттарының құрылыстары кезіндегі ауада, суда және геологиялық ортада пайда болған процестер, оның қауіптілігі мен даму жылдамдығын бағдарлау және бағамдау, оларды шешу үшін жедел шешім қабылдау; <p>Дағды:</p> <ul style="list-style-type: none"> -өз мамандығының міндеттері мен маңыздылығы және іргетас-құрылыс және жерасты құрылысының даму жоспарлары; -Жердің ішкі және сыртқы динамикасының маңызы (тектоника, сейсмология, желдету және т.б.) -Геологиялық процестермен, құбылыстар. <p>құзыретті болуы керек: зерттеу саласының ортақ құрылымын және оның элементтері арасындағы байланысты білу. Технологияны меңгеру, құрылыс материалдарының өндірісі, заттары және құрылымының технологиялық үрдістерін бойына сіңіру және жеткізе білу әдістерін меңгеру.</p> |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 15 | Пәннің аталуы | Құрылыс машиналары мен жабдықтары |
| 1 | Пәннің коды | SMO 22(2)09 |
| 2 | Кредиттер саны | 3 |
| 3 | ECTS | 3 |
| 4 | Кафедра | КТЖТҰ |
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Пререквизиттер | Инженерлік геология, Құрылыс материалдары |
| 7 | Постреквизиттер | Геотехника 2, Автомобиль жолдарын салу технологиясы I |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты құрылыстарды, бизнес-процестерді және құрылыс және жол машиналары негізгі параметрлерін есептеу теориялар саласында студенттердің білімі мен дағдыларын дамыту болып табылады. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Құрылыс машиналары мен жабдықтары" пәнінің мақсаты мен мазмұны құрылыста қолданылатын әртүрлі машиналар мен механизмдердің дизайнын, жұмыс принциптерін және қолданылуын зерттеуді қамтиды. Студенттер жер, жол, монтаждау және басқа да құрылыс жұмыстарын орындау кезінде құрылыс жабдықтарын пайдалану технологияларымен танысады. Пән шеңберінде сондай-ақ машиналарды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік мәселелері, оларды қолданудың экономикалық тиімділігі, сондай-ақ құрылыс техникасы саласындағы қазіргі заманғы үрдістер қарастырылады. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Студенттің құзыреттілігін қалыптастыру ерекшелік деңгейлері. Біл: - металл емес құрылыс материалдарын өндіру бойынша негіздер мен табандар, бетон өндіру, жол және карьерлерді қазу салу үшін жер жабдықтарды өндіру үшін машиналар операция, сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктерін принципін. - олардың қуаты мен өнімділігін, дизайн, СДМ есептеу, машиналар негізгі параметрлерін анықтау кезінде білікті болуы Білу керек: - арнайы техникалық және анықтамалық кітаптар пайдалану. Дағдылар: - құрылыс және жол машиналары негізгі параметрлерінің теориялар жұмыс процесі есептеулер. Қүзіреттердің: - техникалық және технологиялық жабдықтар мен көлік коммуникацияларын техникалық қызмет көрсету және жөндеу мүмкіндіктерін меңгеруге қабілетті болуы. |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 16 | Пәннің аталуы | Құрылыс және жол машиналары |
| 1 | Пәннің коды | SDM 22(2)09 |
| 2 | Кредиттер саны | 3 |
| 3 | ECTS | 3 |
| 4 | Кафедра | КТжТҰ |
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Пререквизиттер | Инженерлік геология, Құрылыс материалдары |
| 7 | Постреквизиттер | Геотехника 2, Автомобиль жолдарын салу технологиясы I |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты құрылыста студенттердің білімі мен дағдыларын қалыптастыру, жұмыс процестерінің теориясы мен құрылыс және жол машиналарының негізгі параметрлерін есептеу болып табылады. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Құрылыс және жол машиналары" пәнінің мақсаты мен мазмұны құрылыс машиналарында қолданылатын құрылыс бөлшектерін қолдану саласын және автомобиль жолдары мен әуеайлақтарды салу үшін техниканың әртүрлі түрлеріне қойылатын талаптарды қамтиды. Курс студенттерге әртүрлі құрылыс-жол машиналарының түрлерін игеруге, жұмыстың максималды тиімділігіне қол жеткізу үшін жұмыс режимдерін оңтайландыруға көмектеседі. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Студенттің құзыреттілігін қалыптастыру ерекшелік деңгейлері. Біл: - жұмыс принципі, қасиеттері, техникалық сипаттамалары, жер жұмыстары өндірісіне арналған машиналардың конструкциялық ерекшеліктері, іргетастар мен іргетастарды орнату үшін жабдықтар, бетон, жол өндіру, сондай-ақ металл емес құрылыс материалдары өндірісінде карьерлер жасау. - машиналардың негізгі параметрлерін айқындау, олардың қуатын және өнімділігін есептеу дағдыларын игеру, SDM құрастыру, болуы мүмкін: - арнайы техникалық және анықтамалық материалдарды қолдануға. дағдылар: - құрылыс және жол машиналарының негізгі параметрлерін есептеу үшін жұмыс процестерінің теориясы. құзыретті болыңыз: - Техникалық және технологиялық жабдықтарды және көлік коммуникацияларын жөндеу және техникалық қызмет көрсету ерекшеліктерін меңгеру. |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 17 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдарын жобалау I |
| 1 | Пәннің коды | PAD I 22(3)06 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Пререквизиттер | Инженерлік Геодезия , Гидравлика, гидрология, гидрометрия. |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау II, Автомобиль жолдарын жобалау III |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың оқу мақсаты: әртүрлі ғимараттарды беріктілікке, қаттылығына, тұрақтылыққа есептеу әдістерін білу; статикалық және динамикалық күштердің әсер ету кезінде талдау әдістерін есептеуді меңгеру; басқада техникалық есептерге байланысты болған жағдайларды шешу үшін өз ой-өрісін дамыту |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдарын жобалау I" пәні көлік құрылысының отандық және шетелдік тәжірибесін жалпылау негізінде білімді бекітеді және практикалық дағдылар мен біліктерді қалыптастырады, пәнде жолдың геометриялық элементтерінің параметрлерін негіздеу және автомобиль жолдарын жобалаудың нормативтік базасын құру әдістері, жер төсемдерін, жол киімдерін, су өткізу құрылыстарын, әртүрлі табиғи-климаттық жағдайларда автомобиль жолдарының қиылыстары мен түйісулерін жобалау бойынша техникалық шешімдер баяндалады. Бұл пәнде AutoCAD, Kolem кәсіби бағдарламасы қолданылады. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | Нәтижесінде пәнді игерген студент Білуі керек: - статикалық анықталға және анықталмаған жүйелерді есептеу әдісін; - құрылыстың инновациялық нысандарында құрылыстық монтаждау жұмыстарын орындауды ұйымдастыру әдістері; - есептік бағдарламалардың мүмкіндіктерімен негізгі жұмыс принциптерін Дағдылары: -ұзақ және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әр түрлі талаптармен ымыраға келу жолдарын табу; (құны, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімдері) және құрылыс саласында, оны пайдалануда, жөндеу, жаңғырту, жолдарды қайта жөндеу (көлік түрлері бойынша) кезінде оңтайлы шешім қабылдай білу. құзыретті болуға тиіс: құрылыс саласында қолданылатын ҚН және Е-мен Кврокодты қолдануға дайын болуы; жобалау барысында ақпаратты технолдогияларды қолдануға дайын болуы; нормативті-ақпараттық әдебиеттерді қолдана білуі (Мемлекеттік |

| 18 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдарын пайдалану сапасын бағалау |
|----|-----------------------------------|---|
| 1 | Пәннің коды | ОТЕКАД 22(3)06 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Пререквизиттер | Инженерлік Геодезия , Гидравлика, гидрология, гидрометрия. |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау II, Автомобиль жолдарын жобалау III |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың оқу мақсаты: әртүрлі ғимараттарды беріктілікке, қаттылығына, тұрақтылыққа есептеу әдістерін білу; статикалық және динамикалық күштердің әсер ету кезінде талдау әдістерін есептеуді меңгеру; басқада техникалық есептерге байланысты болған жағдайларды шешу үшін өз ой-өрісін дамыту |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | «Автомобиль жолдарын пайдалану сапасын бағалау» пәні білімдерді шоғырландырады және автомобиль жолдарының сапасы негізінде практикалық дағдылар мен дағдыларды қалыптастырады. Пән элементтерді жобалау әдістері және автомобиль жолдарының көліктік-пайдалану сапаларын бағалау туралы ақпаратты қамтиды, автомобиль жолдарының көліктік-пайдалану сипаттамаларын жақсартудың заманауи әдістерін теориялық негіздеу мен практикалық іске асыруды қарастырады. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | Нәтижесінде пәнді игерген студент Білуі керек: - статикалық анықталға және анықталмаған жүйелерді есептеу әдісін; -құрылыстың инновациялық нысандарында құрылыстық монтаждау жұмыстарын орындауды ұйымдастыру әдістері; -есептік бағдарламалардың мүмкіндіктерімен негізгі жұмыс принциптерін Дағдылары: -ұзақ және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әр түрлі талаптармен ымыраға келу жолдарын табу; (құны, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімдері) және құрылыс саласында, оны пайдалануда, жөндеу, жаңғырту, жолдарды қайта жөндеу (көлік түрлері бойынша) кезінде оңтайлы шешім қабылдай білу. құзыретті болуға тиіс: құрылыс саласында қолданылатын ҚН және Е-мен Кврокодты қолдануға дайын болуы; жобалау барысында ақпаратты технолдогияларды қолдануға дайын болуы; нормативті-ақпараттық әдебиеттерді қолдана білуі (Мемлекеттік |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 19 | Пәннің аталуы | Геотехника II |
| 1 | Пәннің коды | ГЕОТ II 32(2)11 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | Геотехника I, Гидравлика, гидрология, гидрометрия |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Аэродромдар құрылысы |
| 8 | Оқу мақсаты | Пән бойынша курстың мақсаты инженерлік геология, топырақ механикасы және әртүрлі климаттық және аймақтық жағдайларда көліктегі ғимараттар мен құрылыстардың іргетасы мен іргетастарын есептеу, жобалау және салудың заманауи әдістері бойынша болашақ құрылыс мамандарын дайындау болып табылады. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | Пән көліктік-коммуникациялық кешен объектілерін жобалау, салу және пайдалану кезінде инженерлік-геологиялық ізденістердің практикалық дағдыларын қалыптастыру және білімді бекітеді, жер асты көлік құрылыстарының беріктігі мен орнықтылығын есептеу, жер асты құрылыстарының көліктік жүктемелерден кернеулі-деформацияланған жағдайын бағалаудың қазіргі заманғы әдістерімен, ғимараттар мен құрылыстардың жер асты бөліктерін тұрғызу тәсілдері мен тәсілдерінің өзара байланысты техникалық шешімдердің жиынтығы |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Курсты оқу нәтижесінде студенттер:</p> <p>Білуге міндетті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Жердің құрылымы мен физикалық қасиеттері; - тау жыныстарының негізгі таужыныстар мен түрлері; - Жердің сыртқы және ішкі динамикасының негізгі процестері (магматизм, тектоника, сейсмикалық және т.б.); - табиғи геологиялық және инженерлік-геологиялық процестер; гидрогеология негіздері; - көлік құрылысы үшін инженерлік-геологиялық және гидрогеологиялық зерттеулердің құрамы мен көлемі; - топырақтың негізгі түрлері мен сорттары, олардың физикалық сипаттамаларын жіктеу көрсеткіштері; - топырақ механикасының негізгі заңдылықтары, топырақтың механикалық қасиеттерінің сипаттамалары және оларды анықтау әдістері; - іргетастар топырақтарында кернеулерді анықтау әдістері; - топырақ массивтерінің беріктігін, тұрақтылығын және олардың қоршауларға қысымын бағалау әдістері; - шөгінді негіздерін анықтау әдістері; - іргетастар мен іргетастарды, жер асты және жер жұмыстарын жобалаудың негізгі принциптері; - ұсақ және терең іргетастардың негіздері мен іргетастарын, арқан негіздерін, соның ішінде ерекше жағдайларда конструкцияның және әдістерінің тізбегі; - Табиғи терең және терең іргетастардың негіздері мен дизайны; - базалардың құрылыс қасиеттерін жақсарту әдістері; |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>болуы мүмкін:</p> <ul style="list-style-type: none"> - геологиялық ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік ақпарат көздерін пайдалану; - көліктік құрылыстардың, олардың қауіптілігінің және даму қарқындарының құрылысы кезінде ауадағы, судағы және геологиялық орталарда орын алатын процестерді, сондай-ақ маңызды табиғи процестерді тану және бағалау, оларға қарсы күресте жедел шешімдер қабылдау; - табиғи ортаны сипаттайтын геологиялық, гидрогеологиялық, геоморфологиялық карталарды, секцияларды және басқа да құжаттарды оқыңыз; - топырақ пен құрылыс материалдары болып табылатын негізгі жыныстарды ажырату; - құрылыс алаңының инженерлік-геологиялық жағдайларын бағалау; базалық топырақтың физика-механикалық қасиеттерінің негізгі көрсеткіштерін анықтау; - топырақ механикасының типтік мәселелерін кернеулердің жай-күйін анықтау, топырақ массивтерінің тұрақтылығы мен тұрақтылығы және олардың қоршауларға қысым жасауы; - көлік объектілерін салу және пайдалану кезінде геологиялық ортаға түсетін процестерді болжау және бағалау; - ғимараттар мен құрылыстардың іргетасын анықтаудың түрлерін анықтайды, сондай-ақ оларды салу, қайта құру және нығайту әдістері, оның ішінде ерекше жағдайларда және базаның құрылыс қасиеттерін қайта құру кезінде; <p>Кәсіби дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - құрылыс алаңының инженерлік-геологиялық жағдайларын талдау; - іргетастардың және топырақты топырақтың физикалық-механикалық қасиеттерінің сипаттамаларын анықтау; - ғимараттар мен құрылыстардың негіздері мен негіздерін есептеу және жобалау. <p>құзыретті болыңыз:</p> <p>ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлаудың әртүрлі талаптары (шығындар, сапа, қауіпсіздік және мерзімдер) арасындағы ымыраға ие болу дағдысына ие және жол құрылысын (көлік түріне қарай) салу, пайдалану, жөндеу, жаңғырту және оңалту саласында оңтайлы шешімдер қабылдауға қабілетті,</p> |
|--|--|---|

| | | |
|-----------|-----------------------------------|--|
| 20 | Пәннің аталуы | Топырақтану |
| 1 | Пәннің коды | GVed 32(2)11 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | Геотехника 1, Гидравлика, гидрология, гидрометрия |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Аэродромдар құрылысы |
| 8 | Оқу мақсаты | Пәндерді оқытудың мақсаты инженерлік геология саласы бойынша инженерлік геология саласындағы теориялық және практикалық білімдердің негіздерін, топырақ механикасының негіздері - дисперсті топырақты топырақтың теориясы, іргетастық және жер асты құрылысы негіздерін меңгеру. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | Пән білімді бекітеді және жүктеменің әсерінен топырақтың мінез-құлқын қалыптастырады; топырақ массивтерінің тұрақтылық дәрежесі; топырақ негіздерінің құрылыс сапасын жақсарту; Іргетастардың, жер асты және жер үсті конструкцияларының негізгі өлшемдерін тағайындау, олардың беріктігі мен үнемділігін қамтамасыз ету; іргетастар мен жер асты құрылыстарын табиғи құрылымдарын бұзбай орналастыру әдістерін таңдау. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игерген студент</p> <p>білу керек: Жердің құрылымдық және физикалық қасиеттері; - тау жыныстарының негізгі таужыныстар мен түрлері; - Жердің сыртқы және ішкі динамикасының үдерістері (магматизм, тектоника, сейсмикалық және т.б.); - табиғи геологиялық және геотехникалық процестер;- гидрогеологияның элементтері; - Көлік құрылысы үшін инженерлік-геологиялық және гидрогеологиялық зерттеулердің құрамы мен көлемі.</p> <p>Мүмкін болыңыз: - геологиялық ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік ақпарат көздерін пайдалану; - көліктік құрылыстардың, олардың қауіптілігінің және даму қарқындарының құрылысы кезінде ауадағы, судағы және геологиялық орталарда орын алатын процестерді, сондай-ақ маңызды табиғи процестерді тану және бағалау, оларға қарсы күресте жедел шешімдер қабылдау;- табиғи ортаны сипаттайтын геологиялық, гидрогеологиялық, геоморфологиялық карталарды, секцияларды және басқа да құжаттарды оқыңыз.</p> <p>дағдылар: - топырақ пен құрылыс материалдары болып табылатын негізгі жыныстарды ажырату;- құрылыс алаңының инженерлік-геологиялық жағдайларын бағалау; базалық топырақтың физика-механикалық қасиеттерінің негізгі көрсеткіштерін анықтау.</p> <p>құзыретті болыңыз: - пәннің өз мамандығы үшін маңызын және құндылығын және инженерлік және жерасты құрылысының іргетасын дамыту перспективаларын шешу кезінде; - Жердің сыртқы және ішкі динамикасы процестерінің мәні (тектоника, сейсмикалық, ауа райының бұзылуы және т.б.); - геологиялық процестер мен құбылыстар; - инженерлік-геологиялық талдау үшін геологиялық құрылымды мұқият зерделеу қажеттілігі</p> |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 21 | Пәннің аталуы | Құрылыс механика |
| 1 | Пәннің коды | SM 32(2)10 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КТжТҰ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | Инженерлік механика 1, Құрылыс құрастырылымдары 1 |
| 7 | Постреквизиттер | Аэродромдар құрылысы, Көпірлер мен тоннелдер |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты: әртүрлі құрылымдарды күш, қатаңдық және тұрақтылық үшін есептеудің әдістерін зерттеу, статикалық және динамикалық әсер ететін құрылымдарды есептеудің негізгі әмбебап аналитикалық әдістерін меңгеру, оқушылардың логикалық ойлауын дамыту, өзіндік ойлау дағдыларын дамыту, әрі қарай шешу үшін қажетті шешімдер. технологияның басқа міндеттері. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Құрылыс механикасы" пәнінің мақсаты мен мазмұны беріктікті, тұрақтылықты, типтік құрылымдар мен құрылыстарды есептеудің негізгі әдістерін қамтамасыз ету мақсатында сыртқы күштер жүйелеріне әсер ету кезінде құрылыстардың қаңқасын құрайтын өзек жүйелерінің деформациясының негізгі заңдылықтарын зерттеу. Жобалау схемасын таңдауға және құрылымдардың ең көп жүктелген элементтерін анықтауға және ішкі күштер мен кернеулерді есептеуге байланысты типтік құрылымдарды жобалау дағдыларын қалыптастыру |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>" Құрылыс механика" пәнін оқу нәтижесінде студент</p> <p>білуге керек: - статикалық анықталатын және анықталмайтын жүйелерді есептеу әдістері;</p> <p>- инновациялық құрылыс жобаларының құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру әдістемесі;</p> <p>- есептеу бағдарламаларының жұмысының негізгі принциптері және олардың мүмкіндіктері.</p> <p>болуы мүмкін:</p> <p>- инновациялық ғимараттар мен құрылыстардың жобалау схемаларын құрастыру;</p> <p>- құрылыс-монтаж жұмыстарының ең оңтайлы әдісін табу;</p> <p>- құрылымдардың жұмысына және деформацияларына және құрылымның күші мен қатаңдығына қатысты тиісті ұсыныстарға толық талдау жасау;</p> <p>- заманауи компьютерлік бағдарламаларды қолданыңыз.</p> <p>дағдылар:</p> <p>- құрылымның қатаңдығын күшейтуге арналған тәуелсіз инженерлік шешімдер;</p> <p>- ғылыми-техникалық құрылыс шарттарын сақтау;</p> <p>- энергияны үнемдеу және энергияны үнемдейтін технологияларды пайдалана отырып, ғимараттар құрылысын және ғимараттарды салудың қазіргі заманғы әдістерін меңгеру;</p> <p>- инженердің қызмет ерекшелігіне сай келетін мәселелер бойынша шығармашылық және ғылыми құзыреттілік.</p> <p>құзыретті болыңыз:</p> <p>- нақты конструкцияларды есептеу әдістерін игеру және оларды нақты</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>мәселелерді шешу үшін қолдану;</p> <ul style="list-style-type: none"> - кәсіби міндеттерді шешу үшін бағдарламалық өнімдерді пайдалануға дайындық; - шығармашылық және ғылыми әлеуетті интеграциялау үшін ғылыми-зерттеу және конструкторлық-конструкторлық тәжірибені жүйелі талдау негізінде ғимараттарды энергия үнемдеудің стратегиялық жоспарларын әзірлеу әдістерін игеру; - құрылыс саласында SNIР, EUROCOD пайдалануына дайындық |
|--|--|--|

Қосымша 22

| | | |
|-----------|-----------------------------------|---|
| 22 | Пәннің аталуы | Көліктік құрылыстағы құрылыс механикасы |
| 1 | Пәннің коды | IMTS 32(2)10 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | Инженерлік механика 1, Құрылыс құрастырылымдары 1 |
| 7 | Постреквизиттер | Аэродромдар құрылысы, Көпірлер мен тоннелдер |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқытудың мақсаты құрылыстардың есептеудің типтік сұлбасының қатқылдығы мен беріктігіне есептеу жүргізуді үйрену |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Көлік құрылыстарының инженерлік механикасы" пәні статикалық анықталатын құрылымдарды есептеу әдістерін, статикалық анықталмайтын құрылымдарды есептеу әдістерін қамтиды және білімін бекітеді. Әртүрлі құрылыстардың типтік есептік схемалары үшін беріктікке, орнықтылыққа және қаттылыққа есептер жүргізеді. Статикалық анықталмайтын конструкцияларды есептеу әдістері. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - статикалық анықталған конструкцияларды есептеу әдісін; - статикалық анықталмаған конструкцияларды есептеу әдісін. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> есептік сұлбаларды құру; конструкцияны есептеудің негізгі әдістерін қолдануды; құрылыстардың жұмысына толық жүргізуді; есептік сұлбаларды құруды; конструкцияны есептеудің негізгі әдістерін қолдануды; құрылыстық жұмыстарына толық сараптау жүргізу. <p>дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> құрылыстардың типтік есептеу сұлбасын және беріктікке есептеу жүргізуде. <p>құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - құрылыс конструкциясын есептеу әдісінде және де оларды шартты есептерді шешуде; - Кәсіби тапсырмаларды шешу үшін бағдарламалық өнімді қолдануда дайындығында; - Зерттеу жағдайындағы жүйелік сараптау негізіндегі және де |

| | | |
|--|--|---|
| | | шығармашылық және де ғылыми патенциалы үшін жобалу және салу негізінде ғимараттың электр үнемділігінде. |
|--|--|---|

Қосымша 23

| | | |
|-----------|-----------------------------------|---|
| 23 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I |
| 1 | Пәннің коды | TSAD I 32 (3) 12 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | Құрылыс машиналары мен жабдықтары, құрылыс материалдары |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын қайта салу, Автомобиль жолдарын пайдалану |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты жолдағы жер төсемесі, жол төсемесі мен жасанды құрылыстарды салу технологиясы мен ұйымдастыру бойынша, сонымен қатар құрылыстың технологиясы мен құрылысы бойынша теориялық дайындықты беру |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдары құрылысының технологиясы I" пәні жалпы пайдаланудағы және арнайы жолдардағы жер төсемі, жол киімі және жасанды құрылыстар, сонымен қатар жұмыс жүргізу кезінде сапаны бақылауды ұйымдастыру кезінде құрылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы үшін қажетті білімдер мен практикалық дағдыларды қалыптастырады және қалыптастырады. Технологиялық карталар мен графиктерді жасау үшін AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылады. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | <p>Курсты оқыту нәтежиесінде студент:</p> <p>Біледі: -Құрылыс кезіндегі жұмысты жүргізудің әр түрлі әдістері: жер төсемесін, жол төсемесін және жасанды құрылыстарды.</p> <p>Істейді: Тұтас алғандағы автомобиль жолдарын салу мен оның жеке құрылыстарын ұйымдастыру, және де пайдаланудағы машиналарды тиімді қолданып қажетті машиналарды таңдау жұмыстарын. Өндірісті кәсіпорынның кері өнім мен жергілікті материалдарды кеңінен қолданып, құрылыстың технологиялық конструкциясын құруды, рационалды технология мен құрылысты ұйымдастыруды.</p> <p>Дағдылары: Жаңа ғылыми техникалық прогрестерді өз бетімен игеру үшін тәжірибиелік кәсіпте жай және күрделі жағдайда кездесетін автомобиль жолдарын салудың әр түрлі әдісін қолдануда дағдылы.</p> <p>Құзыретті: Математика, инженерлік графика мен физиканың негізгі бөлімдерін білуде; Кәсіби пәндерді меңгеру үшін қажетті базалық білімімен; Заманауи жол конструкциясының техникалық сипаттамасы, классификациясын білу мен осы конструкцияны әр түрлі жағдайда тиімді пайдалануда тиімді пайдалануды зерттеуде (көлікті барлық түрі бойынша); Жаңа материалдар және зерттеу құралдарын пайдалану мен жолды жөндеудің алдыңғы қатарлы технологиясы мен жолды техникалық күтудің әдістерінде.</p> |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 24 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдарының инженерлік құрылыстарын салу технологиясы |
| 1 | Пәннің коды | TSISAD 32 (3)12 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚжҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | Құрылыс машиналары мен жабдықтары, құрылыс материалдары |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын қайта салу, Автомобиль жолдарын пайдалану |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты жолдағы жер төсемесі, жол төсемесі мен жасанды құрылыстарды салу технологиясы мен ұйымдастыру бойынша, сонымен қатар құрылыстың технологиясы мен құрылысы бойынша теориялық дайындықты беру |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдарының инженерлік құрылыстарын салу технологиясы" пәні жер төсемін салудың және автомобиль жолдарының жол төсемдерін салудың негізгі мәліметтерін қамтиды. Кенептің құрылымдық түрлерін таңдаудың техникалық ережелері, топырақты таңдауға және оларды төсеуге қойылатын талаптар әр түрлі жер қазатын машиналарды ұтымды пайдалану және олардың жоғары өнімділігін қамтамасыз ету ережелері келтірілген, топырақты тығыздау, жер төсемін әрлеу, орындалған жұмыстарды есепке алу және қабылдау мәселелері қарастырылған. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | <p>Курсты оқыту нәтежиесінде студент:</p> <p>Біледі: -Құрылыс кезіндегі жұмысты жүргізудің әр түрлі әдістері: жер төсемесін, жол төсемесін және жасанды құрылыстарды.</p> <p>Істейді: Тұтас алғандағы автомобиль жолдарын салу мен оның жеке құрылыстарын ұйымдастыру, және де пайдаланудағы машиналарды тиімді қолданып қажетті машиналарды таңдау жұмыстарын. Өндірісті кәсіпорынның кері өнім мен жергілікті материалдарды кеңінен қолданып, құрылыстың технологиялық конструкциясын құруды, рационалды технология мен құрылысты ұйымдастыруды.</p> <p>Дағдылары: Жаңа ғылыми техникалық прогрестерді өз бетімен игеру үшін тәжірибиелік кәсіпте жай және күрделі жағдайда кездесетін автомобиль жолдарын салудың әр түрлі әдісін қолдануда дағдылы.</p> <p>Құзыретті: Математика, инженерлік графика мен физиканың негізгі бөлімдерін білуде; Кәсіби пәндерді меңгеру үшін қажетті базалық білімімен; Заманауи жол конструкциясының техникалық сипаттамасы, классификациясын білу мен осы конструкцияны әр түрлі жағдайда тиімді пайдалануда тиімді пайдалануды зерттеуде (көлікті барлық түрі бойынша); Жаңа материалдар және зерттеу құралдарын пайдалану мен жолды жөндеудің алдыңғы қатарлы технологиясы мен жолды техникалық</p> |

| | | |
|--|--|----------------------|
| | | күтудің әдістерінде. |
|--|--|----------------------|

Қосымша 25

| | | |
|-----------|--|--|
| 25 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдарын автоматты жобалау негіздері |
| 1 | Пәннің коды | ОАРAD 32(2)13 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | Инженерлік графика, Автомобиль жолдарын жобалау 1 |
| 7 | Постреквизитте | Автомобиль жолдарын жобалау III, Көпірлер мен тоннелдер |
| 8 | Оқу мақсаты | Автомобиль және темір жолды автоматты жобалау негізін, темір жол мен автомобиль жолдарын жобалау кезіндегі моделдеу мен пысықтау қағидалары негізін білу |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдарын автоматты жобалау негіздері " пәні AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылатын жасанды құрылыстар мен автомобиль жолдарын автоматтандырылған жобалау негіздерін қамтиды. Пән автомобиль жолын қайта құру жобасын құру, іздестіру және жобалау ерекшеліктерін қамтиды. Негізгі объектілерді конструкциялау мен жобалық шешімдердің негізділігі мен сапасын арттыру бағыттарының бірі. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | <p>Курсты оқыту нәтежиесінде студент:</p> <p>Біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -жолдың геометриялық элементтерінің өлшемдерін тағайындау әдісін; -жолдың жер төсемесін жобалау негізін; -жолдың қиылысуы мен тоғысуын -жобалау ерекшеліктері; -жол жобасын құру мен жол құрылыстарын іздестіру; -автомобиль жолдарын қайта салу жобасын құру мен іздестіру ерекшеліктері;-жолды ландшафты жобалау негізі; -Жолды жабдықтау әдісін; күрделі табиғи жағдайдағы жолды жобалау ерекшеліктері. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -автомобиль жолдарын жобалау бойынша қолданбалы бағдарламалар мен алгоритмдерді құру; -Жобаланатын жолдың техникалық параметрлерін есептеу; -Су өткізетін құрылыстардың саңылауын анықтау; -Жолдың трасса планын жобалау; -Ұзына бойлық қима бойынша жобалық сызықты жүргізу; -Жолдың көлденең қимасын жобалау; -Жол төсемесін құрылымдау және есептеу; -Жолдағы қиылысулар мен тоғысулар. <p>Дағдылары:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Автомобиль жолдарын жобалау бойынша қолданбалы бағдарламаны құру мен алгоритмдерді құруда тәжірибиелік тұрғыда білікті. <p>Құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ақпараттарды менгеру, зерттеу, мақсат қою, және оған жету мақсатында құзыретті; -Жолды пайдалану және жөндеу саласында мәселелерді шешу мен дәлелдерді тұжырымдауды, әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарасты ескерумен тұжырымды қалыптастыру үшін, ақпаратты жинау мен түсіндіруге қабілетті (көлік түрі бойынша); -Заманауи жол конструкциясының техникалық сипаты, |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>классификациясын біліп, әр түрлі пайдалану жағдайында осы конструкциясы тиімді қолдануды зерттеп үйрену (көлік түріне байланысты), барлық жағдайдағы пайдаланудағы конструкцияларды пайдалануды зерттеудің тиімділігін білуде;</p> <p>-Жолды пайдалану, инновациялық технологияны ғылыми техникалық негіздеу бойынша теориялық, эксперименттік, зерттеулерді орындауда қабілетті.</p> |
|--|--|--|

Қосымша 26

| 26 | Пәннің аталуы | Көлік құрылымдарын заманауи модельдеу |
|----|-----------------------------------|---|
| 1 | Пәннің коды | SMTS 32(2)13 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚжҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | Инженерлік графика, Автомобиль жолдарын жобалау I |
| 7 | Постреквизитте | Автомобиль жолдарын жобалау III, Көпірлер мен тоннелдер |
| 8 | Оқу мақсаты | Автомобиль және темір жолды автоматты жобалау негізін, темір жол мен автомобиль жолдарын жобалау кезіндегі модельдеу мен пысықтау қағидалары негізін білу |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | <p>«Көлік құрылымдарын заманауи модельдеу» пәні көлік құрылымдарын модельдеу негіздерін қамтиды. Автомобиль жолдарындағы нақты жағдайға сәйкес келетін моделін құру (модельдеу). Модельдеу барысында барлық элементтерді өзара байланысты және тәуелді, сонымен қатар процестер нақты жағдайға барынша шанауы мәндерге сай жасалынады.</p> <p>Пәнде математикалық негіздер, алгоритмдер және бағдарламалық қамтамасыздандыру бар. Көлік ағындарын модельдеудің заманауи тәсілі.</p> |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Курсты оқыту нәтижесінде студент:</p> <p>Біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -жолдың геометриялық элементтерінің өлшемдерін тағайындау әдісін; -жолдың жер төсемесін жобалау негізін; -жолдың қиылысуы мен тоғысуын -жобалау ерекшеліктері; -жол жобасын құру мен жол құрылыстарын іздестіру; -автомобиль жолдарын қайта салу жобасын құру мен іздестіру ерекшеліктері; -жолды ландшафты жобалау негізі; -Жолды жабдықтау әдісін; күрделі табиғи жағдайдағы жолды жобалау ерекшеліктері. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -автомобиль жолдарын жобалау бойынша қолданбалы бағдарламалар мен алгоритмдерді құру; -Жобаланатын жолдың техникалық параметрлерін есептеу; -Су өткізетін құрылыстардың саңылауын анықтау; -Жолдың трасса планын жобалау; -Ұзына бойлық қима бойынша жобалық сызықты жүргізу; - Жолдың көлденең қимасын жобалау; -Жол төсемесін құрылымдау және есептеу; -Жолдағы қиылысулар мен тоғысулар. <p>Дағдылары:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Автомобиль жолдарын жобалау бойынша қолданбалы бағдарламаны құру мен алгоритмдерді құруда тәжірибиелік тұрғыда білікті. <p>Құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ақпараттарды меңгеру, зерттеу, мақсат қою, және оған жету мақсатында құзыретті; -Жолды пайдалану және жөндеу саласында мәселелерді шешу мен дәлелдерді тұжырымдауды, әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарасты ескерумен тұжырымды қалыптастыру үшін, ақпаратты жинау мен түсіндіруге қабілетті (көлік түрі бойынша); |

| | | |
|--|--|---|
| | | -Заманауи жол конструкциясының техникалық сипаты, классификациясын біліп, әр түрлі пайдалану жағдайында осы конструкциясы тиімді қолдануды зерттеп үйрену (көлік түріне байланысты), барлық жағдайдағы пайдаланудағы конструкцияларды пайдалануды зерттеудің тиімділігін білуде; -Жолды пайдалану, инновациялық технологияны ғылыми техникалық негіздеу бойынша теориялық, эксперименттік, зерттеулерді орындауда қабілетті. |
|--|--|---|

Қосымша 27

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 27 | Пәннің аталуы | Жол жағдайы және қозғалыс қауіпсіздігі |
| 1 | Пәннің коды | DUBD 42(3)18 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау 1, Автомобиль жолдарын салу технологиясы I |
| 7 | Постреквизиттер | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқыту мақсаты қозғалыс қауіпсіздігіне жолдың геометриялық элементтерінің әсері, қозғалыс қауіпсіздігінің әдісін бағалау, қозғалыс қауіпсіздігін бағалау әдісін, қауіпті жол бөлігін жөндеу әдісін, кәсіпорынның талаптары мен жол қозғалысының қауіпсіздігін ескерумен жолдағы қызмет көрсетулерді жобалауды үйрету. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | «Жол жағдайы және қозғалыс қауіпсіздігі» пәні білімді бекітеді және практикалық дағдылар мен біліктерді қалыптастырады, қозғалыс қауіпсіздігін бағалау әдістерін қамтиды, қауіпті учаскелерді жою тәсілдерін, автомобиль жолдарын инженерлік жайғастыру, жол қозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздік талаптарын ескере отырып жол сервисі кәсіпорындарын жобалауды, сондай-ақ жол қозғалысын арттыру бойынша іс-шараларды әзірлеуді қамтиды. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар біледі: -Қозғалыс қауіпсіздігінің жағдайларын; -Жол жағдайымен байланысты жол жағдайларының себебі; -Қауіпті жол көліктік оқиғаларына жолдың жеке элементтері мен қозғалыс тәртібіне әсерін; -Жолдағы қауіпті жағдайларды қалпына келтіру әдісін. Істейді: - Қозғалыс тәртібінің әсерін ескерумен қозғалыс қауіпсіздігін бағалауды; -Қозғалыс қауіпсіздігін қауіпсіз коэффициенттері мен аппараттылық коэффициенттермен бағалау. дағдысын меңгереді: -Автомобиль жолдарын инженерлік жабдықтау, жол бөлігінің қауіпті жол бөлігін жөндеу әдістері мен жол қозғалыстарының қауіпсіздігі мен мекеменің талаптары мен жол қызмет көрсеткіштерін мекемесін жобалауда. құзыретті: -Жаңа материалдар және зерттеу құралдарын пайдалану мен жолды техникалық күту және де жөндеудің алдыңғы қатарлы технологиясын пайдалану әдісінде. |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 28 | Пәннің аталуы | Жол қозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздігі |
| 1 | Пәннің коды | OBDD 42(3)18 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау I, Автомобиль жолдарын салу технологиясы I |
| 7 | Постреквизиттер | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқыту мақсаты қозғалыс қауіпсіздігіне жолдың геометриялық элементтерінің әсері, қозғалыс қауіпсіздігінің әдісін бағалау, қозғалыс қауіпсіздігін бағалау әдісін, қауіпті жол бөлігін жөндеу әдісін, кәсіпорынның талаптары мен жол қозғалысының қауіпсіздігін ескерумен жолдағы қызмет көрсетулерді жобалауды үйрету. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Жол қозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздігі" пәні қозғалысты ұйымдастыру мен қауіпсіздігінің негізгі теориялық және практикалық ережелерін, жол-көлік оқиғаларының себептерін есепке алу және талдау жүйесін қамтиды. Көлік және жаяу жүргіншілер ағынының сипаттамасы келтірілген, жол желісінің жекелеген элементтерінде қозғалысты ұйымдастыру бойынша практикалық іс-шаралар, жол қозғалысын ұйымдастыруға қойылатын талаптар сипатталған. Көлік құралдарының қозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздігі бойынша іс-шараларды бағалаудың әртүрлі түрлері берілді |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Қозғалыс қауіпсіздігінің жағдайларын; -Жол жағдайымен байланысты жол жағдайларының себебі; -Қауіпті жол көліктік оқиғаларына жолдың жеке элементтері мен қозғалыс тәртібіне әсерін; -Жолдағы қауіпті жағдайларды қалпына келтіру әдісін. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қозғалыс тәртібінің әсерін ескерумен қозғалыс қауіпсіздігін бағалауды; -Қозғалыс қауіпсіздігін қауіпсіз коэффициенттері мен аппараттылық коэффициенттермен бағалау. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Автомобиль жолдарын инженерлік жабдықтау, жол бөлігінің қауіпті жол бөлігін жөндеу әдістері мен жол қозғалыстарының қауіпсіздігі мен мекеменің талаптары мен жол қызмет көрсеткіштерін мекемесін жобалауда. <p>құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жаңа материалдар және зерттеу құралдарын пайдалану мен жолды техникалық күту және де жөндеудің алдыңғы қатарлы технологиясын пайдалану әдісінде. |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 29 | Пәннің аталуы | Аэродромдарды іздестіру және жобалау |
| 1 | Пәннің коды | IA 32(2)14 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | «Инженерлік геодезия», «Автомобиль жолдарын жобалау 1», |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Аэродромдар құрылысы |
| 8 | Оқу мақсаты | Пәннің мақсат Студенттерді әртүрлі экологиялық жағдайдағы аэродромдарды зерттеу, жобалау және реконструкциялау бойынша жобалау, зерттеу, құрылыс және пайдалану ұйымдарындағы өндірістік, ұйымдастырушылық және басқарушылық іс-әрекеттерге дайындаңыз. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Аэродромдарды іздестіру және жобалау" пәні әр түрлі табиғи жағдайларда аэродромдарды іздестіру, жобалау және қайта құру мәселелері бойынша жобалау, ғылыми, Құрылыс және пайдалану ұйымдарында өндірістік, ұйымдастыру-басқару қызметіне қажетті білімдер мен практикалық дағдыларды қалыптастырады және қалыптастырады. Әуежайларды іздестіру және қайта жаңарту жобасын жасау ерекшеліктері, сондай-ақ күрделі табиғи жағдайларда әуеайлақтарды жобалау ерекшеліктері. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәннің зерттеу нәтижесінде студенті тиіс</p> <p>Біл: - әуежайлардың геометриялық элементтерінің өлшемдерін тағайындау әдістемесі;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Әуежайлардың элементтерін жобалау негіздері; - жол төсемдерін есептеу әдістемесі және әдісі; - дренаждық және дренаждық жүйелерді гидравликалық есептеу әдістері; - әуежайды зерттеу және зерттеу әдісі; - Сауалнамалардың ерекшеліктері және әуежайларды қайта құру жобасын жасау; - қиын экологиялық жағдайдағы аэродромдардың жобалау ерекшеліктері. <p>болуы мүмкін:</p> <ul style="list-style-type: none"> - әуежайдың техникалық параметрлерін есептеу; - әуежайды жобалау кезінде ауданның климаттық жағдайларын ескеру; - Жер үсті және жер асты суларын ұстап қалу үшін инженерлік шараларды белгілеу; - жасанды беттерді тік жоспарлауды жасау; - жасанды беттерді бойлық профильді жобалау; - жасанды беттердің көлденең профилін жасау; - жабындарды жобалау және есептеу; - әуежай жобасының техникалық-экономикалық негіздемесін жасау; - жобалау-іздестіру жұмыстарының негізгі түрлерін жүзеге асыруды ұйымдастырады. <p>Қабілеті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Әуежайларды жобалау кезінде орындалатын жобалау және іздестіру жұмыстарының негізгі түрлері бойынша тәжірибелік дағдылар <p>Құзыретті болу: - кәсіпкерлердің өз бизнес-моделін құруға әлемдік және ұлттық экономиканың дамуының макроэкономикалық болжамдарының деректерін пайдалану;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пәнді зерделеу барысында алынған білімдерді қолдануда елдегі нақты |

| | |
|--|--|
| | макрэкономикалық жағдайды бағалау және экономикалық өсу жолдарын анықтау |
|--|--|

Қосымша 30

| 30 | Пәннің аталуы | Әуеайлақтарды жобалау негіздері |
|----|-----------------------------------|--|
| 1 | Пәннің коды | ОРА 32 (2)14 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | «Инженерлік геодезия», «Автомобиль жолдарын жобалау 1», |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Аэродромдар құрылысы |
| 8 | Оқу мақсаты | Пәннің мақсат Студенттерді әртүрлі экологиялық жағдайдағы аэродромдарды зерттеу, жобалау және реконструкциялау бойынша жобалау, зерттеу, құрылыс және пайдалану ұйымдарындағы өндірістік, ұйымдастырушылық және басқарушылық іс-әрекеттерге дайындаңыз. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Әуеайлақтарды жобалау негіздері" пәні әуеайлақтардың бас жоспарларын жобалаудың ғылыми негіздері мен принциптерін қамтиды. Әуеайлақ элементтерінің мөлшерін және жолақтардың өткізу қабілетін есептеудің қазіргі заманғы әдістері, қызметтік-техникалық аумақтың бас жоспарының шешімдер принциптері, жергілікті жердің авиациялық шуының деңгейін бағалау әдістері қарастырылды. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | <p>Пәннің зерттеу нәтижесінде студенті тиіс</p> <p>Біл: - әуежайлардың геометриялық элементтерінің өлшемдерін тағайындау әдістемесі;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Әуежайлардың элементтерін жобалау негіздері; - жол төсемдерін есептеу әдістемесі және әдісі; - дренаждық және дренаждық жүйелерді гидравликалық есептеу әдістері; - әуежайды зерттеу және зерттеу әдісі; - Сауалнамалардың ерекшеліктері және әуежайларды қайта құру жобасын жасау; - қиын экологиялық жағдайдағы аэродромдардың жобалау ерекшеліктері. <p>болуы мүмкін:</p> <ul style="list-style-type: none"> - әуежайдың техникалық параметрлерін есептеу; - әуежайды жобалау кезінде ауданның климаттық жағдайларын ескеру; - Жер үсті және жер асты суларын ұстап қалу үшін инженерлік шараларды белгілеу; - жасанды беттерді тік жоспарлауды жасау; - жасанды беттерді бойлық профильді жобалау; - жасанды беттердің көлденең профилін жасау; - жабындарды жобалау және есептеу; - әуежай жобасының техникалық-экономикалық негіздемесін жасау; - жобалау-іздістіру жұмыстарының негізгі түрлерін жүзеге асыруды ұйымдастырады. <p>Қабілеті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Әуежайларды жобалау кезінде орындалатын жобалау және іздістіру жұмыстарының негізгі түрлері бойынша тәжірибелік дағдылар |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Құзыретті болу: - кәсіпкерлердің өз бизнес-моделін құруға әлемдік және ұлттық экономиканың дамуының макроэкономикалық болжамдарының деректерін пайдалану; - пәнді зерделеу барысында алынған білімдерді қолдануда елдегі нақты макроэкономикалық жағдайды бағалау және экономикалық өсу жолдарын анықтау</p> |
|--|--|--|

Қосымша 31

| 31 | Пәннің аталуы | Аэродромдар құрылысы |
|----|-----------------------------------|---|
| 1 | Пәннің коды | SA 32(2)17 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 |
| 6 | Пререквизиттер | Құрылыс механикасы, Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын пайдалану, Автомобиль жолдарын қайта салу |
| 8 | Оқу мақсаты | Пәннің мақсаты - студенттерді аэродромдар салу саласында білімдермен қамтамасыз ету. Аэродромдардың жіктелуін білу, жабындының түрлерінің мақсаты |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Аэродромдар құрылысы" пәні ғылыми-практикалық білім саласының құрамдас бөлігі болып табылады – аэродромдарды жобалау және құрылыс өндірісінің технологиясы. Күрделі табиғи жағдайларда ұшу жолақтарын салу ерекшеліктері және әуеайлақтарды жобалау принциптері. Әуеайлақ құрылысының негізгі ерекшелігі әуежайдың класына байланысты әртүрлі жұмыс көлемі бар салыстырмалы шағын алаңдарда жұмыстардың шоғырлануы болып табылады. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Нәтижесінде пәнді игерген студент</p> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ұшу-қону алаңдарының трассаларын есептеу әдістемесі мен әдістерін; - шолу және аэродромдарды жасау ерекшеліктері; - ұшу-қону жолдарын жетілдіру жолдары; - қиын экологиялық жағдайдағы ұшу-қону жолақтарының құрылысының ерекшеліктері; - аэродромдарды жобалау принциптері. <p>болуы мүмкін:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жол төсемінің құрылысын белгілеу; - ұшу-қону жолақтарының төсеніштерін жобалау және есептеу; - жұмыстарды орындауды ұйымдастырады. <p>дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ұшу-қону жолағын жобалау кезінде орындалатын жұмыстың негізгі түрлеріндегі тәжірибелік дағдылар. <p>құзыретті болуы керек: кәсіптік салада білімдерін және түсінігін көрсете білуге, қажетті ақпаратты, техникалық деректерді, аэродромдарды (көлік құралдарымен) пайдаланудың, техникалық қызмет көрсетудің және жөндеудің техникалық процестерін жетілдіру бойынша жұмыс нәтижелерінің көрсеткіштерін және нәтижелерін талдау, қазіргі заманғы техникалық құралдар.</p> |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 32 | Пәннің аталуы | Инженерлік желілер мен қондырғылар |
| 1 | Пәннің коды | ISO 32(2)17 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 |
| 6 | Пререквизиттер | Құрылыс механикасы, Автомобиль жолдарын салу технологиясы I |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын пайдалану, Автомобиль жолдарын қайта салу |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты елді мекен аймағы, жолдар мен көшелер бойында төселетін инженерлік тораптарды жобалау мен салу саласында студенттердің білім алуы болып табылады. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | Инженерлік желілер мен жабдықтар "пәннің мақсаты мен мазмұны сумен жабдықтау, кәріз, жылыту, желдету және электрмен жабдықтау сияқты әртүрлі инженерлік желілерді жобалау, салу және пайдалану принциптерін зерттеуді қамтиды. Курс осы жүйелерді құруда және оларға қызмет көрсетуде қолданылатын негізгі техникалық талаптарды, стандарттарды және заманауи технологияларды қамтиды. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар: біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Инженерлік тораптар мен жабдықтарды жобалау мен есептеудің теориялық негізін; -Инженерлік жүйелерді жобалау мен есептеу негіздерін; -Жұмыс жобасының құрамы мен мазмұнын; -Орындаған жұмыстың сапасын бақылауды жүргізу. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жобаланатын ғимарат үшін инженерлік жүйелерді таңдау мен құрылымдау, инженерлік жүйелердің конструктивті элементтерін есептеу мен қажетті жабдықтарын тағайындау; -Тәжірибиеде теориялық біліктілігі мен дағдысын қолдану. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Инженерлік жүйелердің жаңа технологиялық жобасы мен алдыңғы қатарлы жетістіктерін меңгеруде; -Құрылыс торабын ұйымдастыру мен инженерлік жүйені салу бойынша. <p>құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Қажетті ақпаратты, техникалық мәліметтер, пайданудың технологиялық процестерін жетілдіру мен жолды жөндеу жұмыстары бойынша жұмыстың көрсеткіштері мен нәтежиелері зерттеу мен білуде (көліктің түрі бойынша), заманауи техникалық құралдарды пайдалана отырып, қажетті есептеулерді жүргізуде. |

| | | | |
|----|-----------------------------------|---|---|
| 33 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдары мен аэродромдарды қайта салу | |
| 1 | Пәннің коды | RADA 32(3)16 | |
| 2 | Кредиттер саны | 4 | |
| 3 | ECTS | 4 | |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ | |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 | |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Автомобиль жолдарын жобалау II | |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын пайдалану, Жол жағдайы және қозғалыс қауіпсіздігі | |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқыту мақсаты автомобиль жолдарын, жер төсемесін, жол төсемесін, су өткізетін құрылыстарды, әр түрлі табиғи климаттық жағдайдағы автомобиль жолдарының тоғы-суы мен қиылысуын қайта салу, жұмысты ұйымдастырудың заманауи әдістерін, жол қызмет көрсету құрылыстарын қайта салуды, автомобиль жолдарын инженерлік жабдықтауды, табиғатты тиімді пайдалану мен қоршаған ортаны қорғауды білу. | |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдары мен аэродромдарды қайта салу" пәні жер төсемдерін, жол киімдерін, су өткізу құрылыстарын, әртүрлі табиғи-климаттық жағдайларда автомобиль жолдарының қиылыстары мен жанасуын қайта құруды, жұмыстарды ұйымдастырудың заманауи әдістерін, жол сервисі құрылыстарын қайта жаңартуды, автомобиль жолдарын инженерлік жайғастыруды, табиғатты тиімді пайдалануды және қоршаған ортаны қорғауды қамтиды. Бұл пәнде AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылады. | 4 |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автомобиль жолдарын қайта салу кезінде жер жұмыстарының көлемін анықтауды; -Пайдаланудағы жолдың ақауларының тізімін құру мен жолды тексеруді; -Жол және жол құрылыстарының жұмысын жүргізудің экономикалық тиімділігін есептеуді; -Жолды қайта салу кезіндегі трасса нұсқаларын салыстыруды; -Жолдың ісінген бөліктерін анықтау; <p>Жолдың ұзына бойлық қимасын тұрғызуды.</p> <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жолға тексеріс жұмыстарын жүргізуді; -Жол ақауларының тізімін құруды; -Жол және жол құрылысы жұмыстарының экономикалық тиімділігін есептеуді; -Жолды қайта салу кезіндегі жұмысты ұйымдастыруды. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Жұмысты ұйымдастырудың заманауи әдісі мен жолдағы қызмет көрсету құрылыстарын қайта салу, автомобиль жолдарының инженерлік жабдықтарын алуда. <p>құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жолды пайдалану мен техникалық қызмет көрсету, ғылыми техникалық негіздеуі мен жаңарту технологиясы бойынша теориялық, эксперименттік, есептеулерді орындауда. | |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 34 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдары мен аэродромдардың диагностикасы |
| 1 | Пәннің коды | DADA 32(3)16 |
| 2 | Кредиттер саны | 4 |
| 3 | ECTS | 4 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Автомобиль жолдарын жобалау II |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын пайдалану, Жол жағдайы және қозғалыс қауіпсіздігі |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқыту мақсаты автомобиль жолдарын, жер төсемесін, жол төсемесін, су өткізетін құрылыстарды, әр түрлі табиғи климаттық жағдайдағы автомобиль жолдарының тоғы-суы мен қиылысуын қайта салу, жұмысты ұйымдастырудың заманауи әдістерін, жол қызмет көрсету құрылыстарын қайта салуды, автомобиль жолдарын инженерлік жабдықтауды, табиғатты тиімді пайдалану мен қоршаған ортаны қорғауды білу. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдары мен аэродромдардың диагностикасы" пәні құрылыс, жөндеу және пайдалану кезінде жолдар мен аэродромдардың жамылғыларының жағдайына қойылатын талаптар келтірілген автомобиль жолдарын диагностикалау үшін қажетті білім мен практикалық дағдыларды қалыптастырады және қалыптастырады. Автомобиль жолдары мен әуеайлақтардың көліктік-пайдалану сипаттамаларын өлшеу әдістерінің сипаттамасы қолданыстағы техникалық нормативтік құқықтық актілер негізінде келтірілген. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автомобиль жолдарын қайта салу кезінде жер жұмыстарының көлемін анықтауды; -Пайдаланудағы жолдың ақауларының тізімін құру мен жолды тексеруді; -Жол және жол құрылыстарының жұмысын жүргізудің экономикалық тиімділігін есептеуді; -Жолды қайта салу кезіндегі трасса нұсқаларын салыстыруды; -Жолдың ісінген бөліктерін анықтау; Жолдың ұзына бойлық қимасын тұрғызуды. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жолға тексеріс жұмыстарын жүргізуді; -Жол ақауларының тізімін құруды; -Жол және жол құрылысы жұмыстарының экономикалық тиімділігін есептеуді; -Жолды қайта салу кезіндегі жұмысты ұйымдастыруды. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Жұмысты ұйымдастырудың заманауи әдісі мен жолдағы қызмет көрсету құрылыстарын қайта салу, автомобиль жолдарының инженерлік жабдықтарын алуда. <p>құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жолды пайдалану мен техникалық қызмет көрсету, ғылыми техникалық негіздеуі мен жаңарту технологиясы бойынша теориялық, эксперименттік, есептеулерді орындауда. |

Қосымша 35

| | | |
|-----------|-----------------------------------|---|
| 35 | Пәннің аталуы | Құрылыстағы экономика және менеджмент |
| 1 | Пәннің коды | EMS 32 (2)15 |
| 2 | Кредиттер саны | 3 |
| 3 | ECTS | 3 |
| 4 | Кафедра | Экономика |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Автомобиль жолдарын жобалау II |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын пайдалану, Автомобиль жолдарын салу технологиясы II |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты: Авто-жол және аэродром нысандардың жағдайларына қатысты нарықтық механизмдердің теориясы мен практикасы бойынша негізгі сұрақтар. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Құрылыстағы экономика және менеджмент" пәнінің мақсаты мен мазмұны, құрылыс саласында қолданылатын экономика және менеджмент саласында терең білімді қалыптастыру. Жоспарлау, ұйымдастыру, бақылау және талдауды қоса алғанда, құрылыс жобаларын басқару дағдыларын дамыту. Бұл пән пәнаралық тәсілді дамытуға ықпал ететін, түлектердің еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін арттыратын және оларды құрылыс саласындағы табысты мансапқа дайындайтын Minor бағдарламасы бойынша оқытылады. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Білу және істей алу : 1.Кәсіпорынның проблемаларын шешуге жағдайлық тәсіл; 2.Ұйымдастыру және өндірісті жоспарлау әдістері бойынша автокөлік - жол және аэродром нысандары 3. Автокөлік жол және аэродром нысандарының бизнес операцияларын талдау әдістемесі... Дағдылары: құрылыс шарттарына қатысты теориясын, нарықтық тетіктерін тәжірибеде алмасу үшін Білікті болуы : бизнес экономика мәселелерінде. |

Қосымша 36

| | | |
|-----------|----------------|---|
| 36 | Пәннің аталуы | Құрылыс ұйымдарындағы менеджмент |
| 1 | Пәннің коды | MSO 32(2) 15 |
| 2 | Кредиттер саны | 3 |
| 3 | ECTS | 3 |
| 4 | Кафедра | Экономика |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Автомобиль жолдарын жобалау II |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын пайдалану, Автомобиль жолдарын салу технологиясы II |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты: Құрылыс ұйымдарының менеджмент маркетинг және техникалық-экономикалық зерттеу нәтижелерін құжаттау, инвестициялық жобаның өзектілігі мен орындылығын, жаңа қолданыстағы өндірістік қуаттарды қайта жобалау және жаңғырту енгізу үшін ең тиімді, ұйымдастырушылық, техникалық және экономикалық шешімдерді таңдау. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Құрылыс ұйымдарындағы менеджмент" пәні өндірістің тиімділігін арттыру және пайданы арттыру мақсатында өндірісті басқарудың принциптері, әдістері, құралдары мен нысандарының білімі мен жиынтығын бекітеді. Пән құрылыс саласындағы бизнесті басқару бойынша кәсіби білім кешенінен тұрады: стратегияны қалыптастыру, персоналмен жұмыс істеу, қаржы ағындарын оңтайландыру және т.б. инвестициялық-құрылыс қызметі саласындағы заманауи білімдер. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Пәннің зерттеу нәтижесінде студент: Істи білуі тиіс - Математикалық-экономикалық статистикалық және графикалық әдістері мен тәсілдері, маркетингтік зерттеулер, сауалнамалар және сауалнама талдау үшін неғұрлым толық және айқын кейбір немесе қазақстан бойынша жүк тасымалдары бизнесте басқа қайта қажеттілігі туралы түсінік беру. Дағдылары Оның өзекті міндеттер көрсетіледі және жеке есептеулермен расталған болуы мүмкін студенттік техникалық және экономикалық проблемалардың бітірген түрлі басқа да аспектілері алға қояды. Білікті болуы: басқарудың ғылыми түсінік бар экономикалық білім негіздерін, маркетинг, қаржы бар; экономиканы мемлекеттік реттеу, экономикада мемлекеттік сектордың рөлін мақсаттары мен әдістерін білу және түсіну |

Қосымша 37

| | | |
|-----------|----------------|---|
| 37 | Пәннің аталуы | Жол құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау |
| 1 | Пәннің коды | KKDSR 42(3)19 |
| 2 | Кредиттер саны | 6 |
| 3 | ECTS | 6 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Автомобиль |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| | | жолдарын салу технологиясы II |
| 7 | Постреквизиттер | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқытудың мақсаты жеке элементтер мен барлық құрылыс аймақтары немесе аймақтың кешендері бойынша сапалық бірлік көрсеткіштерді анық-тау, сапаның кешенді көрсеткіштерін көрсету әдістерін және де құрылымдық элементтер бойынша сапаның оперативті бақылау картасын құру. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Жол-құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау" пәні жекелеген элементтер бойынша, сондай-ақ барлық салынып жатқан объект немесе объектілер кешені бойынша сапаның кешенді көрсеткішін анықтау әдістемелерін, конструктивтік элементтер бойынша сапаны операциялық бақылау карталарын жасауды қамтиды. Лекциялық курста нормативтік құжаттамалардың іргелі біліміне сүйенетін, жобалық-сметалық құжаттамаларды сараптау, операциялық және қабылдау бақылауын жүзеге асырудың теориялық негіздерін оқу және жобалау құжаттамасында бағдарлануы |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар біледі:</p> <p>-Құрылыстағы заңды актілер мен техникалық нормативтерді сонымен қатар қозғалыс қауіпсіздігі, еңбек шарты мен экология сұрақтары, халықаралық стандарттың негізгі принциптерін, мемлекет аралық және республикалық стандарттар, ҚР жол құрылысының сапасын бақылау құрылымын, сапаны геодезиялық бақылауды.</p> <p>Істейді:</p> <p>-Жол құрылыс жұмыстарының оперативті бақылау сұлбасын құру, жеке жұмыс түрі бойынша сонымен қатар тұтас кешенді құрылыстардағы сапаның кешенді көрсеткіштерін есептеудегі әдісін.</p> <p>дағдысын меңгереді:</p> <p>- Жол құрылыс материал-дарының сапасын бақылауды жүргізу әдісінде, жол құрылыс зертхана-наларын метрологиялық қамта-масыз етуде, жобаның мемлекеттік сараптауында, әр түрлі инженерлік тапсырмаларды шешуде, қойылған мақсаттарға жетудегі критериялар мен көрсеткіштер, ҚР жол құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау, заманауи маркетинг пен менеджментті қолдану негізінде сапаны тізімді бақылауды тиімді жүзеге асыруда.</p> <p>құзыретті:</p> <p>Кәсіби пәндерді игеруге қажетті математика, физика, инженерлік графика негізгі бөлімдерінде; Жолдың заманауи конструкциясының техникалық сипатын және кластарға бөлінуі мен әр түрлі пайдаланудағы.</p> |

Қосымша 38

| | | |
|-----------|----------------|---|
| 38 | Пәннің аталуы | Құрылыс жұмыстарының сапасын бағалау |
| 1 | Пәннің коды | OKSR 42(3)19 |
| 2 | Кредиттер саны | 6 |
| 3 | ECTS | 6 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Автомобиль жолдарын салу технологиясы II |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 7 | Постреквизиттер | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқытудың мақсаты жеке элементтер мен барлық құрылыс аймақтары немесе аймақтың кешендері бойынша сапалық бірлік көрсеткіштерді анық-тау, сапаның кешенді көрсеткіштерін көрсету әдістерін және де құрылымдық элементтер бойынша сапаның оперативті бақылау картасын құру. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | Пән сапаның бірлі-жарым көрсеткіштерін анықтау бойынша инженерлік міндеттерді шешуге, жекелеген элементтер бойынша да, барлық салынып жатқан объект немесе объектілер кешені бойынша сапаның кешенді көрсеткішін анықтау әдістемелеріне, конструктивтік элементтер бойынша сапаның операциялық бақылау картасын жасауға үйретеді. Материалдардың сапасы тиісті үлгілерді сынау кезінде алынған техникалық қасиеттердің сандық көрсеткіштерінің жиынтығымен бағаланады. Көптеген материалдар мен бұйымдардың міндетті сынау әдістерін орнататын стандарттар бар. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар біледі: -Құрылыстағы заңды актілер мен техникалық нормативтерді сонымен қатар қозғалыс қауіпсіздігі, еңбек шарты мен экология сұрақтары, халықаралық стандарттың негізгі принциптерін, мемлекет аралық және республикалық стандарттар, ҚР жол құрылысының сапасын бақылау құрылымын, сапаны геодезиялық бақылауды.</p> <p>Істейді: -Жол құрылыс жұмыстарының оперативті бақылау сұлбасын құру, жеке жұмыс түрі бойынша сонымен қатар тұтас кешенді құрылыстардағы сапаның кешенді көрсеткіштерін есептеудегі әдісін.</p> <p>дағдысын меңгереді: - Жол құрылыс материал-дарының сапасын бақылауды жүргізу әдісінде, жол құрылыс зертхана-наларын метрологиялық қамта-массыз етуде, жобаның мемлекеттік сараптауында, әр түрлі инженерлік тапсырмаларды шешуде, қойылған мақсаттарға жетіудегі критериялар мен көрсеткіштер, ҚР жол құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау, заманауи маркетинг пен менеджментті қолдану негізінде сапаны тізімді бақылауды тиімді жүзеге асыруда.</p> <p>құзыретті: Кәсіби пәндерді игеруге қажетті математика, физика, инженерлік графика негізгі бөлімдерінде; Жолдың заманауи конструкциясының техникалық сипатын және кластарға бөлінуі мен әр түрлі пайдаланудағы.</p> |

Қосымша 39

| | | |
|-----------|----------------|---|
| 39 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдарын жобалау II |
| 1 | Пәннің коды | РАД II 33(3)01 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | Геотехника 1, Автомобиль жолдарын жобалау 1 |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау III, Қалалық жолдар |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқыту мақсаты отандық және шет елдік тәжірибиесі негізінде жер төсемесін, жол төсемесін, жасанды құрылыстарды, әр түрлі табиғи жағдайдағы автомобиль жолдарының қиылысулары мен тоғысуларын, жобалық іздестіру жұмыстарының заманауи әдістерін, жолдағы қызмет көрсетуді жобалауды, автомобиль жолын инженерлік жабдықтауды, қоршаған ортаны қорғау мен табиғат көздерін тиімді пайдалануды. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдарын жобалау II" пәні жол жамылғыларын есептеу бойынша білімді бекітеді және практикалық дағдыларды қалыптастырады. "Автомобиль жолдарын жобалау II" пәнін оқу кезінде студенттер автомобиль жолдарын қайта жаңарту жобасын құру және іздестіру саласында білімдерін бекітеді. Жол киімін беріктіктің үш өлшемі бойынша есептейтін және қатты типті жол киімдерін жобалау, сондай-ақ жолдардың қиылыстары мен жанасуларын жобалау. Барлық сызбалар AutoCAD кәсіби бағдарламасының көмегімен жасалады. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жол төсемесін құрылымдау және есептеу әдісінің принциптерін; -Жолдардың қиылысулары мен тоғысуларын жобалау ерекшеліктерін; -Іздестіру әдістері және жол және жол құрылыстарының жобасын құру; -Жолды ландшафты жобалау негіздерін; -Қиын табиғи жағдайдағы жолды жобалау негіздерін. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жер төсемесінің конструкциясын тағайындайды; -Жол төсемесін есептеу мен құрылымдау; -Жолдағы қиылысулар мен тоғысуларды жобалау; -Варианттардың технико-экономикалық салыстыруларын орындау; -Жобалық іздестіру жұмыстарының негізгі түрлерін орындауды ұйымдастыру. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автомобиль жолдары мен жол құрылыс жұмыстарын жобалау кезінде орындалатын жобалық іздестіру жұмыстарының негізгі түрлері бойынша тәжірибиелік дағдысын меңгереді. <p>құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Кәсіби саладағы білімі мен түсінігін көрсетуде, қажетті ақпаратты, техникалық мәліметті білу мен зерттеуде; техникалық мәліметтер, жолдың техникалық қызмет көрсету мен жөндеу жұмыстары және де пайдаланудың технологиялық процестерін жетілдіруде, заманауи техникалық құралды пайдаланып, қажетті есептеулерді жүргізуде. |

Қосымша 40

| 40 | Пәннің аталуы | Жол төсемесін жобалау |
|----|----------------|---|
| 1 | Пәннің коды | PDO 33(3)01 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,5 |
| 6 | Пререквизиттер | Геотехника 1, Автомобиль жолдарын жобалау 1 |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау III, Қалалық жолдар |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқыту мақсаты отандық және шет елдік тәжірибиесі негізінде жер төсемесін, жол төсемесін, жасанды құрылыстарды, әр түрлі табиғи жағдайдағы автомобиль жолдарының қиылысулары мен тоғысуларын, жобалық іздестіру жұмыстарының заманауи әдістерін, жолдағы қызмет көрсетуді жобалауды, автомобиль жолын инженерлік жабдықтауды, қоршаған ортаны қорғау мен табиғат көздерін тиімді пайдалануды. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Жол төсемесін жобалау" пәні жалпы желі мен аэродромдардың автомобиль жолдарының қатты емес киімдерін құрастыру және есептеу бойынша нормалар мен нұсқауларды, сондай-ақ серпімді иілу, топырақта және төселетін қабатта қозғалысқа төзімділік, монолитті қабаттың иілу, аязға төзімділік, құрғату кезінде созылудан шаршаңқы бұзылуға кедергі жасау бойынша жұмсақ жол киімінің конструкциясын есептеу әдістемесін қамтиды. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жол төсемесін құрылымдау және есептеу әдісінің принциптерін; -Жолдардың қиылысулары мен тоғысуларын жобалау ерекшеліктерін; -Іздестіру әдістері және жол және жол құрылыстарының жобасын құру; -Жолды ландшафты жобалау негіздерін; -Қиын табиғи жағдайдағы жолды жобалау негіздерін. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жер төсемесінің конструкциясын тағайындайды; -Жол төсемесін есептеу мен құрылымдау; -Жолдағы қиылысулар мен тоғысуларды жобалау; -Варианттардың технико-экономикалық салыстыруларын орындау; -Жобалық іздестіру жұмыстарының негізгі түрлерін орындауды ұйымдастыру. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автомобиль жолдары мен жол құрылыс жұмыстарын жобалау кезінде орындалатын жобалық іздестіру жұмыстарының негізгі түрлері бойынша тәжірибиелік дағдысын меңгереді. <p>құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Кәсіби саладағы білімі мен түсінігін көрсетуде, қажетті ақпаратты, техникалық мәліметті білу мен зерттеуде; техникалық мәліметтер, жолдың техникалық қызмет көрсету мен жөндеу жұмыстары және де пайдаланудың технологиялық процестерін жетілдіруде, заманауи техникалық құралдырды пайдаланып, қажетті есептеулерді жүргізуде. |

Қосымша 41

| | | |
|-----------|----------------|-------------------------------|
| 41 | Пәннің аталуы | Көпірлер мен тоннелдер |
| 1 | Пәннің коды | МТ 43(2)05 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау III, Геотехника 2 |
| 7 | Постреквизиттер | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Оқу мақсаты | Көпірлер мен тоннелдер курсының оқытудың мақсаты құрылыс, заманауи материалдармен көпір құрылысын пайдалану мен қайта салу, құрылыс машина мен механизмдердің технологиясы, диагностика сұрақтарын шешу, пайдаланудағы көпір құрылысының іздестіру мен жобалау оның жеке элементтерін салу саласындағы білім беру. Сонымен қатар заманауи менеджмент пен маркетинг жұмыстарын құрылысын ауданын ұйымдастыру негізінде тиімді ұйымдастыруға қол жеткізу, жұмысшы күштерді тарату мен көлік бірлігін бөлу, құрылыс жүріп жатқан аймақтағы жүк ағынының жүйесін тиімді басқаруды пайдалануды қамтамасыз ету мен материалдар мен жабдықтарды жеткізетін сұрақтарды шешуді қарастыру. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Көпірлер мен туннельдер" пәні қазіргі заманғы материалдарды, гидрооқшаулау жұмыстарын, технологиялар мен құрылыс машиналары мен механизмдерін, қолданыстағы көпір құрылыстары мен олардың жекелеген элементтерін диагностикалау, іздеу және жобалау мәселелерін шеше білуді ескере отырып, көпір құрылыстарын салу, күрделі жөндеу және пайдалану бөлімдерін қалыптастырады. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Әлемдегі және Қазақстандағы салынған белгілі көпір конструкциялары мен көпірге әсер ететін жүктемелер, көпірге және оның элементтеріне әсер ететін жүктемелерді есептеу әдісі, аралық және жағалаулық тіректердің, тірек бөліктерінің түрлілігін, аралық тіректің жіктерінің бұзылуын, көпір құрылыстарын судан қорғау бойынша құрылыстарын, көпірді жобалау мен салу кезіндегі материалдар мен технологияларды, көпір өтпесін жобалау кезіндегі қолданылатын жабдықтар мен көпір құрылыстарын жобалау сатысын көпір құрылымының тарихын. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Өндірістік жағдайда оқытылатын теориялық негіздерді пайдалану; -Заманауи жұмыстар әдісін пайдалану мен көпір өтпесін жобалау кезіндегі алдыңғы қатарлы жұмыстың технологиясын құру; -Құрылыс және іздестіру жұмыстарын жүргізуде қажетті техникалық және ұйымдастыру шешімдерін шұғыл арада қабылдау; -Құрылыс ауданындағы жұмыстың тиімділігін қамтамасыз ету шаралары бойынша технико-экономикалық есептеулерді орындау. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Көпір құрылысы жағдайының саласы, құрылыстағы жаңа технологияның қарқынды дамуы, көпірдің жаңа конструкциясын далалық жағдайда іздестіру және жобалауда. <p>құзыретті: Өміртіршілік қауіпсіздігі, еңбек физиологиясының негізін, апатты және жедел жағдайда жолды және жол шаруашылығының кәсіпорынының басқа жабдықтарында жолды пайдалану және жөндеуде сауатты іс әрекет жасауда (көліктің барлық түрі бойынша).</p> |

Қосымша 42

| | | |
|----|---------------|---|
| 42 | Пәннің аталуы | Көлік құрылысындағы инженерлік құрылыстар |
| 1 | Пәннің коды | ISTS 43(2)05 |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау III, Геотехника 2 |
| 7 | Постреквизиттер | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқыту мақсаты ғимараттар мен құрылыстар, оларға әсер ететін жүктемелер мен әсерлер жайлы, құрылыстарға әсер ететін жүктемелер гидротехникалық құрылыстарды, терең орналасқан іргетастарды, автомобиль және темір жолдарды, көпірлер, аэродромдар мен вертодромдарды, тоннелдерді, құбырөтпелерін, аймақты инженерлік қорғау құрылыстарын, қауіпті геологиялық процестерден болатын құрылыстарды, аймақты және де құрылыстарды қайта салуды жабдықтау бойынша жағдайларды оқытады. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Көлік құрылысындағы инженерлік құрылыстар" пәні құрылыстардың конструктивтік ерекшеліктерін; құрылысқа негізгі жүктемелер мен әсер етулерді, жүктемелер мен табиғи жағдайларға байланысты Фундаменттердің түрлі типтерін қолдану принциптерін, шағын жасанды құрылыстар көлік құрылысының әр түрлі салаларындағы заманауи жетістіктерді қамтиды. Барлық есептер мен сызбалар AutoCAD кәсіби бағдарламасында жүргізіледі, ОПОРА X |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар біледі: Құрылыстардың конструктивті ерекшеліктерін; құрылысқа әсер ететін негізгі әсерлер мен жүктемелер; әр түрлі жүктемелер мен табиғи жағдайлардың әсеріне қатысты әр түрлі іргетастардың типтерін қолдану принциптерін; әр түрлі құрылыс саласындағы заманауи жетістіктерді; әр түрлі типтегі құрылыстардың дамуының тарихы; құрылысқа әсер ететін жүктемелер; құрылыстың ерекшеліктерін; қоршаған ортаға әсер етулер мен пайдалану.</p> <p>Істейді: құрылыстарды жобалау салу мен пайдалану бойынша анықтамалық, ғылыми көліктік әдебиеттермен, нормативті материалдармен; құрылыстың нақты шарты үшін негіздер-іргетастар жүйесін қауіпсіз конструктивті шешу мен тиімді таңдаудың әдістерін.</p> <p>дағдылар: Қазақстан Республикасының көліктік-коммуникациялық жағдайының кешені жайлы, жобалау, салу, зерттеу мен көлік құрылысындағы негізгі ғылыми жетістіктерде жаңа технологияның дамуында.</p> <p>құзыретті: Заманауи жол конструкциясының техникалық сипаттамасы мен класстарға бөлінуін, әр түрлі пайдалану жағдайындағы осы конструкцияларды тиімді пайдалануды сараптауда.</p> |

Қосымша 43

| | | |
|-----------|----------------------|--|
| 43 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдарын жобалау III |
| 1 | Пәннің коды | PAD III 33(3)04 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау I, Автомобиль жолдарын жобалау II. |
| 7 | Постреквизиттер | Қалалық жолдар, Көпірлер мен тоннелдер |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың оқу мақсаты: көлік құрылысында отандық және шетелдік тәжірибелерді жинақтауға негізделген, әртүрлі климаттық жағдайларда көпір өткелдерін, су айдындарын, қиылыстарды және қиылыстарды жобалау әдістерін, жобалау-ізвестіру жұмыстарын ұйымдастырудың заманауи әдістерін, жол қызметіне арналған құрылымдық құрылымдарды, автокөлікті инженерлік орналастыруды белгілейді. жолдар, қоршаған ортаны қорғау және қоршаған ортаны қорғау. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдарын жобалау III" пәні көпір өткелдерін, су өткізу құрылыстарын, әртүрлі табиғи-климаттық жағдайларда автомобиль жолдарының қиылыстары мен жанасуын жобалау әдістерін, жобалау-ізвестіру жұмыстарын ұйымдастырудың заманауи әдістерін, жол сервисі құрылыстарын жобалауды, автомобиль жолдарын инженерлік жайғастыруды, табиғатты тиімді пайдалануды және қоршаған ортаны қорғауды меңгереді. Бұл пәнде графикалық бөлім үшін AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылады . |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Нәтижесінде пәнді игерген студент</p> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жолдың геометриялық элементтерінің өлшемдерін тағайындау әдістері; - жол төсенішінің негіздері; - жол төсемдерін есептеу әдістемесі және әдісі; - Сұйықтықтардың саңылауларын есептеу әдістері; - қиылыстардың және жолдардың түйіндерінің жобалау ерекшеліктері; - Жолдарды және жол құрылыстарын зерттеу және зерттеу әдістері. <p>болуы мүмкін:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жобаланған жолдың техникалық параметрлерін есептеу; - жолды жобалау кезінде ауданның климаттық жағдайларын ескеру; - су құбырларының саңылауларын белгілеу; - жолдың жоспарын құрастыру; - жобалық сызықты бойлық профильге қою; - жолдың көлденең профилін жобалау; - жол төсемінің құрылысын белгілеу; - төсемді жобалау және есептеу. <p>Дағдылары: - Автомобиль жолдары мен жол құрылыстарын жобалаудағы жобалық-ізвестіру жұмыстарының негізгі түрлері бойынша тәжірибелік дағдылар.</p> <p>құзыретті болыңыз:</p> <p>диагностикалық жабдықты және жанама белгілерді пайдалана отырып, автомобиль жолдарының элементтерін және құрылғыларын (көлік құралдарымен) техникалық жай-күйін бағалау деректерін пайдалана алады.</p> |

Қосымша 44

| | | |
|-----------|----------------------|--|
| 44 | Пәннің аталуы | Күрделі табиғи жағдайларда жолдарды жобалау |
| 1 | Пәннің коды | PDSPU 33(3)04 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау I, Автомобиль жолдарын жобалау II. |
| 7 | Постреквизиттер | Көпірлер мен тоннелдер, Ұйымдастыру және жол қауіпсіздігі |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың оқу мақсаты: көлік құрылысында отандық және шетелдік тәжірибелерді жинақтауға негізделген, әртүрлі климаттық жағдайларда көпір өткелдерін, су айдындарын, қиылыстарды және қиылыстарды жобалау әдістерін, жобалау-ізвестіру жұмыстарын ұйымдастырудың заманауи әдістерін, жол қызметіне арналған құрылымдық құрылымдарды, автокөлікті инженерлік орналастыруды белгілейді. жолдар, қоршаған ортаны қорғау және қоршаған ортаны қорғау. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Күрделі табиғи жағдайларда жолдарды жобалау" пәні күрделі табиғи жағдайларда автомобиль жолдарын жобалау міндеттерін шешуді қамтиды. Мұндай жағдайларға таулы аудандардағы жолдарды, жартастар мен сулы-батпақты жерлерді бақылау және жобалау жатады. Пән, егер осы кедергілерді айналып өту мүмкін болмаса, осындай жағдайларда жобалау бойынша іс-шараларды тағайындауды үйренуге мүмкіндік береді. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | <p>Нәтижесінде пәнді игерген студент</p> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жолдың геометриялық элементтерінің өлшемдерін тағайындау әдістері; - жол төсенішінің негіздері; - жол төсемдерін есептеу әдістемесі және әдісі; - Сұйықтықтардың саңылауларын есептеу әдістері; - қиылыстардың және жолдардың түйіндерінің жобалау ерекшеліктері; - Жолдарды және жол құрылыстарын зерттеу және зерттеу әдістері. <p>болуы мүмкін:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жобаланған жолдың техникалық параметрлерін есептеу; - жолды жобалау кезінде ауданның климаттық жағдайларын ескеру; - су құбырларының саңылауларын белгілеу; - жолдың жоспарын құрастыру; - жобалық сызықты бойлық профильге қою; - жолдың көлденең профилін жобалау; - жол төсемінің құрылысын белгілеу; - төсемді жобалау және есептеу. <p>Дағдылары: - Автомобиль жолдары мен жол құрылыстарын жобалаудағы жобалық-ізвестіру жұмыстарының негізгі түрлері бойынша тәжірибелік дағдылар.</p> <p>құзыретті болыңыз:</p> <p>диагностикалық жабдықты және жанама белгілерді пайдалана отырып, автомобиль жолдарының элементтерін және құрылғыларын (көлік құралдарымен) техникалық жай-күйін бағалау деректерін пайдалана алады.</p> |

Қосымша 45

| | | |
|----|----------------|--|
| 45 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдарын салу технологиясы II |
| 1 | Пәннің коды | TSAD II 33(3)03 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Көліктік материалтану |
| 7 | Постреквизиттер | Құрылыс жұмыстарының сапасын бағалау, Автомобиль жолдарын қайта салу |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты жалпы пайдалану мен арнайы жолдағы жасанды құрылыстар, жол төсемесі, жер төсемесін, сонымен атар жұмысты жүргізу бойынша бақылаудың сапасын ұйымдастыруды, жол құрылысы кәсіпорындарындағы және де жол құрылыс материалдарын салуды ұйымдастыру мен оның технологиясы бойынша тәжірибиелік біліктілік пен теориялық дайындық беру. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдарын салу технологиясы II" пәні жалпы пайдаланудағы және арнайы жолдардағы жер төсемі, жол киімі және жасанды құрылыстар құрылысын ұйымдастыру және технологиясы бойынша практикалық дағдыларға, сондай-ақ жұмыстарды жүргізу, жол құрылысының өндірістік кәсіпорындарын жобалау және жол-құрылыс жұмыстарын ұйымдастыру кезінде сапаны бақылауды ұйымдастыруға қажетті білімді бекітеді және іскерлікті қалыптастырады. Бұл пәнде AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылады. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар: біледі: -Өндірістік конструкцияларды жобалаудың әр түрлі әдістерін. Істейді: -Автомобиль жолдарын салу бойынша жұмысты ұйымдастырады. Өндірістік кәсіпорынның артық өнімі мен жергілікті материалдарды кеңінен қолдануды, құрылыстың технологиялық конструкцияларын алуда, технология мен құрылысты ұйымдастыру. дағдысын меңгереді: -Жай және күрделі жағдайда автомобиль жолдарын салу әдісі мен ондағы әр түрлі әдістерді қолдануда. құзыретті: -Математика, физика, инженерлік графиканың негізгі бөлімдерін білуде; -Кәсіби пәндерді оқу үшін қажетті білімді игеруде. |

Қосымша 46

| | | |
|----|----------------|--|
| 46 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысын ұйымдастыру |
| 1 | Пәннің коды | OSADA 33(3)03 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Көлік құрылыстарының құрылыс механикасы |
| 7 | Постреквизиттер | Автомобиль жолдарын қайта салу, Жол құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау |
| 8 | Оқу мақсаты | Курстың мақсаты жалпы пайдалану мен арнайы жолдағы жасанды құрылыстар, жол төсемесі, жер төсемесін, сонымен атар жұмысты жүргізу бойынша бақылаудың сапасын ұйымдастыруды, жол құрылысы кәсіпорындарындағы және де жол құрылыс материалдарын салуды ұйымдастыру мен оның технологиясы бойынша тәжірибиелік біліктілік пен теориялық дайындық беру. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысын ұйымдастыру" пәні құрылыс өндірісін жоспарлау мен басқарудың теориялық негіздері мен құрылыс процестерін ұтымды ұйымдастыру бойынша заманауи техникалық шешімдердің білімдері мен іскерліктерін бекітеді және қалыптастырады, жобалар тұжырымдамасын әзірлейді; көлік құрылыстарын салуға келісімшарттар жасайды; құрылыстарды салуды ұйымдастыру әдістерін оңтайландырады. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар: біледі: -Өндірістік конструкцияларды жобалаудың әр түрлі әдістерін. Істейді: -Автомобиль жолдарын салу бойынша жұмысты ұйымдастырады. Өндірістік кәсіпорынның артық өнімі мен жергілікті материалдарды кеңінен қолдануды, құрылыстың технологиялық конструкцияларын алуда, технология мен құрылысты ұйымдастыру. дағдысын меңгереді: -Жай және күрделі жағдайда автомобиль жолдарын салу әдісі мен ондағы әр түрлі әдістерді қолдануда. құзыретті: -Математика, физика, инженерлік графиканың негізгі бөлімдерін білуде; -Кәсіби пәндерді оқу үшін қажетті білімді игеруде. |

Қосымша 47

| | | |
|----|----------------|-------------------------------|
| 47 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдарын пайдалану |
| 1 | Пәннің коды | EAD 43(3)06 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Автомобиль жолдарын қайта салу |
| 7 | Постреквизиттер | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқыту мақсаты көлік құрылысының отандық және шет елдік тәжірибие негізінде пәнде автомобиль жолдарын пайдалану, әр түрлі табиғи-климаттық жағдайдағы жолдағы ақаулардың тізімі мен тексеріс жүргізу мен автомобиль жолдарын, ондағы заманауи әдістерді, жолдағы қызмет көрсету құрылыстарын қайта салу мен автомобиль жолдарын инженерлік жабдықтау, табиғатты тиімді пайдалану мен қоршаған ортаны қорғауды қарастыру болып табылады. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдарын пайдалану" пәні жұмыстарды ұйымдастырудың, жол сервисі имараттарын қайта жанартудың, автомобиль жолдарын инженерлік жайғастырудың заманауи әдістерін, сондай-ақ жолды көзбен шолып тексеру жүргізуді қамтиды. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жолды жөндеу жұмыстарын тағайындау; -Жолдың ақауларының тізімі мен жолды тексеру; -Жолды жөндеу жұмыстары мен жол құрылыстарын жүргізудің экономикалық тиімділігін есептеу; -Жол және жол құрылыстарын пайдалану. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жол бөлігін текереді; -Жол ақауларының тізімін құру; -Жол және жол құрылыстарын жүргізуді техникo-экономикалық есептеу; -Жолды жөндеу шараларын тағайындау; -Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Әр түрлі табиғи жағдайдағы жолдың ақауларының тізімін құру, жұмысты ұйымдастырудың заманауи әдістері мен жолдың қызмет көрсету құрылыстарын қайта салу мен автомобиль жолдарының инженерлік жабдықтарында. <p>құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жол жол шаруашылығының кәсіпорындарының жабдықтары мен жолдың қызмет көрсетуін қалпына келтіру мен оны тиімді пайдалану жайлы шешімдерді қабылдау әдістерін пайдалану қабілеттілігінде құзыреті. |

Қосымша 48

| | | |
|----|----------------|--|
| 48 | Пәннің аталуы | Автомобиль жолдары мен аэродромдарды жөндеу және күтіп ұстау |
| 1 | Пәннің коды | RSADA 43(3)06 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын салу технологиясы I, Автомобиль жолдарын қайта салу |
| 7 | Постреквизиттер | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқыту мақсаты көлік құрылысының отандық және шет елдік тәжірибие негізінде пәнде автомобиль жолдарын пайдалану, әр түрлі табиғи-климаттық жағдайдағы жолдағы ақаулардың тізімі мен тексеріс жүргізу мен автомобиль жолдарын, ондағы заманауи әдістерді, жолдағы қызмет көрсету құрылыстарын қайта салу мен автомобиль жолдарын инженерлік жабдықтау, табиғатты тиімді пайдалану мен қоршаған ортаны қорғауды қарастыру болып табылады. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Автомобиль жолдары мен аэродромдарды жөндеу және ұстау" пәні автомобиль жолдары мен аэродромдар, жол қызметінің ұйымдары туралы қажетті мәліметтерден тұрады. Автомобиль жолдары мен аэродромдардың негізгі сипаттамалары мен көліктік-пайдалану көрсеткіштері, автомобиль жолдары мен аэродромдарды жөндеу және күтіп ұстау кезіндегі жұмыстардың түрлері мен технологиялары қысқаша баяндалған. Қолданылатын материалдарға талаптар келтірілген. Жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде қозғалыс қауіпсіздігін ұйымдастыру және қамтамасыз ету, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау мәселелері қаралды. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жолды жөндеу жұмыстарын тағайындау; -Жолдың ақауларының тізімі мен жолды тексеру; -Жолды жөндеу жұмыстары мен жол құрылыстарын жүргізудің экономикалық тиімділігін есептеу; -Жол және жол құрылыстарын пайдалану. <p>Істейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жол бөлігін текереді; -Жол ақауларының тізімін құру; -Жол және жол құрылыстарын жүргізуді технико-экономикалық есептеу; -Жолды жөндеу шараларын тағайындау; -Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру. <p>дағдысын меңгереді:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Әр түрлі табиғи жағдайдағы жолдың ақауларының тізімін құру, жұмысты ұйымдастырудың заманауи әдістері мен жолдың қызмет көрсету құрылыстарын қайта салу мен автомобиль жолдарының инженерлік жабдықтарында. <p>құзыретті:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Жол жол шаруашылығының кәсіпорындарының жабдықтары мен жолдың қызмет көрсетуін қалпына келтіру мен оны тиімді пайдалану жайлы шешімдерді қабылдау әдістерін пайдалану қабілеттілігенде құзыреті. |

Қосымша 49

| | | |
|-----------|---------------------|--------------------|
| 49 | Пәннің атауы | Сметалық іс |
| 1 | Пәннің коды | SD 33 (2)02 |
| 2 | Кредиттер саны | 3 |
| 3 | ECTS | 3 |

| | | |
|----|----------------------------------|--|
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 |
| 6 | Прореквизит (деректеме) | Автомобиль жолдарын жобалау 1, Автомобиль жолдарын жобалау II |
| 7 | Постреквизит (Кейінгі деректеме) | Жол құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау , Автомагистральдар мен аэродромдарды жөндеу және күтіп ұстау |
| 8 | Зерттеу мақсаты | Курстық мақсат Пәннің көлік құрылысына отандық және халықаралық тәжірибені қорыту негізінде баға белгілеу негізгі принциптерін, сметалық құнын есептеу заманауи әдістерін, бағаланады іс, келіссөздер, бекіту және жобалау-сметалық құжаттамаға, жобаларды бағалау бойынша техникалық және экономикалық көрсеткіштерін бағалау сараптама бағдарламалық өнімдерді пайдалану белгілейді. |
| 9 | Пәннің қысқаша мазмұны | Пәнде баға белгілеудің негізгі принциптері, сметалық құнды есептеудің қазіргі әдістері, сметалық істегі бағдарламалық өнімдерді өзгерту, жобалау-сметалық құжаттарды келісу, бекіту және сараптау, жобалардың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеуді бағалау баяндалады. Бұл пәнде SANA, ABS кәсіби бағдарламалары қолданылады |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Студен пәнді оқып-үйрену кезінде: Білу тиіс : - құрылыс саласының ерекшеліктері мен ерекшеліктері; - әсіресе құрылыста баға белгілеу; - құрылыс саласындағы нормативтік-техникалық құжаттама; - Қазақстан Республикасының болжамды нормалар мен ережелер; Білу керек: - жұмыстың құрылыс түрлерінің көлемін есептеу; - назарға жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуге облысының климаттық жағдайлар қабылдайды; - құрылыс жұмыс орындарын бағаны жобалау; - жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу Дағдылары: - жаңа бағдарламалық өнімдерді сметасын есептеу үшін қазіргі заманғы әдістері; Білікті болу Экономикалық білім негіздерін бар басқарудың ғылыми түсіну, маркетинг, қаржы, экономиканы мемлекеттік реттеу, экономикада мемлекеттік сектордың рөлін мақсаттары мен әдістерін білу және түсіну |

Қосымша 50

| | | |
|-----------|---------------------|---|
| 50 | Пәннің атауы | Жобалардың техникалық-экономикалық негіздемесі |
| 1 | Пәннің коды | ТЕОР 33 (2)02 |
| 2 | Кредиттер саны | 3 |
| 3 | ECTS | 3 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 3,6 |
| 6 | Прореквизит | Автомобиль жолдарын жобалау 1, Автомобиль жолдарын |

| | | |
|----|-------------------------------------|--|
| | (деректеме) | жобалау II |
| 7 | Постреквизит (Кейінгі деректеме) | Жол құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау , Автомагистральдар мен аэродромдарды жөндеу және күтіп ұстау |
| 8 | Зерттеу мақсаты | Пәннің экономикалық негіздемесінің (ТЭН) мақсаты, инвестициялық жобаның ТЭН және негіздеу қолданыстағы өндірістік қуаттарды жаңа немесе қайта құру енгізу және жаңғырту үшін ең тиімді, ұйымдастырушылық, техникалық және экономикалық шешімдерді таңдау маркетингтік және техникалық-экономикалық зерттеулер құжатталған нәтижелері болып табылады. |
| 9 | Пәннің қысқаша мазмұны | Пән жобаларды техникалық-экономикалық негіздеуде білімді бекітеді және практикалық дағдыларды қалыптастырады инвестициялық жобаны іске асырудың орындылығы мен мүмкіндігін негіздейтін маркетингтік және техникалық-экономикалық зерттеулердің құжатталған нәтижелері, жаңа өндірістік қуаттарды іске қосу немесе жұмыс істеп тұрған өндірістік қуаттарды қайта құру және жаңғырту үшін неғұрлым тиімді ұйымдастырушылық, техникалық және экономикалық шешімдерді таңдау |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Пәннің зерттеу нәтижесінде студенті Білуі керек : - ең толық және айқын автомобиль компаниясының кейбір немесе қажеттігі туралы түсінік беру. Математикалық-экономикалық статистикалық және графикалық әдістері мен тәсілдері, маркетингтік зерттеулер, сауалнамалар және сауалнама талдау үшін. - экономикалық білім негіздерін істей білу керек . дағдылары - техникалық және экономикалық проблемалардың басқа да түрлі аспектілерін студент алға қояып ,оның шұғыл міндеттері көрсетіледі және жеке есептеу расталуы мүмкін білікті болуы: экономикалық білім негіздерін басқарудың ғылыми түсіну, маркетинг, қаржы; экономиканы мемлекеттік реттеу, экономикада мемлекеттік сектордың рөлін мақсаттары мен әдістерін білу және түсіну |

Қосымша 51

| | | |
|-----------|----------------|-----------------------|
| 51 | Пәннің аталуы | Қалалық жолдар |
| 1 | Пәннің коды | GD 43(2)07 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау I, Автомобиль жолдарын жобалау II |
| 7 | Постреквизиттер | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Оқу мақсаты | Курсты оқыту мақсаты қалалық жолдарды зерттеу, жобалау және қайта құру және пайдалану мәселелері бойынша жобалау, ғылыми, құрылыс және пайдалану ұйымдарында өндірістік, ұйымдастырушылық және басқарушылық қызметке дайындық. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | Пән қалалық аумақтармен өтетін және қалалық жол-көше желісінің құрамдас элементі болып табылатын қала жолдарына, сондай-ақ жол үшін қажетті білімді бекітеді және практикалық дағдыларды қалыптастырады, қаланы функционалдық байланысты объектілермен байланыстыратын қала жолдарын іздестіру, жобалау және қайта құру және пайдалану мәселелерінен тұрады. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар біледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - қала көшелерінің және жолдарының геометриялық элементтерінің өлшемдерін анықтау әдістемесі; - қалалық көшелер мен жолдарды жобалау негіздері; - жол төсемдерін есептеу әдістемесі және әдісі; - қиылыстар мен түйіндердің жобалау ерекшеліктері; - қалалық көшелерді зерттеу және зерттеу әдістері; - қалалық көшелерді қайта құру және зерттеу жұмыстарының ерекшеліктері; - қала көшелерін жақсарту жолдары. <p>болуы мүмкін:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жобаланған қала көшелерінің техникалық параметрлерін есептеу; - қала көшелерін жобалау кезінде ауданның климаттық жағдайларын ескеру; - қала көшелерінің бағдарын жоспарлау; - жобалық сызықты бойлық профильге қолданыңыз; - қала көшесінің көлденең профилін жобалау; - жол төсемінің құрылысын белгілеу; - жабындарды жобалау және есептеу; - қала жолдарындағы жобалық қиылыстар мен тораптар; - инженерлік шешімдерді техникалық және экономикалық салыстыруды жүзеге асыру; - жобалау-іздестіру жұмыстарының негізгі түрлерін жүзеге асыруды ұйымдастырады. <p>дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - қаланың көше дизайнында орындалған дизайн және зерттеу жұмыстарының негізгі түрлері бойынша тәжірибелік дағдылар. <p>құзыретті болыңыз:</p> <p>автомобиль жолдарының (көлік құралдарының) денсаулығын сақтау және қалпына келтірудің ұтымды нысандары бойынша шешімдер қабылдау әдістерін пайдалануға және жол шаруашылығы кәсіпорындарын жабдықтауға мүмкіндік береді.</p> |

Қосымша 52

| | | |
|----|---------------|-------------------------------|
| 52 | Пәннің аталуы | Қалалардың көліктік жоспарлау |
|----|---------------|-------------------------------|

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 1 | Пәннің коды | TPG 43(2)07 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |
| 6 | Пререквизиттер | Автомобиль жолдарын жобалау I, Автомобиль жолдарын жобалау II |
| 7 | Постреквизиттер | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Оқу мақсаты | Студенттерді қалаларды жоспарлау саласында теориялық білім мен практикалық дағдыларды игеру, студенттерді қала жағдайында автомобиль жолдарын іздестіру, жобалау және қайта құру мәселелері бойынша жобалау, ғылыми, Құрылыс және пайдалану ұйымдарында өндірістік, ұйымдастырушылық және басқарушылық қызметке дайындау. |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | Бұл курс қалалардың көліктік жоспарлау саласындағы жалпы теориялық аспектілер мен практикалық бағыттарды білдіреді және көше-жол желісін және оның элементтерін жобалау, қаладағы автомобиль және жаяу жүргіншілер қозғалысын болжау, көшелер мен көлік жол айрықтарын жоспарлау шешімдерін таңдау және негіздеу, көлік қозғалысының заңдылықтарын және қала көшелерін тиеудің тиімді деңгейлерін зерттеу бойынша бөлімдерден тұрады. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар: біледі: - көлденең профиль элементтерін анықтау бойынша инженерлік есептерді шешу, - жаяу жүргіншілер ағынының параметрлері, - қала көшелерінің өткізу қабілеті, - қиылыстар, қозғалысты жүктеу деңгейі, - суағарды сауатты орындалған тік орналасумен қамтамасыз ету. білу: - жаяу жүргіншілер ағынының параметрлерін анықтау - қала көшелерінің өткізу қабілетін анықтау, - жолдардың қиылысуы мен жанасуын жобалау; - нұсқаларды техникалық-экономикалық салыстыру; сатып алу: - автомобиль жолдары мен жол құрылыстарын жобалау кезінде орындалатын жобалау-іздестіру жұмыстарының негізгі түрлері бойынша практикалық дағдылар. |

Қосымша 53

| | | |
|-----------|----------------|-------------------------------------|
| 53 | Пәннің аталуы | Құрылыстағы BIM технологиясы |
| 1 | Пәннің коды | BIM TS 43 (2) 08 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 6 | Пререквизиттер | Инженерлік графика, 3D-модельдеу жүйесі |
| 7 | Постреквизиттер | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Оқу мақсаты | Құрылыс индустриясында кеңінен қолданылатын заманауи графикалық пакеттерде дизайнды автоматтандыру техникасы туралы ақпарат беріңіз |
| 9 | Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты | "Құрылыстағы BIM технологиясы" пәнінің мақсаты мен мазмұны құрылыс жобаларын басқарудың заманауи әдісінде базалық білімді қалыптастыру, жасанды құрылыстардың ақпараттық моделін құру және енгізу. Пәнді оқу студенттерге заманауи ақпараттық модель туралы жан-жақты түсінік алуға, озық бағдарламалық өнімдермен жұмыс істеу дағдыларын игеруге және объектілердің өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде BIM тиімді қолдануды үйренуге мүмкіндік береді. |
| 10 | Күтілетін нәтежиелер | Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар: білу: бейнелеудің жалпы принциптері; негізгі алгоритмдік кескін конструкциялары; әртүрлі күрделілік суреттерін қолдануға; графикалық және мультимедиялық жүйелерді дамытудың іргелі принциптерін қолданады дағдылар: - техникалық сызбаларды салудың теориялық негіздерін дамыту, - Ортогоналды проекция негізінде кеңістіктің графикалық үлгілерін алу әдістерін игеру, - кеңістіктік қатынастарға байланысты проблемаларды шешу мүмкіндігі. құзыретті болуы керек: конструкторлық, анықтамалық және нормативтік әдебиетте (ENIR, SNiP, ГОСТ және т.б.) ақпараттық компьютерлік технологияларға ие болу |

Қосымша 54

| | | |
|-----------|---------------------|-------------------------------------|
| 54 | Пәннің атауы | Замануи компьютерлік графика |
| 1 | Пәннің коды | KG4 3(2)08 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |

| | | |
|----|----------------------------------|--|
| 5 | Курс, семестр | 4,7 |
| 6 | Прореквизит (деректеме) | Инженерлік графика, 3D-модельдеу жүйесі |
| 7 | Постреквизит (Кейінгі деректеме) | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау |
| 8 | Зерттеу мақсаты | Курс мақсаты: жобалық-сметалық құжаттарды жасау, құрылыс сызбалар құру, компьютерлік сурет жобаларға білім мен дағдыларды алу, сіз графикалық құжаттаманы өңдеуге компьютерлік графика негіздерін білуге мүмкіндік береді бағдарламалық буманы AutoCad, пайдаланып студенттердің танымдық және шығармашылық белсенділігін арттыру .. |
| 9 | Пәннің қысқаша мазмұны | Бұл пән бейнені құрудың жалпы принциптерін, бейнені құрудың негізгі алгоритмдік құрылымдарын қамтиды. Әртүрлі күрделіліктегі бейнелерді жүзеге асыра білу қажет; графикалық және мультимедиялық жүйелерді әзірлеудің негізгі принциптерін қолдану, техникалық сызбаларды құрудың теориялық негіздерін меңгеру. Бұл пәнде AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылады |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | <p>Студент міндетті білу керек: компьютерлер пайдалана отырып, жаңа ақпараттық технологияларды білу; - Жобалық қызметін автоматтандыру; - Интерактивті құралдар режимін қамтамасыз ету үшін «адам - компьютер» процессі жұмыс істейді ; - компьютерлік графика әдістері Жаңа дизайнды оқыту құралы ретінде қолданылады мүмкіндігі болуы үшін: - компьютерлер, компьютерлік жүйелерді және желілерді пайдалану және олардың компоненттерін ; информатика және мейнфреймы, ғылыми-зерттеу, жобалау, өндіру және технологиялық компьютерлік технологиялар, ұйымдастырушылық және басқарушылық іс-заманауи әдістерін қолданады; олардың кәсіби қызметінде әртүрлі мәселелерді шешу үшін қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар мен құралдар қолданылады ; -қазіргі заманғы жүйені бағдарламалық қамтамасыз ету, желілік технологияны қолдану.</p> <p>дағдылары: - компьютерлік графика Жобалау үшін сметалық құжаттамасын жасау үшін әр түрлі сурет салу бағдарламасы қолданылады - Техникалық жобаларды салу үшін сызбалар жасау әдістері</p> <p>құзыретті болуы: - (күту режимінде) жол құрылысы қызмет көрсету, жөндеу, жаңғырту және оңалту, ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау түрлі талаптарға (бағасы, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімдері) арасындағы ымыраға іздеуде білікті болуы және құрылыс саласындағы ең үздік шешімдер қабылдауға қабілетті</p> |

Қосымша 55

| | | |
|-----------|---------------------|--|
| 55 | Пәннің атауы | Экология және тіршілік қауіпсіздігі |
| 1 | Пәннің коды | ЕВJ 21(2)01 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | КҚЖҚМӨ |

| | | |
|----|----------------------------------|--|
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Прореквизит (деректеме) | Физика, Гидравлика, гидрология, гидрометрия. |
| 7 | Постреквизит (Кейінгі деректеме) | Геотехника 2, Қиын экологиялық жағдайларда жолдарды жобалау |
| 8 | Зерттеу мақсаты | «Өмір сүру қауіпсіздігінің негіздері» пәнінің мақсаты студенттерді қоршаған ортамен (өндіріс, тұрмыстық, қалалық) қауіпсіз өзара әрекеттесу негіздерімен және қауіпті және өте қауіпті жағдайларда теріс факторлардан қорғаудың негіздерімен таныстыру. |
| 9 | Пәннің қысқаша мазмұны | «Пән экология саласындағы білімді қалыптастырады, оның қазіргі экономикалық және саяси мәселелерді шешудегі рөлін анықтайды, табиғи жүйелердің жұмысының негізгі экологиялық түсініктері мен заңдылықтарын, экологияның ғылым ретіндегі міндеттерін қарастырады. Қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы басқару. Табиғатты қорғаудың құқықтық аспектілері. Халықты авариялардың, апаттардың, дүлей зілзалалардың зардаптарынан қорғауды қамтамасыз ету; зақымдану ошақтарында құтқару және басқа да шұғыл жұмыстарды жүргізу. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Студенттегі құзыреттілікті қалыптастыру сипаттамасы. Біліңдер: Қазақстан Республикасының төтенше жағдайлар саласындағы заңдары; «адам-қоршаған орта» жүйесінде өмір қауіпсіздігінің теориялық негіздері; қоршаған ортамен адамның өзара іс-қимылының негіздері және қызметтің ұтымды шарттары; техникалық құралдардың және технологиялық процестердің қауіпсіздігі мен тұрақтылығын арттырудың құралдары мен әдістерін; өндірістік объектілер мен техникалық жүйелердің төтенше жағдайларда жұмыс істеу тұрақтылығын зерттеу әдістері; қауіпті және өте қауіпті жағдайларды бақылау әдістері; денсаулықты сақтау мен қауіпсіздікті басқарудың нормативтік және ұйымдастырушылық негіздері. Болуы мүмкін: теріс әсер ету параметрлерін бақылау және олардың деңгейін бағалау; өмірдің қауіпсіздігін арттыру жөніндегі іс-шараларды жоспарлау және жүзеге асыру. Дағдылар: құтқару жұмыстарын жоспарлау және қатысу; жеке қорғану құралдарын пайдалану, зардап шеккендерге алғашқы медициналық көмек көрсету. құзыретті болу: жалпыға ортақ дүниетаным мен ойлау мәдениетімен жоғары білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) пәндер бойынша базалық білімге ие болу; күнделікті кәсіби қызметте және магистратурада үздіксіз білім алуға қажетті жаңа білім алу дағдыларына ие; құқықтық жүйенің негіздерін және Қазақстанның заңнамасын білу; кәсіби және жеке өсуге ұмтылу; Кәсіби қызметпен байланысты әртүрлі жағдайлар мен жағдайларда икемді және мобильді болуы; белгісіздік пен тәуекел жағдайында экономикалық және ұйымдастырушылық сипаттағы шешім қабылдау дағдыларына ие; қиындық дәрежесін, тәуекелді, шығынды және жұмыс кестесін бастапқы бағалауды айқындауға; адамдар, процестер, әдістер, құралдар және сапаны қамтамасыз ету технологияларын қоса алғанда, бағдарламалық қамтамасыз ету сапасының (сенімділік, қауіпсіздік, қол жетімділік) тұжырымдары мен атрибуттарын түсіну. |

Қосымша 56

| | | |
|-----------|---------------------|-------------------------|
| 56 | Пәннің атауы | Ғылыми зерттеу әдістері |
| 1 | Пәннің коды | MNI 11(2)02 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | ҚҚжҚМӨ |

| | | |
|----|----------------------------------|---|
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Прореквизит (деректеме) | Химия, Инженерлік геодезия |
| 7 | Постреквизит (Кейінгі деректеме) | Автомобиль жолын салу технологиясы, Автомобиль жолын жобалау, Автомобиль жолын пайдалану |
| 8 | Зерттеу мақсаты | Пәнді оқытудың мақсаты – қазіргі заманғы бәсекеге қабілетті маман дайындау, терең кәсіби білімді ғана емес, сонымен қатар кәсіби процесте өндірістің ғылыми-техникалық жағдайын және ғылым мен техника жетістіктеріне бейімділігін бағалай білу қабілетін қалыптастыру. белсенділік. |
| 9 | Пәннің қысқаша мазмұны | Пән отандық және шетелдік ғалымдардың қазіргі заманғы жетістіктері негізінде ғылыми зерттеулер жүргізудің негізгі теориялық ережелері, технологиялары, операциялары, практикалық әдістері мен әдістері бойынша білім алуға және ғылыми зерттеу, ғылыми іздеу, талдау, эксперимент, деректерді өңдеу, ақпараттық технологияларды пайдалана отырып негізделген тиімді шешімдер алу тақырыбын таңдау дағдыларын игеруге мүмкіндік береді. Оқытудың белсенді әдістері: проблемалық дәрістер; миға шабуыл; дөңгелек үстелдер; ойын жаттығуы. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Оқушы бойындағы құзыреттіліктердің қалыптасу деңгейлерінің сипаттамасы. Білу: - табысты тұлғалық және кәсіби даму мен өсуге кедергі келтіретін кемшіліктерді жоюдың жолдары мен тәсілдерін. Істей білу: - өзін-өзі тану материалдарын талдау және оқу және болашақ кәсіби іс-әрекет талаптары негізінде өз мүмкіндіктерін бағалау. Дағдылар: - алған білімдерін практикада қолдана білу дағдылары. Құзыреттері: ғылыми зерттеулерді және жобалық қызметті жүзеге асыру, ғылыми зерттеудің ғылыми әдістері мен әдістерін қолдану |

| | | |
|-----------|----------------------------------|---|
| 57 | Пәннің атауы | Экономика және кәсіпкерлік негіздері |
| 1 | Пәннің коды | ЕОР 21(3)01 |
| 2 | Кредиттер саны | 5 |
| 3 | ECTS | 5 |
| 4 | Кафедра | ҚКЖҚМӨ |
| 5 | Курс, семестр | 2,4 |
| 6 | Прореквизит (деректеме) | Жоғары математика |
| 7 | Постреквизит (Кейінгі деректеме) | Экономика және кәсіпкерлік негіздері |
| 8 | Зерттеу мақсаты | Бұл пәнді игерудің мақсаты студенттерді экономика және кәсіпкерлік негіздерімен таныстыру, ұғымдық аппаратты және бизнесті жүргізудің негізгі нысандарын игеру болып табылады |
| 9 | Пәннің қысқаша мазмұны | Пән екі ғылымның – экономика және кәсіпкерліктің өзекті мәселелерін ашуға бағытталған: экономикалық теория негіздерін және нарықтық экономика жүйесінің қазақстандық жүйеге қатысты әртүрлі концепцияларын дамыту, меншіктің нысандары мен құқықтық аспектілерін, мемлекеттің экономикасының артуының және өсуінің әдістемелік және практикалық аспектілерін ашу, мемлекеттің әлеуметтік саясаты, кәсіпкерлік істі жүргізудің түрлері мен әдістерін білу, сонымен қатар экономиканың дамуындағы кәсіпкерлік бизнестің ролін сипаттау. |
| 10 | Күтілетін нәтижелер | Студенттің құзыреттілігін қалыптастыру деңгейлерінің сипаттамасы. Білу: - табысты жеке және кәсіби даму мен өсуге кедергі келтіретін кемшіліктерді жою жолдары мен құралдары. Білуі керек: – кәсіпкердің басқарушылық іс - әрекеттерінің нәтижелерін талдау - кәсіпорында немесе ұйымда талдамалық жұмыс дағдыларымен;-бизнес-жоспар, оның ішінде білім беру саласында құрастыру. Дағдылар: - тәжірибеде алған білімдерін қолдану дағдылары. құзыретті болу: экономика және кәсіпкерлік мәселелерінде |