

СИЛЛАБУС
2023-2024 оқу жылының күзгі семестрі
«6B07301-Геодезия және картография» білім беру бағдарламасы

Пәннің ID және атауы	Білім алушының өзіндік жұмысын (БӨЖ)	Кредиттер саны			Кредиттердің жалпы саны	Оқытушының жетекшілігімен білім алушының өзіндік жұмысы (ОБӨЖ)
		Дәрістер (Д)	Семинар сабақтар (СС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
TSP 4309 Құрылыс өндірісінің технологиясы	5	15	-	30	5	7

ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ

Оқыту түрі	Циклы, компоненті	Дәріс түрлері	Семинар сабақтарының түрлері	Қорытынды бақылаудың түрі мен платформасы
Оффлайн	БП	Теориялық (ақпараттық), аналитикалық, проблемалық	ситуациялық тапсырмалар	Жазбаша Универ жүйесі
Дәріскер (лер)	Құмар Дәурен Бақдәулетұлы, аға оқыт.			
e-mail:	daurendkb@gmail.com			
Телефоны:	8-702-548-28-97			

ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ

ОН когнитивтік (1-2), функционалдық (2-3), жүйелілік (1-2), барлығы 4-5 құзыреттіліктер негізінде құралады.
Бакалавр деңгейіндегі ОН оқу-жобалық зерттеулер негізінде қалыптасатын білім алушылардың академиялық дағдыларын көрсетуі керек.
Магистратура мен докторантура деңгейлеріндегі ОН білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарына тартылғандығын көрсетуі керек:
зерттеу жүргізуге қабілеттілігі және оның нәтижелерін тарату.
Құзыреттіліктердің (5-тен тұратын) түрлері мен саны оқыту деңгейін есепке алу негізінде құралады.

Пәннің мақсаты	Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)*	ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)
Азаматтық, өндіріс және Көлік құрылысы салаларында ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу технологиялар және қорғаныс қабаттар жасау технологияларын үйрету	1 ОН. Ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу кезінде құрылыс жұмыстарын жүргізу технологиялары мен әдістерін анықтау - қорғаныс жабындарын орындау технологияларын меңгеру; мен үймереттерді тұрғызу технологиялар және қорғаныс қабаттар жасау технологияларын үйрету	1.1 Өнеркәсіптік және азаматтық мақсаттағы ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу технологияларын біледі;
		1.2 Көлік құрылысы объектілерін тұрғызу технологияларын біледі.
	2 ОН. Өнеркәсіптік, азаматтық және көліктік мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде геодезиялық жұмыстар кешенін орындау кезінде алған білімдерін қолдану	2.1 Ғимараттар мен үймереттердің жерасты бөлігін орнату кезінде геодезиялық жұмыстардың орындалуын негіздейді;
		2.2 Бірқабатты ғимараттар-ды тұрғызудағы конструкциялардың уақытша және соңғы бекіту кезендерінде геодезиялық жұмыстардың орындалуын негіздейді;
		2.3 Конструктивтік жүйесіне қарай көпқабатты және зәулім ғимараттардың (үймереттердің) жиналмалы, монолитті, болат немесе аралас конструкцияларын тұрғызу кезіндегі геодезиялық жұмыстардың орындалуын негіздейді.
	3 ОН. Көліктік мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде геодезиялық жұмыстар кешенін орындау кезінде алған білімдерін қолдану	3.1 Автомобиль жолдарын салу кезінде геодезиялық жұмыстардың орындалуын негіздейді;
		3.2 Көпір үймереттерінің конструкцияларын тұрғызудағы геодезиялық жұмыстарын орындайды;
		3.3 Тоннелдер және арнайы көлік үймереттерін тұрғызу кезінде геодезиялық жұмыстарын орындайды.

	4 ОН. Қорғаныс жабындарын орнату кезінде геодезиялық жұмыстар кешенін орындау және геодезиялық жұмыстардың қажетті кешенін жасау мен негіздеу	4.1 Қорғаныс жабындарын орнату кезінде геодезиялық жұмыстарды орындалуын ұйымдастырады;
		4.2 Қорғаныс жабындарын орындау кезінде геодезиялық аспаптар мен құралдарды таңдауды негіздейді;
		4.3 Әрлеу, сылақ, еден жұмыстарында жабынның түзулігін қадағалайтын құралдарды, аспаптарды қолдана біледі.
	5 ОН. Ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу кезінде қажетті техникалық-экономикалық көрсеткіштерге қол жеткізу үшін геодезиялық жұмыстардың қажетті кешенін жасау және негіздеу	5.1 Өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттар мен үймереттердің құрылысында геодезиялық жұмыстар кешенін қажетті техникалық-экономикалық көрсеткіштермен салыстырады және таңдайды;
		5.2 Көліктік үймереттердің құрылысында геодезиялық жұмыстар кешенін қажетті техникалық-экономикалық көрсеткіштермен салыстырады және таңдайды;
		5.3 Ерекше жағдайдағы ғимараттар мен үймереттердің құрылысында геодезиялық жұмыстардың кешенін таңдайды және дәлелдейді
Пререквизиттер	Phis 1219 Физика, IGI 3301 Инженерлік-геодезиялық ізденістер, GS 3302 Құрылыстағы геодезия	
Постреквизиттер	«Құрылыс өндірісінің технологиясы» пәнінің нәтижелері дипломдық жобалауда қолданылады	
Оқу ресурстары	Әдебиет: Негізгі әдебиет: 1 Құмар Д.Б. Құрылыс өндірісінің технологиясы. Оқу құралы. - Алматы: Қазақ университеті, 2017-1026. 2 Касымканова Х.М., Жангулова Г.К. и др. Құрылыс ғимараттарын салу кезінде геодезиялық қамтамасыз ету. Оқу құралы - Алматы: Қазақ унив-ті, 2015. - 235 б. 3 Федотов, Григорий Афанасьевич. Основы аэрогеодезии и инженерного геодезического работ в строительстве [Текст] : учеб. [для вузов] / Григорий Афанасьевич Федотов, Александр Алексеевич Неретин; УМО вузов РФ по образованию в обл. ж.-д. транспорта и транспорт. строительства. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2014. - 269 с. Қосымша әдебиет: 1 Бочкарева Т.М. Технология строительных процессов классических и специальных методов строительства – ПНИПУ, 2014. – 255 бет. 2 Ануфриев Д.П., Золина Т.В., Боронина Л.В., Купчикова Н.В., Жолобов А.Л. Новые конструкции и технологии при реконструкции и строительстве зданий и сооружений, М.: АСВ, 2013 – 208 бет. 3 Бабаскин Ю.Г. Технология строительства дорог : учеб. пособие. — Минск: Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2014. - 534 с. 4 Вильман Ю.А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы, М.: АСВ, 2014 – 336 бет. 5 Прокопов А.Ю., Плешко М.С., Прокопова М.В. Транспортные тоннели. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 184 с. Интернет-ресурстар 1. - Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. http://www.stroymat21.ru/ 2. https://stroyone.com	

Пәннің академиялық саясаты	Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың <u>Академиялық саясатымен және академиялық адалдық Саясатымен</u> айқындалады. Құжаттар Univer ИЖ басты бетінде қолжетімді. Ғылым мен білімнің интеграциясы. Студенттердің, магистранттардың және докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы – бұл оқу үдерісінің тереңдетілуі. Ол тікелей кафедраларда, зертханаларда, университеттің ғылыми және жобалау бөлімшелерінде, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерінде ұйымдастырылады. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың өзіндік жұмысы заманауи ғылыми-зерттеу және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жаңа білім алу негізінде зерттеу дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Зерттеу университетінің оқытушысы ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін дәрістер мен семинарлық (практикалық) сабақтар, зертханалық сабақтар тақырыбында, силлабустарда көрініс табатын және оқу сабақтары мен тапсырмалар тақырыптарының өзектілігіне жауап беретін ОБӨЗ, БӨЗ тапсырмаларына біріктіреді. Сабаққа қатысуы. Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі. Академиялық адалдық. Практикалық/зертханалық сабақтар, БӨЖ білім алушының дербестігін, сыни ойлауын, шығармашылығын дамытады. Плагиат, жалғандық, шпаргалка пайдалану, тапсырмаларды орындаудың барлық кезеңдерінде көшіруге жол берілмейді. Теориялық оқыту кезеңінде және емтихандарда академиялық адалдықты сақтау негізгі саясаттардан басқа <u>«Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі»</u> тәрізді құжаттармен регламенттеледі. Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері. Университеттің білім беру ортасы гендерлік, нәсілдік/этникалық тегіне, діни сенімдеріне, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, студенттің физикалық денсаулығына және т.б. қарамастан, оқытушы тарапынан барлық білім алушыларға және білім алушылардың бір-біріне әрқашан қолдау мен тең қарым-қатынас болатын қауіпсіз орын ретінде ойластырылған. Барлық адамдар құрдастары мен курстастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Өртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді. Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар, телефон/e-mail <u>оқытушының байланыстарын енгізіңіз</u> немесе MS Teams-тегі бейне байланыс арқылы <u>жиналысқа тұрақты сілтеме жасаңыз</u> кеңестік көмек ала алады. МООС интеграциясы (massive openline course). МООС-тың пәнге интеграциялануы жағдайында барлық білім алушылар МООС-қа тіркелуі қажет. МООС модульдерінің өту мерзімі пәнді оқу кестесіне сәйкес қатаң сақталуы керек. Назар салыңыз! Әр тапсырманың мерзімі пәннің мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген, сондай-ақ МООС-та көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.
--	---

БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі				Бағалау әдістері	
Баға	Баллдардың сандық баламасы	% мәндегі баллдар	Дәстүрлі жүйедегі баға	Критериялды бағалау – айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жиынтық бағалауға негізделген. Формативті бағалау – күнделікті оқу қызметі барысында жүргізілетін бағалау түрі. Ағымдағы көрсеткіш болып табылады. Білім алушы мен оқытушы арасындағы жедел өзара байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушының мүмкіндіктерін айқындауға, қиындықтарды анықтауға, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесуге, оқытушының білім беру процесін уақтылы түзетуге мүмкіндік береді. Дәрістер, семинарлар, практикалық сабақтар (пікірталастар, викториналар, жарыссөздер, дөңгелек үстелдер, зертханалық жұмыстар және т.б.) кезінде тапсырмалардың орындалуы, аудиториядағы жұмыс белсенділігі бағаланады. Алынған білім мен құзыреттілік бағаланады. Жиынтық бағалау – пән бағдарламасына сәйкес бөлімді зерделеу аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі. БӨЖ орындаған кезде семестр ішінде 3-4 рет өткізіледі. Бұл оқытудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнді меңгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқу нәтижелері бағаланады.	
A	4,0	95-100	Өте жақсы		
A-	3,67	90-94			
B+	3,33	85-89	Жақсы		
B	3,0	80-84		Формативті және жиынтық бағалау	% мәндегі баллдар

				Оқытушы бағалаудың өз түрлерін енгізеді немесе ұсынылған нұсқаны қолданады	Оқытушы өзінің баллдарға бөлуін күнтізбеге (кестеге) сәйкес пункттерге енгізеді. <u>Емтихан және пән бойынша қорытынды балл өзгермейді.</u>
B-	2,67	75-79	Қанағаттанарлық	Дәрістердегі белсенділік	5
C+	2,33	70-74		Зертханалық сабақтарда жұмыс істеуі	20
C	2,0	65-69		Өзіндік жұмысы	25
C-	1,67	60-64		Жобалық және шығармашылық қызметі	10
D+	1,33	55-59		Қорытынды бақылау (емтихан)	40
D	1,0	50-54	Қанағаттанарлықсыз	ЖИЫНТЫҒЫ	100
EX	0,5	25-49			
F	0	0-24			

Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.

Аптасы	Тақырып атауы	Сағат саны	Макс. балл
Модуль 1 - Құрылыс процестерінің технологиялық жобалануы			
1	Д 1. Кіріспе. Құрылыс өндірісінің негізгі ережелері	1	1
	ЗС 1. Жер жұмыстары машиналарының жүргіш бөлшектерімен жұмыс құрылғылардың тозғыштығына әсер ететін басты факторлар ретіндегі топырақтың, құрылыс материалдарының және тау жыныстарының физика- механикалық қасиеттері	2	4
2	Д 2. Құрылыс процестерінің технологиялық жобалануы	1	1
	ЗС 2. Жер жұмыстары машиналарының жүргіш бөлшектерімен жұмыс құрылғылардың тозғыштығына әсер ететін басты факторлар ретіндегі топырақтың, құрылыс материалдарының және тау жыныстарының физика- механикалық қасиеттері	2	4
Модуль 2 - Жер және құрылыс-жинақтау жұмыстарының технологиясы			
3	Д 3. Жер жұмыстары. Негізгі жер қазатын және жер қазып тасымалдайтын машиналар. Жер үймереттері туралы жалпы мағлұматтар.	1	1
	ЗС 3. Жүк көтергіш машиналарының (ЖКМ) жұмысы мен құрылымымен танысу	2	8
	БӨЗ 1. Ғимараттың жер асты бөлігінің конструкцияларын жинақтау.		15
	ОБӨЖ 1. БӨЗ орындау бойынша консультация		
4	Д 4. Оймалар мен үйінділерді өңдеу алдындағы дайындық процестері	1	1
	ЗС 4. Жүк көтергіш машиналарының (ЖКМ) жұмысы мен құрылымымен танысу	2	8
5	Д 5. Қадаларды батыру және құру процестерінің технологиясы	1	1
	ЗС 5. Кірпіш және дұрыс формалы тастарды қарапайым және ерекше жағдайда қалау технологиясы	2	8
	БӨЗ 2. Ғимараттағы (үймереттегі) іргетастардың тұтас құймалы табандарын орнатуға технологиялық сұлбасын әзірлеу		15
	ОБӨЖ 2. БӨЗ 2 орындау бойынша консультация		
6	Д 6. Жиналмалы элементтерден ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу. Бірқабатты өнеркәсіптік ғимараттарды тұрғызу	1	1
	ЗС 6. Кірпіш және дұрыс формалы тастарды қарапайым және ерекше жағдайда қалау технологиясы.	2	8
7	Д 7. Жиналмалы элементтерден ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу. Көпқабатты ғимараттарды тұрғызу	1	1
	ЗС 7. Жүк көтергіш құралдардың есебі	2	8
	БӨЗ 3. Құрамалы темірбетон конструкцияларының жинақтау сапасын бағалау. Құрылыс конструкцияларын монтаждау сапасын операциялық бақылау.		15
	ОБӨЖ 3. БӨЗ 3 орындау бойынша консультация		
Аралық бақылау 1			100
8	Д 8. Тұтас құймалы бетон және темірбетон процестерінің технологиясы	1	1
	ЗС 8. Жүк көтергіш құралдардың есебі	2	6
Модуль 3 Ғимараттар мен үймереттердің қорғаныш жабындарын жасау жұмыстары			
9	Д 9. Қорғаныш жабындарын жасау жұмыстары	1	1
	ЗС 9. Тұтас құймалы конструкцияларды тұрғызу кезінде бетон қоспасының технологиялық параметрлерін және бетон беріктігін анықтау	2	7
	БӨЗ 4. Оралмалы жабындар жасау процесінің технологиясы. Мастикалы жабындар жасау процесінің технологиясы. Түрлі сылақтармен әрлеу жұмыстары.		15
	ОБӨЖ 4. БӨЗ 4 орындау бойынша консультация		
10	Д 10. Қорғаныш жабындарын жасау жұмыстары	1	1

	ЗС 10. Тұтас құймалы конструкцияларды тұрғызу кезінде бетон қоспасының технологиялық параметрлерін және бетон беріктігін анықтау	2	7
Модуль 4 – Көлік үймереттерін тұрғызу			
11	Д 11. Көпір үймереттерін тұрғызу	1	1
	ЗС 11. Қысқы және ерекше жағдайда тұтас құймалы конструкцияларды тұрғызу	2	7
12	Д 12. Көпір үймереттерін тұрғызу	1	1
	ЗС 12. Қысқы және ерекше жағдайда тұтас құймалы конструкцияларды тұрғызу	2	7
	БӨЗ 5. Болат және болаттемірбетон көпірлерінің аралық құралымдарын тұрғызу технологиялары		15
	ОБӨЖ 5. БӨЗ 5 орындау бойынша консультация		
13	Д 13. Автомобиль жолдарын салу	1	1
	ЗС 13. Темірбетон конструкцияларының жинақтау сапасын анықтау	2	7
14	Д 14. Тоннелдерді салу	1	1
	ЗС 14. Темірбетон конструкцияларының жинақтау сапасын анықтау	2	7
	БӨЗ 6. Автомобиль жолдарының құрылысында қолданатын технологиялар		15
	ОБӨЖ 6. БӨЗ 6 орындау бойынша консультация		
15	Д 15. Тоннелдерді салу	1	1
	ЗС 15. Болат конструкцияларының жинақтау сапасын анықтау	2	7
Аралық бақылау 2			100
Қорытынды бақылау (емтихан)			100
Пән үшін жиынтығы			100