

ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК
УНИВЕРСИТЕТІ



«БЕКІТЕМІН»

Академиялық мәселелер вице-ректары

Э.К.Идрисова

Оқу-әдістемелік комитет шешімі
негізінде

№ 1 хаттама « 4 » 09 2023 ж.

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

ИНЖЕНЕРИЯ ФАКУЛЬТЕТІ

КОМПЬЮТЕРЛІК ИНЖЕНЕРИЯ КАФЕДРАСЫ

6B06151 Ақпараттық жүйелер

Түркістан – 2023 жыл

Элективті пәндер каталогы Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің Оқу-әдістемелік комитет кеңесі шешімімен мақұлданған (хаттама № 1, «01» 09 2023 жыл).

Каталог Компьютерлік инженерия кафедрасының 6B06151 Ақпараттық жүйелер білім беру бағдарламасы негізінде жасалды.

Құрастырушылар: А.Бостанова, Е.Шахабаев, Нажи Генч, Г.Казбекова
(Академиялық департамент директоры, ӘЖҰБ басшысы, факультет деканы, бағдарламаға жауапты кафедра меңгерушісі)

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 2023

МАЗМҰНЫ

1.	6B06151 Ақпараттық жүйелер.....	4
----	---------------------------------	---

2023-2027 оқу жылына арналған 6B06151 Ақпараттық жүйелер білім беру бағдарламасы бойынша элективті пәндер тізімі
(2023 жылы қабылданған білімгерлерге)

Цикл р/с	Р/с	Пән коды	Пәннің (модульдің) атауы	Академиялық сағат/ кредит	Семестр
1	2	3	4	5	6
1.		ЖБП	Жалпы білім беретін пәндер циклы	5/150	
	1	EKBN 2122	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері	5/150	III
	2	EOK 2123	Экология және өмір қауіпсіздігі	5/150	III
	3	KT 2124	Көшбасшылық теориясы	5/150	III
	4	KS 2132	Қаржылық сауаттылық	5/150	III
	5	SZhKMN 2131	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	5/150	III
2		БП	Базалық пәндер циклы	25/750	
			Модуль- Мобильді және web-қосымшалар	15/450	
	1	MKK 3256	Мобильді қосымшаны құру	7/210	V
	2	MVP 3257	Мобильді және веб-платформалар	7/210	V
	3	WKK 3258	Web қосымшасын құру	8/240	V
	4	AOKK 3259	ASP.NET ортасында қосымшалар құру	8/240	V
			Модуль- Мобильді технологиялар және графика	10/300	
	1	MAT4260	Мобильді ақпараттық технологиялар	5/150	VII
	2	MKK 4261	Мобильді қосымшалардың қауіпсіздігі	5/150	VII
	3	IG 4262	Инженерлік графика	5/150	VII
	4	ZhG 4263	Жобалық графика	5/150	VII
3.		БП	Бейіндеуші пәндер циклы	30/900	
			Модуль Жасанды интеллект	8/240	
	1	ZhI 3352	Жасанды интеллект	8/240	VI
	2	MO 3353	Машиналық оқыту	8/240	VI
			Модуль Smart технологиялар және IoT	8/240	
	1	ST 4354	Smart технологиялар	8/240	VII
	2	IN 4357	IoT негіздері	8/240	VII
			Модуль - 3D басып шығару және модельдеу	7/210	
	1	3DBShK4355	3D басып шығару және қолдану	7/210	VII
	2	3DMT4356	3D модельдеу және дизайн	7/210	VII
			Модуль Жүйелер мен желілерді басқару	7/210	
	1	VRA 4358	Веб-ресурстарды әкімшілендіру	7/210	VIII
	2	MKA 4359	Мобильді құрылғыларды әкімшілендіру	7/210	VIII
			Барлығы:	60/1800	

Жоғары білімнің білім беру бағдарламасы бойынша 2023-2027 оқу жылына арналған

БББ атауы: 6B06151 Ақпараттық жүйелербілім беру бағдарламасы

ПӘНДЕРСИПАТТАМАСЫ

Пән коды және атауы	ЕКВН 2122 Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері	
Пәнге жауапты ОПК	Сыздыкова А. PhD, доцент	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	III	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән экономикалық білімді қалыптастырады, кәсіпкерлік жүргізудің ғылыми негіздерін зерттейді. Кәсіпкерлік іс-әрекетті меңгеру барысында білімгер цифрлық технологияларды қолдана отырып мәліметтерді жинақтайды, бизнестің қыр сырын меңгере отырып, өз бетінше басқарушылық мәселелерді шешеді, алдында тұрған мақсаттарға қол жеткізу дағдыларын қалыптастыру арқылы көшбасшылық қабілетін көрсетеді. Білім алушы кәсіпті жүзеге асыру әдістерімен танысады, бизнесті ұйымдастыру мен басқару шешімдерін қабылдауға дағыдаланады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-Кәсіби қызметінде қоғамның рухани құндылықтарын және экономикалық, экологиялық құқықтық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы қағидаттарын сақтайды (ОН4).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	лекция, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиет	1. Кәсіпкерлік экономика / А. А. Нұрғалиева, Б. С. Корабаев. - Алматы : Экономика, 2016 2. Кәсіпорын экономикасы. Оқу құралы / Ж. С. Раимбеков, П. Т. Байнешева. - Алматы : TechSmith, 2022 3. Кәсіпкерлік: теория, процесс, практика/ Куратко Д.Ф. Аударм.: Қыстаубаева М., Сабденәлиева Б., т.б. - Алматы : Ұлттық аударма бюросы, 2018 4. Экономиканы мемлекеттік реттеу. Оқулық. / Ж. Б. Кайкен, Т. Түсіпбеков . - Алматы : Эверо, 2023. - 116 с. 5. Государственное регулирование экономики. Учебное пособие. / О. А. Стаценко. - Алматы : Эверо, 2023. - 180 с. 6. Основы предпринимательства. Учебное пособие. / А. Н. Байгелова, Ж. Е. Садыкова, Т. М. Насымхан. - Алматы : Лантар Трейд, 2019 7. Бизнес-анализ. Учебное пособие / Сост. Джаншанло Р.Е. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2017 8. Қазақстанда шағын және орта бизнесті басқару жүйесін жетілдіру. Монография. Түркістан, 2015. Мырзалиев Б. С 9. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в республике Казахстан\ 2017. Алматы: Институт экономики КН МОН РК. О.Сабден и др. под ред. Академика А.А.Сатыбалдина, монография	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	ЕОК 2123 Экология және өмір қауіпсіздігі
Пәнге жауапты ОПК	Х.ғ.к., доцент м.а. Сарбаева Қ.Т., PhD, доцент м.а. Тойчибекова Ғ.Б.
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК

Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	III
Пәннің пререквизиттері	-
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән экологиялық танымды қалыптастырады, қоршаған ортаның жай-күйін және қауіпті факторлардың адамға әсер ету дәрежесін бағалау және табиғатты ұтымды пайдалану аспектілерін қолдануды үйретеді. Курс барысында білімгер экологиялық проблемалар бойынша мәліметтерді цифрлық технологияларды қолдана отырып жинауға, оларды сыни көзқараспен талдауға, өз бетінше шешімдер қабылдауға машықтанып, экологиялық қағидаттарды сақтай отырып, командада жұмыс істеу қабілеттілігін қалыптастырады.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті -Кәсіби қызметінде қоғамның рухани құндылықтарын және экономикалық, экологиялық құқықтық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы қағидаттарын сақтайды (ОН4).
Қорытындыбақылау	Емтихан
Кредиттердіалушарты	Лекция, семинар сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Экология және тұрақты даму. Басшова А.Қ. оқу құралы.-Алматы: Қазақ университеті,-2013.-152б. 2. Тіршілік әрекетінің қауіпсіздік негіздері. Мейрбеков А.Т., Мейрбекова Г.П. Оқу құралы.-Алматы, «Nurpress», баспасы, 2020-467б. 3. Экология. Оқу құралы / Мустафаева Р.Б. – Алматы: Альманахъ, 2019. – 495 бет. 4. Табиғатты қорғаудағы экология негіздері. Баубеков С.Ж Оқулық. / Баубеков С.Ж .-Алматы:Эверо.2023.-308 б 5. Қоршаған ортаны қорғаудың негізгі үрдістері.Оқулық.Алматы.2023.Е.Н.Кочеров, Б.Е.Жакипбаев 6. Қазақстанда ерекше қорғалатын табиғи аумақтар және биоалуантүрлілік. Оқу құралы. / Р. Сәтімбеков. - Алматы : Эверо, 2023. - 472 с. 7. Eology and Sustanable Development Training manual. N.B. Koshkarov, A.A. Akhayeva, A.K. Kolpek, E.T. Abseitov – Almaty, Almanah, 2020. – 194 p. 8. Экология и устойчивое развитие. Колумбаева С.Ж. и др.:учебное пособие.-Алматы: Қазақ университеті, 2020.-153с. 9. Геоэкология. Оқу-әдістемелік құралы. / Д. Д. Есимова. - Алматы : Эверо, 2023. - 116 с. 10. Предупредительный и текущий санитарный надзор за вентиляцией. Учебно-методическое пособие. / Е. Н. Спраубаев, С. Р. Жакенова, Н. У. Шинтаева. - Алматы : Эверо, 2023. - 104 с. Экология культуры в формировании современной картины мира. Коллективная монография. Под ред ШаукеноваЗ.К. .-Алматы.2014
Жаңартылғанмерзімі	

Пән коды және атауы	КТ 2124 Көшбасшылық теориясы
Пәнге жауапты ОПК	Беркимбаев К., Ниязова Г., Амиртаев К., Садыбеков Р.
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	III
Пәннің пререквизиттері	-
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Курстың мақсаты - білімгерлерді көшбасшылық табиғатымен,

	көшбасшылықтың негізгі теорияларымен, елдің жаңғыртуының қазіргі кезеңіндегі көшбасшылық рөлімен; көшбасшылықтың психологиялық аспектілерімен, көшбасшының саяси мінез-құлқын анықтайтын, көшбасшылық имиджін қалыптастыру және насихаттау технологияларымен, маркетинг негіздерімен таныстыру, көшбасшылық қасиеттерді өзін-өзі дамыту дағдыларын үйрету, әрі қарай кәсіби және жеке өсуде, көшбасшылықты дамытудың негізгі үрдістерін оқыту.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-Зерттелетін салада мәліметтерді жинақтау және сыни көзқараспен талдау нәтижесінде өз бетінше шешімдер қабылдау арқылы көшбасшылық қабілетті қалыптастырады (ОН1).
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, семинар сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Көшбасшылық теориясы, 2019, Шымкент.Оқу құралы. К.Беркімбаев, Р.Кадирбаева, М.Сұлтанмұрат, Ж.Бураева 2. Көшбасшылық: теория және практика -Алматы: "Ұлттық аударма бюросы" қоғамдық қоры, 2020 жыл.-560 бет. Нортхаус Питер 3. Теория лидерства. Бейсембаева С.Учебное пособие. Туркестан 2020 4. Лидерлік теориясы, Ә.К. Әбділлаев, Б.М. Баймуханбетов, оқу құралы Түркістан 2019 5. Болашақ мамандарды кәсіби даярлау үдерісіне Ә.Сембаевтың ғылыми педагогикалық, көшбасшылық қызметінің тәжірибесін ендірудің ғылыми педагогикалық негіздері. Түркістан. 2020 Оқу әдістемелік құрал . Токкулова Г.Т Идеи Нурсултана Назарбаева - идеология неза-висимого Казахстана..Алматы, 2016 С. А. Усенов	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	KS 2132 Қаржылық сауаттылық	
Пәнге жауапты ОІҚ	Мырзабекқызы Қ., Сапарова А.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	ІІІ	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән алған білімдері мен оларды іс жүзінде қолдану, қаржылық ақпаратты пайдалану арасында тікелей байланыс құру негізінде жеке қауіпсіздік пен қаржылық сауаттылықты ескере отырып, қаржылық шешімдер қабылдау үшін білім алушылардың жауапкершілігін қалыптастыруды көздейді. Сондай-ақ тұтынушының, салымшының, қарыз алушының, акционердің, салық төлеушінің, сақтанушының, қаржы нарығындағы инвестордың әлеуметтік-экономикалық рөлін және пирамидалар мен қаржылық алаяқтықтардан тұтынушылардың қауіпсіз мінез-құлқын тиімді орындау дағдыларын қалыптастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-Кәсіби қызметінде қоғамның рухани құндылықтарын және экономикалық, экологиялық құқықтық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы қағидаттарын сақтайды (ОН4).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, семинар сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Финансовая грамотность : учебник : [16+] / Ю.Р. Туманян, О.А. Ищенко-Падукова, А.Н. Козлов и др. ; Южный федеральный университет. – Ростов-	

	на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 212 с. 2. Предпринимательство : учебник / И.К. Ларионов, К.В. Антипов, А.Н. Герасин и др. ; под ред. И.К. Ларионова. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 191 с. 3. Блинов, А. Управление личными финансами: Как выжать максимум из банка, ПИФа и акций Электронный ресурс / - Москва : Альпина Бизнес Букс, 2019. - 153 с 4. FİNANSAL OKURYAZARLIK BECERİLERİETKİNLİK KİTABI. Kemal ŞİMŞEK, Keziban KODAZ, İrem ÖZMEN BAĞCI. ISBN: 978-975-11-6491-9. 2023 y. 5. Чумаченко В. В. Основы финансовой грамотности : учеб, пособие для общеобразоват. организаций / В. В. Чумаченко, А. П. Горяев. — 3-е изд. — М. : Просвещение, 2018. — 271 с. : ил. — ISBN 978-5-09-047289-0.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	SZhKMN 2131 Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	
Пәнге жауапты ОПК	Мырзабекқызы Қ., Шалқаров Е.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	III	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті және академиялық адалдықты тарихи, сондай-ақ қазіргі заманғы мәтіндерде қалыптастырады, сыбайлас жемқорлықтың туындауының әмбебап мәнін, табиғатын, орнықтылығының себебін ашады. Білім алушы сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың әлеуметтік-экономикалық, құқықтық, мәдени, адамгершілік-этикалық аспектілері бойынша материалдарды цифрлық технологиялар көмегімен жинау, талдау және ситуациялық міндеттерді өз бетінше немесе командада шешу арқылы сыбайлас жемқорлыққа қарсы қызметті дербес ұйымдастыру дағдыларын меңгереді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-Кәсіби қызметінде қоғамның рухани құндылықтарын және экономикалық, экологиялық құқықтық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы қағидаттарын сақтайды (ОН4).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, семинар сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиет	1. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері: оқу құралы. Астана,2016. Б. С. Абдрасилов. 2. Основы антикоррупционной культуры: учебное пособие. Под ред. Б.С. Абдрасилова. Астана, 2016 3. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы әрекет етудің құқықтық негіздері. Практикум. М.К. Самалдықов 4. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың құқықтық негіздері. Дәрістер курсы. Алматы,2019. М. К. Самалдықов 5. Академическая коррупция в вузах Республики Казахстан: коррупционные схемы и методы противодействия. О. С. Бектибаева Алматы, 2016 6. Уполномоченный орган в борьбе с коррупцией Учебно-методическое пособие, Алматы.2020. М.Самалдықов	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	МКК 3256 Мобильді қосымшаны құру
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.

Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	7/210	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	Қолданбалы бағдарламалау	
Пәннің постреквизиттері	Бұлттық технологиялар	
Пәннің қысқаша мазмұны	Әр түрлі заманауи платформалар, соның ішінде мобильді операциялық жүйелер үшін мобильді қосымшалар жасау мүмкіндігі қалыптасады. Мобильді құрылғылардың архитектурасын сипаттау, Android және әзірленген мобильді қосымшаларды жариялау үшін SDK қызметінің құрамы мен принциптерін түсіну, мобильді құрылғы эмуляторын көрсету, жұмыс компьютеріне SDK орнату, мобильді қосымшаны жобалау, өз қолданбаларын орнату және тестілеу, эксперименттер жүргізу және өз жұмысының нәтижелерін көрсету дағдылары қалыптасады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Графиканы жобалау және бағдарламалық білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдану қабілеттілігі	- Бағдарламалау құралдары мен ортасына ие бола отырып, әртүрлі процестердің математикалық модельдері мен әдістерін жасайды (ОН6).
	Б3. Web ресурсты интеграциялау бойынша деректердің математикалық моделін пайдалану қабілеті	- Деректер базасының архитектурасын жобалау арқылы мобильді қосымшаларды әзірлеу және жобалау үшін математикалық модельдерді қолданады (ОН8).
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Мобильдік қосымшалар құру. Оқу әдістемелік кешен [Текст] / С. С. Мауленов. - Түркістан : [б. и.], 2021 2. Android жүйесіне қосымшалар құру. Оқу құралы. [Текст] / Ә. Т. Баялы. - Түркістан : Тұран, 2020. 3. 23. Дэрс, Л. Разработка приложений для Android-устройств. Т. 1: Базовые принципы / Л. Дэрс, Ш. Кондер. - М.: Лори, 2014. - 402 с. 4. Аллан, А. Программирование для мобильных устройств на iOS: Профессиональная разработка приложений для iPhone, iPad, and iPod Touch / А. Аллан. - СПб.: Питер, 2013. - 416 с. 5. Нахавандипур, В. iOS. Разработка приложений для iPhone, iPad и iPod / В. Нахавандипур. - СПб.: Питер, 2013. - 864 с.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	MVP 3257 Мобильді және веб-платформалар	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	7/210	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	Қолданбалы бағдарламалау	
Пәннің постреквизиттері	Бұлттық технологиялар	
Пәннің қысқаша мазмұны	Мобильді және веб-платформалардағы қосымшаларды интеграциялау және әзірлеу, мобильді құрылғыларға арналған пайдаланушы интерфейстерін бағалау қабілетін қалыптастырады. Мобильді қосымшаларды құруда қолданылатын әртүрлі кітапханаларды пайдалану, мәліметтер базасы мен веб-компоненттер өзара әрекеттесетін және деректерді түрлендіретін уақытша сақтауды жүзеге асыратын веб-компоненттерді құру туралы білім	

	алынады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3. Web ресурсты интеграциялау бойынша деректердің математикалық моделін пайдалану қабілеті	- Басқарушылық және техникалық шешімдер қабылдай отырып, web-ресурсты интеграциялық тестілеу бойынша жұмыстарды ұйымдастырады (ОН7). - Деректер базасының архитектурасын жобалау арқылы мобильді қосымшаларды әзірлеу және жобалау үшін математикалық модельдерді қолданады (ОН8).
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Мобильдік қосымшалар құру. Оқу әдістемелік кешен [Текст] / С. С. Мауленов. - Түркістан : [б. и.], 2021 2. Android жүйесіне қосымшалар құру. Оқу құралы. [Текст] / Ә. Т. Баялы. - Түркістан : Тұран, 2020. 3. 23. Дэрс, Л. Разработка приложений для Android-устройств. Т. 1: Базовые принципы / Л. Дэрс, Ш. Кондер. - М.: Лори, 2014. - 402 с. 4. Аллан, А. Программирование для мобильных устройств на iOS: Профессиональная разработка приложений для iPhone, iPad, and iPod Touch / А. Аллан. - СПб.: Питер, 2013. - 416 с. 5. Нахавандипур, В. iOS. Разработка приложений для iPhone, iPad и iPod / В. Нахавандипур. - СПб.: Питер, 2013. - 864 с.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	WKK 3258 Web қосымшасын құру	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад. сағаты	8/240	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	Web технологиясы	
Пәннің постреквизиттері	Бұлттық технологиялар	
Пәннің қысқаша мазмұны	Веб-қосымшаларды құру және ұйымдастыру үшін құралдар мен келісімдер жиынтығы негізінде веб-қосымшаны құру дағдылары қалыптасады. Өр түрлі технологияларды қолдана отырып, веб-интерфейстерді құру, Веб-қызметтерді құру, веб-сайтты басқару, оның мазмұнын толтыру, мәліметтер базасымен өзара әрекеттесетін веб-қосымшаларды құру дағдылары алынады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3. Web ресурсты интеграциялау бойынша деректердің математикалық моделін пайдалану қабілеті	- Деректер базасының архитектурасын жобалау арқылы мобильді қосымшаларды әзірлеу және жобалау үшін математикалық модельдерді қолданады (ОН8).
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Web Бағдарламалау негіздері. Оқу құрал. Түркістан. 2020. Ә.Баялы 2. Ақпараттық жүйелердің ВЕБ-қосымшаларын программалау. Оқу құралы, У. Ә. Төкеев, Ж. М. Жұманов, 2019, 100, Қазақ ун-ті 3. Web технологиялар: Оқу-әдістемелік құрал. Нур-принт, Алматы, 2013ж. 4. Веллинг, Л. Разработка Web-приложений с помощью PHP и MySQL / Л. Веллинг, Л. Томсон. - М.: Вильямс, 2013. - 848 с. 5. Колисниченко, Д.Н. PHP и MySQL. Разработка Web-приложений / Д.Н.	

	Колисниченко. - СПб.: БХВ-Петербург, 2013. - 560 с.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	АОКК 3259 ASP.NET ортасында қосымшалар құру	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	8/240	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	Web технологиясы	
Пәннің постреквизиттері	Бұлттық технологиялар	
Пәннің қысқаша мазмұны	Веб-қосымшалар мен веб-жүйелердің стандарттар мен техникалық сипаттамаларды қолдану қабілеті қалыптасады. ASP.Net технологияларды, клиенттік сценарийлерді (JavaScript) және серверлік қосымшаларды қолдана отырып, күрделі веб-интерфейстерді құра білу, ASP.Net Microsoft корпорациясының MVC WEB-қосымшаларын әзірлеу технологиясын қолдана отырып, Web-сервистерді әзірлеу дағдылары алынады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Графיקаны жобалау және бағдарламалық білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдану қабілеттілігі	- Бағдарламалау құралдары мен ортасына ие бола отырып, әртүрлі процестердің математикалық модельдері мен әдістерін жасайды (ОН6).
	Б3. Web ресурсты интеграциялау бойынша деректердің математикалық моделін пайдалану қабілеті	- Басқарушылық және техникалық шешімдер қабылдай отырып, web-ресурсты интеграциялық тестілеу бойынша жұмыстарды ұйымдастырады (ОН7).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Клиент-серверлік қосымша. Информатика мамандығы студенттеріне арналған оқу құралы [Текст] / Т. А. Шмыгалева, Л. Ш. Черикбаева. - Алматы : [б. и.], 2019 2. Джонсон, Г. Разработка клиентских веб-приложений на платформе. NET Framework: экзамен 70-528 / Г. Джонсон. - М.: Русская редакция, 2018. - 768 с. 3. Чедвик, Д. ASP.NET 4: разработка реальных веб-приложений с помощью ASP.NET MVC / Д. Чедвик. - М.: Вильямс, 2013. - 432 с. 4. Шасанкар, К. Zend Framework 2.0 разработка веб-приложений / К. Шасанкар. - СПб.: Питер, 2018. - 96 с. 5. Экспозито, Д. Разработка веб-приложений с использованием ASP.NET и AJAX / Д. Экспозито. - СПб.: Питер, 2013. - 400 с	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	МАТ4260 Мобильді ақпараттық технологиялар	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	

Пәннің пререквизиттері	Қолданбалы бағдарламалау	
Пәннің постреквизиттері	ІТ жобаларды басқару	
Пәннің қысқаша мазмұны	Android платформасының мысалында заманауи мобильді ОЖ-ны білу дағдысы қалыптасады. Мобильді ОЖ архитектурасын, Android үшін SDK, білім беру сипатындағы оқу қосымшасын іске асыру игеріледі. Мобильді құрылғы эмуляторын орнату, жұмыс компьютеріне SDK орнату, мобильді технологияларды жобалау (дизайн, құрылым, логика), таңдалған мобильді ОЖ үшін қолданылатын тілдердің бірінде іске асыру дағдылары алынады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3. Web ресурсты интеграциялау бойынша деректердің математикалық моделін пайдалану қабілеті	- Деректер базасының архитектурасын жобалау арқылы мобильді қосымшаларды әзірлеу және жобалау үшін математикалық модельдерді қолданады (ОН8).
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Мобильдік қосымшалар құру. Оқу әдістемелік кешен [Текст] / С. С. Мауленов. - Түркістан : [б. и.], 2021 2. Android жүйесіне қосымшалар құру. Оқу құралы. [Текст] / Ә. Т. Баялы. - Түркістан : Тұран, 2020. 3. 23. Дэрсі, Л. Разработка приложений для Android-устройств. Т. 1: Базовые принципы / Л. Дэрсі, Ш. Кондер. - М.: Лори, 2014. - 402 с. 4. Аллан, А. Программирование для мобильных устройств на iOS: Профессиональная разработка приложений для iPhone, iPad, and iPod Touch / А. Аллан. - СПб.: Питер, 2013. - 416 с. 5. Нахавандипур, В. iOS. Разработка приложений для iPhone, iPad и iPod / В. Нахавандипур. - СПб.: Питер, 2013. - 864 с.	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	МКК 4261 Мобильді қосымшалардың қауіпсіздігі	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Қолданбалы бағдарламалау	
Пәннің постреквизиттері	ІТ жобаларды басқару	
Пәннің қысқаша мазмұны	Мобильді қосымшаларды бағдарламалау және жобалау қауіпсіздігі үшін құралдарды қолдану, мобильді қосымшалардың пайдаланушы интерфейстерін әзірлеу, телефонияны қолдауды қамтамасыз ететін бағдарламалық функцияларды қолдану дағдылары қалыптасады. Мобильді қосымшалардың ақпараттық қауіпсіздігін зерттеу және қауіпсіздіктің жоғары талаптары қойылған мобильді қосымшалардың жиынтығын талдау барысында әзірленген қосымшалардың типтік осалдықтарын жүйелеу игеріледі.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3. Web ресурсты интеграциялау бойынша деректердің математикалық моделін пайдалану қабілеті	- Деректер базасының архитектурасын жобалау арқылы мобильді қосымшаларды әзірлеу және жобалау үшін математикалық модельдерді қолданады (ОН8).
	Б4. Жасанды интеллект арқылы ақпараттық қауіпсіздіктің заманауи тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	- Ақпараттық қауіпсіздік алгоритмдері мен әдістерін әзірлеу арқылы деректердің қауіпсіздігі мен сенімді қорғалуын қамтамасыз етеді (ОН10).

Қорытындыбақылау	Емтихан
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Мобильдік қосымшалар құру. Оқу әдістемелік кешен [Текст] / С. С. Мауленов. - Түркістан : [б. и.], 2021 2. Android жүйесіне қосымшалар құру. Оқу құралы. [Текст] / Ә. Т. Баялы. - Түркістан : Тұран, 2020. 3. 23. Дэрсі, Л. Разработка приложений для Android-устройств. Т. 1: Базовые принципы / Л. Дэрсі, Ш. Кондер. - М.: Лори, 2014. - 402 с. 4. Аллан, А. Программирование для мобильных устройств на iOS: Профессиональная разработка приложений для iPhone, iPad, and iPod Touch / А. Аллан.. - СПб.: Питер, 2013. - 416 с. 5. Нахавандипур, В. iOS. Разработка приложений для iPhone, iPad и iPod / В. Нахавандипур. - СПб.: Питер, 2013. - 864 с.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	IG 4262 Инженерлік графика	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад. сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Компьютерлік графика	
Пәннің постреквизиттері	ІТ жобаларды басқару	
Пәннің қысқаша мазмұны	Инженерлік жобалау жүйесінде қолданбалы пакеттердің жұмысының теориялық білімін қалыптастыру және примитивтердің көмегімен 2D және 3D модельдерін жобалау, пайдаланушы интерфейстерін дайындау, объектілерді құру, үш өлшемді конструкциялармен жұмыс жасаудағы практикалық қабілеттері мен дағдылары қалыптасады. Пәнді оқу барысында графикалық кескіндер мен сызбаларды құрастыру және салу дағдылары алынады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Графиканы жобалау және бағдарламалық білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдану қабілеттілігі	- Жобаның тақырыбы мен міндеттеріне сәйкес графикалық, техникалық құралдар мен веб-интерфейстерді жобалайды (ОН5).
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. <u>Аяжанов, С. С.</u> Ақпараттық жүйелердің негіздері [Текст] / С. С. Аяжанов, Ш. Е. Омарова, Қ. С. Аяжанов. - Алматы : ЖШС РПБК Дәуір, 2012. 2. <u>Billing, R.</u> Tales from the future [Text] / R. Billing. - [S. l.] : European commission, 2011. 3. <u>Jomartova, Sh. A.</u> IT Infrastructure. [Text] / Sh. A. Jomartova. - Almaty : [s. n.], 2016. - 308 p 4. <u>Айдос, Е. Ж.</u> Комплекс айнмалды функциялар теориясы және операциялық есептеулер. - Алматы : Бастау, 2015.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	ZhG 4263 Жобалық графика
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.

Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Компьютерлік графика	
Пәннің постреквизиттері	ІТ жобаларды басқару	
Пәннің қысқаша мазмұны	Blender үш өлшемді графикалық редакторының көмегімен модель құру негіздерін жобалау дағдылары қалыптасады. Пайдаланушы интерфейсі арқылы графикалық кескіндерді өңдеуге арналған бағдарламалық құралдардың мүмкіндіктерін көрсету, еркін таратылатын бағдарлама болып табылатын Blender 3D графикалық редакторының жұмыс принциптерін игеру, үш өлшемді кескін жасаудың шексіз мүмкіндіктері туралы түсінік қалыптастыру дағдылары алынады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Графיקаны жобалау және бағдарламалық білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдану қабілеттілігі	- Жобаның тақырыбы мен міндеттеріне сәйкес графикалық, техникалық құралдар мен веб-интерфейстерді жобалайды (ОН5).
	Б4. Жасанды интеллект арқылы ақпараттық қауіпсіздіктің заманауи тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	- Роботтық технологияда жасанды интеллект арқылы деректерді басқара отырып, пайдаланушы интерфейстерін әзірлейді (ОН9).
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1.Курячий Г. В. Яворский В. Әміров А. Операциялық жүйелер 2011 2.Ғабдуллаев Д. Медешова А. Дербес компьютердің бағдарламалық жасақтамасы 2010 3.Операциялық жүйелер Н. Ермеков 2011 4.В.Р.Стивенс Б.Финнер UNIX Желілік бағдарламалау 2017 5.UNIX желілік бағдарламалау. API желілік сокеттері. Ағылшын тілінен ауд. Асылбекова А. 2017 6. <u>Синицын, С. В.</u> Операционные системы : учебник для вузов. - М. : Академия, 2012. - 297 с. -	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	ZhI 3352Жасанды интеллект
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.
Элективті пән циклы және түрі	БП-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	8/240
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	VI
Пәннің пререквизиттері	Қолданбалы бағдарламалау
Пәннің постреквизиттері	Бұлттық технологиялар
Пәннің қысқаша мазмұны	Әр түрлі мақсаттағы жасанды интеллект жүйелерін құру теориясы мен практикасының қазіргі жағдайы, жасанды интеллект жүйелеріндегі білімді ұсыну модельдерінің дағдылары туралы тұтас түсінік қалыптасады. Жасанды интеллект жүйесінің білім базасының интерфейсін ұйымдастыру принциптері туралы білім алынады. Табиғи тілдегі мәтіндерді компьютерлік өңдеу мәселелерін шешу үшін машиналық сөздіктерді ұйымдастыру қарастырылады.

Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б4. Жасанды интеллект арқылы ақпараттық қауіпсіздіктің заманауи тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	- Роботтық технологияда жасанды интеллект арқылы деректерді басқара отырып, пайдаланушы интерфейстерін әзірлейді (ОН9).
	Б5. Желілердің бағдарламалық қамтамасыз етуін бұлтты шешімдер құралдары арқылы қолдану қабілеті	- Бұлтты және Smart шешімдер құралдарын пайдалана отырып, деректер жіберуді қамтамасыз ету үшін желілік жабдыққа қызмет көрсетеді (ОН12).
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Жасанды интеллект: жаңашыл әдіс [Текст]. баслым.3 / С. Рассел, П. Норвиг. - Алматы : Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі, 2016 2. Жасанды интеллект: табиғаты мен болашағы. [Текст] / Қазақ тіл. ауд-н: Омаров Б.С. - Алматы : ҚР ЖОО қауымдастығы, 2019 3. Оценка инновационных проектов на основе методов искусственного интеллекта. Учебное пособие [Текст] / Г. Мутанов, Ж. Мамыкова, Ж. Есенғалиева. - Алматы : КазНУ, 2015 4. Клиент-серверлік қосымша. Информатика мамандығы студенттеріне арналған оқу құралы [Текст] / Т. А. Шмыгалева, Л. Ш. Черикбаева. - Алматы : [б. и.], 2019 5. Интеллектуальный анализ данных. Учебное пособие [Текст] / А. Б. Нугуманова, М. Е. Мансурова. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2020	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	МО 3353Машиналық оқыту	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	БП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	8/240	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VI	
Пәннің пререквизиттері	Қолданбалы бағдарламалау	
Пәннің постреквизиттері	Бұлттық технологиялар	
Пәннің қысқаша мазмұны	Машиналық оқытудың алгоритмдері мен әдістерін меңгеру, терең оқыту әдістерін қолдана отырып, практикалық есептерді шешу дағдылары қалыптасады. Жасанды интеллект әдістері мен терең оқытудың нейрондық желілері негізінде тану және жіктеу жүйелерін құрудың, оқытудың және қолданудың заманауи тәсілдері туралы түсінік қалыптасады. Бірқатар қолданбалы салаларда қарқынды дамуды тудырған машиналық оқытудың нейрондық желілік әдістері туралы білім алынады. Бұлтты есептеу арқылы терең нейрондық желілерді қолдана отырып, қолданбалы есептерді шешу дағдылары алынады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б4. Жасанды интеллект арқылы ақпараттық қауіпсіздіктің заманауи тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	- Роботтық технологияда жасанды интеллект арқылы деректерді басқара отырып, пайдаланушы интерфейстерін әзірлейді (ОН9).
	Б5. Желілердің бағдарламалық қамтамасыз етуін бұлтты шешімдер құралдары арқылы қолдану қабілеті	- Бұлтты және Smart шешімдер құралдарын пайдалана отырып, деректер жіберуді қамтамасыз ету үшін желілік жабдыққа қызмет көрсетеді (ОН12).
Қорытындыбақылау	Емтихан	

Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Жасанды интеллект: жаңашыл әдіс [Текст]. баслым.3 / С. Рассел, П. Норвиг. - Алматы : Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі, 2016 2. Жасанды интеллект: табиғаты мен болашағы. [Текст] / Қазақ тіл. ауд-н: Омаров Б.С. - Алматы : ҚР ЖОО қауымдастығы, 2019 3. Оценка инновационных проектов на основе методов искусственного интеллекта. Учебное пособие [Текст] / Г. Мутанов, Ж. Мамыкова, Ж. Есенғалиева. - Алматы : КазНУ, 2015 4. Клиент-серверлік қосымша. Информатика мамандығы студенттеріне арналған оқу құралы [Текст] / Т. А. Шмыгалева, Л. Ш. Черикбаева. - Алматы : [б. и.], 2019 5. Интеллектуальный анализ данных. Учебное пособие [Текст] / А. Б. Нугуманова, М. Е. Мансурова. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2020
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ST 4354 Smart технологиялар	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	БП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад. сағаты	8/240	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Робототехника негіздері	
Пәннің постреквизиттері	IT жобаларды басқару	
Пәннің қысқаша мазмұны	АЖ бағдарламалық, архитектуралық-техникалық және схемотехникалық компоненттерінің осалдықтарын анықтау мақсатында IoT құрылғыларына талдау және мониторинг жүргізу дағдылары алынады. Деректерді үздіксіз беруді қолдау үшін коммуникациялық технологияларды бақылау негізінде білім алынады. Бағдарламалық кодты тексеру және IoT интерфейстерінің қосымшаларын тексеру дағдылары қалыптасады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3. Web ресурсты интеграциялау бойынша деректердің математикалық моделін пайдалану қабілеті	- Деректер базасының архитектурасын жобалау арқылы мобильді қосымшаларды әзірлеу және жобалау үшін математикалық модельдерді қолданады (ОН8).
	Б5. Желілердің бағдарламалық қамтамасыз етуін бұлтты шешімдер құралдары арқылы қолдану қабілеті	- Бұлтты және Smart шешімдер құралдарын пайдалана отырып, деректер жіберуді қамтамасыз ету үшін желілік жабдыққа қызмет көрсетеді (ОН12).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Білім беру саласындағы робототехника. STEM білім беруде: робототехникаға арналған зерттеулер мен тәжірибелер. [Текст] / Қазақ тіліне ауд.: Омаров Б.С., Алтаева А.Б., Дүйсебекова К.С. - Алматы : ҚР ЖОО қауымдастығы, 2019 2. Сәулеттік робототехника. Бит, байт және биология экожүйелері. [Текст] / Қазақ тіліне ауд-н: Омаров Б.С., Ақын Б.Қ. - Алматы : ҚР ЖОО қауымдастығы, 2019 3. Хакимова, Т. Инновациялық технологияларды пайдаланып, компьютерлік өндеуді кредиттік оқыту [Текст] / Т. Хакимова. - Алматы : Nurpress, 2013. - 204 с. 4. Нажиқызы, М. Наноматериалы и нанотехнологии. - Алматы :	

	Қазақ ун-ті, 2015. 5. Интеллектуальный анализ данных. Учебное пособие [Текст] / А. Б. Нугуманова, М. Е. Мансурова. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2020
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	IN 4357 IoT негіздері	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	БП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад. сағаты	8/240	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Робототехника негіздері	
Пәннің постреквизиттері	IT жобаларды басқару	
Пәннің қысқаша мазмұны	Желілік коммуникациялар туралы, интернет желісіндегі объектілердің өзара әрекеттесуі туралы теориялық білім қалыптасады. Автоматтандырылған және пайдаланушылық құрылғылардың бұлтты есептеулерінің логикалық оқшауланған желісін құруды түсіну, интеллект көмегімен өзара әрекеттесетін объектілер желісіндегі объектілердің өзара байланысын зерттеу дағдылары алынады. Заттар интернетін іс жүзінде құру үшін қажетті тұжырымдама қалыптасады	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б4. Жасанды интеллект арқылы ақпараттық қауіпсіздіктің заманауи тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	- Роботтық технологияда жасанды интеллект арқылы деректерді басқара отырып, пайдаланушы интерфейстерін әзірлейді (ОН9).
	Б5. Желілердің бағдарламалық қамтамасыз етуін бұлтты шешімдер құралдары арқылы қолдану қабілеті	- Бұлтты және Smart шешімдер құралдарын пайдалана отырып, деректер жіберуді қамтамасыз ету үшін желілік жабдыққа қызмет көрсетеді (ОН12).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Білім беру саласындағы робототехника. STEM білім беруде: робототехникаға арналған зерттеулер мен тәжірибелер. [Текст] / Қазақ тіліне ауд.: Омаров Б.С., Алтаева А.Б., Дүйсебекова К.С. - Алматы : ҚР ЖОО қауымдастығы, 2019 2. Сәулеттік робототехника. Бит, байт және биология экожүйелері. [Текст] / Қазақ тіліне ауд-н: Омаров Б.С., Ақын Б.Қ. - Алматы : ҚР ЖОО қауымдастығы, 2019 3. Хакимова, Т. Инновациялық технологияларды пайдаланып, компьютерлік өндеуді кредиттік оқыту [Текст] / Т. Хакимова. - Алматы : Nurpress, 2013. - 204 с. 4. Нажиқызы, М. Наноматериалы и нанотехнологии. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2015. 5. Интеллектуальный анализ данных. Учебное пособие [Текст] / А. Б. Нугуманова, М. Е. Мансурова. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2020	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	3DBShK43553D басып шығару және қолдану
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.
Элективті пән циклы және түрі	БП-ТК

Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	7/210	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Компьютерлік графика	
Пәннің постреквизиттері	IT жобаларды басқару	
Пәннің қысқаша мазмұны	Басып шығару түрі мен технологиясына байланысты 3D басып шығаруды қолдану мүмкіндігі қалыптасады, 3D басып шығару технологиялары мен әдістерін үйрену дағдылары алынады. Басып шығару түрі мен технологиясына байланысты 3D басып шығаруды қолдану дағдылары, 3D басып шығару технологиялары мен әдістерін жобалау, 3D принтердің сапалы жұмысы, алған білімдерін іс жүзінде қолдануға дайындығы мен қабілеті, 3D принтердің жұмыс принципі алынады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Графиканы жобалау және бағдарламалық білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдану қабілеттілігі	- Жобаның тақырыбы мен міндеттеріне сәйкес графикалық, техникалық құралдар мен веб-интерфейстерді жобалайды (ОН5).
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Кескінді анимациялық өңдеу бағдарламасы. Оқу құралы. [Текст] / Ә. Т. Баялы, М. К. Абылова, Н. Жүнісов. - Кентау : ХҚТУ, 2020 2. Алямовский, А.А. SolidWorks. Компьютерное моделирование в инженерной практике / А.А. Алямовский. - М.: СПб: БХВ-Петербург, 2018. - 192 с. 3. Большаков, В. 3D-моделирование в AutoCAD, КОМПАС-3D, SolidWorks, Inventor, T-Flex / В. Большаков, А. Бочков, А. Сергеев. - М.: Книга по Требованию, 2015. - 336 с. 4. Ганери 3D атлас человеческого тела / Ганери, Анита. - М.: АСТ, 20018. - 372 с. 5. Голованов, Н.Н. Геометрическое моделирование / Н.Н. Голованов. - М.:, 20012. - 630 с.	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	3DMT4356 3D модельдеу және дизайн	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	БП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	7/210	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Компьютерлік графика	
Пәннің постреквизиттері	IT жобаларды басқару	
Пәннің қысқаша мазмұны	Құралдар мен объектілерді үш өлшемді модельдеу принциптері мен технологиялары, нысандар арасында үш өлшемді модельдеу, текстуралау және анимациялау дағдылары алынады. Технологияларының дизайны мен әдістерін түсіну дағдылары қалыптасады. Компьютерлік анимация саласында жалпы білім мен дағдыларды қалыптастыру және 3D графика бойынша заманауи графикалық редакторларда практикалық жұмыс жасау үшін қолданылатын технологиялар мен материалдардың түрлері туралы түсінік қалыптасады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Графиканы жобалау және бағдарламалық білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдану	- Жобаның тақырыбы мен міндеттеріне сәйкес графикалық, техникалық құралдар мен веб-интерфейстерді жобалайды (ОН5).

	кабілеттілігі	
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Кескінді анимациялық өңдеу бағдарламасы. Оқу құралы. [Текст] / Ө. Т. Баялы, М. К. Абылова, Н. Жүнісов. - Кентау : ХҚТУ, 2020 2. Алямовский, А.А. SolidWorks. Компьютерное моделирование в инженерной практике / А.А. Алямовский. - М.: СПб: БХВ-Петербург, 2018. - 192 с. 3. Большаков, В. 3D-моделирование в AutoCAD, КОМПАС-3D, SolidWorks, Inventor, T-Flex / В. Большаков, А. Бочков, А. Сергеев. - М.: Книга по Требованию, 2015. - 336 с. 4. Ганери 3D атлас человеческого тела / Ганери, Анита. - М.: АСТ, 20018. - 372 с. 5. Голованов, Н.Н. Геометрическое моделирование / Н.Н. Голованов. - М.:, 20012. - 630 с.	
Жанартылғанмерзімі		
Пән коды және атауы	VRA 4358Веб-ресурстарды әкімшілендіру	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	БП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	7/210	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VIII	
Пәннің пререквизиттері	Web технологиясы	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Жоғары жүктелген жүйелердің бағдарламалық-аппараттық бөлігін басқару және пайдалану, жоғары жүктелген желілік жүйелерде деректер қорын сүйемелдеу, басқару және сынау туралы білімдер меңгеріледі. Web- ресурстарды жоғары жүктелген қолданбаларда пайдалану, тестілеу және сенімділігін қамтамасыз ету бойынша дағдылар алынады. Қолданбаларда туындайтын проблемаларды бақылау және оларды оңтайландыру әдістері игеріледі.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б5. Желілердің бағдарламалық қамтамасыз етуін бұлтты шешімдер құралдары арқылы қолдану қабілеті	- Компьютерлік желілердің жүйелік және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуінің баптауын жүргізеді (ОН11).
		- Бұлтты және Smart шешімдер құралдарын пайдалана отырып, деректер жіберуді қамтамасыз ету үшін желілік жабдыққа қызмет көрсетеді (ОН12).
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Web Бағдарламалау негіздері. Оқу құрал. Түркістан. 2020. Ә.Баялы 2. Ақпараттық жүйелердің ВЕБ-қосымшаларын программалау. Оқу құралы, У. Ә. Төкеев, Ж. М. Жұманов, 2019, 100, Қазақ ун-ті 3. Web технологиялар: Оқу-әдістемелік құрал. Нур-принт, Алматы, 2013ж. 4. Веллинг, Л. Разработка Web-приложений с помощью PHP и MySQL / Л. Веллинг, Л. Томсон. - М.: Вильямс, 2013. - 848 с. 5. Колисниченко, Д.Н. PHP и MySQL. Разработка Web-приложений / Д.Н. Колисниченко. - СПб.: БХВ-Петербург, 2013. - 560 с.	

Жаңартылған мерзімі		
Пән коды және атауы	МКА 4359 Мобильді құрылғыларды әкімшілендіру	
Пәнге жауапты ОПК	Казбекова Г., Исмагулова Ж., Жунисов Н., Ниязова Г., Аманов А., Абибуллаева А., Амиртаев К., Баймурзаев Б., Баялы Ә., Садыбеков Р., Кибишов А., Уксикбаев Е., Сердалиев Е.	
Элективті пән циклы және түрі	БП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	7/210	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VIII	
Пәннің пререквизиттері	Web технологиясы	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пайдаланылған құрылғыларды есепке алу, ОЖ конфигурацияларын басқару, мобильді қосымшаларды басқару функционалдығын қамтитын платформаның өмірлік циклін басқару технологиясы: соның ішінде оларды инициализациялау, қашықтықтан тазарту, сәтсіз жағдайларды бақылау туралы дағдылары қалыптасады. Мобильді құрылғыларды басқару, бұлттық технологияға негізделген басқару жүйесінің техникалық шешімдері туралы білімдер меңгеріледі.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Графиканы жобалау және бағдарламалық білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдану қабілеттілігі	- Бағдарламалау құралдары мен ортасына ие бола отырып, әртүрлі процестердің математикалық модельдері мен әдістерін жасайды (ОН6).
	Б3. Web ресурсты интеграциялау бойынша деректердің математикалық моделін пайдалану қабілеті	- Деректер базасының архитектурасын жобалау арқылы мобильді қосымшаларды әзірлеу және жобалау үшін математикалық модельдерді қолданады (ОН8).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Мобильдік қосымшалар құру. Оқу әдістемелік кешен [Текст] / С. С. Мауленов. - Түркістан : [б. и.], 2021 2. Android жүйесіне қосымшалар құру. Оқу құралы. [Текст] / Ә. Т. Баялы. - Түркістан : Тұран, 2020. 3. 23. Дэрсі, Л. Разработка приложений для Android-устройств. Т. 1: Базовые принципы / Л. Дэрсі, Ш. Кондер. - М.: Лори, 2014. - 402 с. 4. Аллан, А. Программирование для мобильных устройств на iOS: Профессиональная разработка приложений для iPhone, iPad, and iPod Touch / А. Аллан.. - СПб.: Питер, 2013. - 416 с. 5. Нахавандипур, В. iOS. Разработка приложений для iPhone, iPad и iPod / В. Нахавандипур. - СПб.: Питер, 2013. - 864 с.	
Жаңартылған мерзімі		

«Компьютерлік инженерия» кафедра мәжілісінде талқыланды, бекітуге ұсынылды. Хаттама № 1 «01» 09 2023 ж.

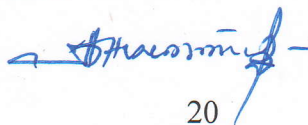
«Компьютерлік инженерия» кафедрасының меңгерушісі :



Г.Н.Казбекова

Факультеттің оқу-әдістемелік комитетінде мақұлданған Хаттама № 1 «01» 09 2023 ж.

Комитет төрағасы:



А.Агабекова