

"Алматыгранстелеком" филиалының
МЖАУ ТӨБЖ бастығы

Мырзабаев А.А.

23.04.2024

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ:

Білім беру деңгейі: магистратура

БЕКІТЕМІН

АТ институтының директоры



Тойгожинова А.Ж.

2024 ж.

ТАҢДАУ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОҒЫ

7M06234-Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар

Оқу мерзімі: 2 жыл

Қабылдау жылы: 2024 ж.

Модуль	Цикл	Компо- нент	Пәннің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Се- местр	Оқыту нәтиже лері	Пәннің қысқаша мазмұны	Пререкви- зиттер	Пострек- визиттер
				академиялы к сағаттар есебінен	академиял ық сағаттар есебінен					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 5 – Кәсіби құзырет тер	БП	ТК	РЭТ-ге өлшеу нәтижелерін математикал ық өңдеу	270	9	1	ОН8	Бақылаулардың нәтижелерін оңтайлы сандық мәндерге айналдыратын, шынайы шамаларға ең жақын және радиотехникада, электроникада және телекоммуникацияда практикалық қолдануға ыңғайлы математикалық әдістер мен есептеу құралдары туралы білім кешенін қалыптастыру. Оқытудың белсенді әдістері миға шабуыл.	Бакалавриат пәндері	Инфокоммуникациялық технологиялардағы модельдеудің ғылыми негіздері, Қорытынды аттестаттау
			Радиоэлектрондык құралдардың электромагниттік үйлесімділігі н қамтамасыз ету әдістері				ОН7	Электромагниттік үйлесімділікті (ЭМС) қамтамасыз етудің негізгі физикалық ережелерін, сыртқы электромагниттік әсерлердің сипаттамаларын, сондай-ақ күрделі электромагниттік жағдайда жұмыс істейтін перспективалық жүйелерді жобалау және пайдалану мәселелерін түсіну үшін өте маңызды электрондық аппаратураға сыртқы әсерлердің тұрақсыздандырушы әсерін жоюдың негізгі мәселелерін зерттеу. ЭМС талаптары міндетті болып табылатынын және сертификаттау сынақтарымен расталатынын ескере отырып, осы пәнді зерделеу кезінде алынған білім перспективалық техниканы әзірлеушілер үшін қажет болады. Оқыту кезінде үй тапсырмасы, бақылау жұмыстары және емтихан түріндегі білімді бақылау қарастырылған.	Бакалавриат пәндері	Инфокоммуникациялық технологиялардағы модельдеудің ғылыми негіздері, Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 2 - Экономикалық және басқарушылық құзыреттер	БП	ТК	Стратегиялық менеджмент	180	6	2	ОН1	Кәсіпорындар мен ұйымдарды стратегиялық басқару, компанияның сыртқы және ішкі ортасын стратегиялық талдау, компанияның бәсекелестік стратегиясы және корпоративтік басқару стратегиясы саласында магистранттардың негізгі теориялық білімі мен негізгі практикалық дағдыларын қалыптастыру. Оқытудың белсенді әдістері қолданылады – миға шабуыл, топтық жұмыс	Бакалавриаттың БД циклінің пәндері	Қорытынды аттестаттау
			Бизнес-зерттеу				ОН1	Магистранттардың теорияны меңгеруі, сондай-ақ бизнес-зерттеу және аналитика, перспективалық технологияларды дамытудың өмірлік циклін талдау бойынша практикалық дағдыларды дамыту. Жобаның ғылыми-техникалық аспектілері зерделенеді. Пәнде қолданылатын оқытудың белсенді әдістері – жеке тапсырма.	Бакалавриаттың БД циклінің пәндері	Қорытынды аттестаттау
Модуль 5 – Кәсіби құзыреттер	ПП	ТК	РЭТ-тің қазіргі жағдайы	180	6	3	ОН6	Әлемдік экономиканы дамытуда телекоммуникациялық жүйелерді пайдаланудың өзектілігін, жердегі Радиотехникалық жүйелердің, ғарыштық негіздегі навигация және байланыс құралдарының қазіргі жағдайы мен даму перспективаларын, нанoeлектроника, функционалдық электроника перспективаларын, Микропроцессорлар мен сигналдық процессорлардың қазіргі заманғы түрлерін, желілік технологиялар мен электрондық коммуникацияларды, заманауи телекоммуникациялар мен оптикалық байланыс құралдарын енгізуді зерделеу. Оқыту әдістері-топтық пікірталастар.	ТОТЖ жобалау және техникалық пайдалану/ТОБ Ж сенімділігі, Жасанды интеллект технологиялары/ Сенсорлық желілер, GSM стандартының мобильді көп арналы технологиялары/ Ұялы байланыс компанияларының қызметтері	Қорытынды аттестаттау
			РЭТ ғылыми-техникалық мәселелері				ОН6	Соңғы онжылдықта орын алған ғылыми жұмыстар мен озық жетістіктерді, сондай-ақ ҚР-да соңғы уақытта қарқынды дамып келе жатқан нанoeлектрониканың қазіргі заманғы жетістіктері мен проблемаларын бағдарлауға мүмкіндік беретін РЭТ дамуының салыстырмалы заманауи проблемаларын зерттеу. Оқыту әдістері: топтық пікірталастар және миға шабуыл.	ТОТЖ жобалау және техникалық пайдалану/ТОБ Ж сенімділігі, Жасанды интеллект технологиялары/ Сенсорлық желілер, GSM стандартының мобильді көп арналы технологиялары/ Ұялы байланыс компанияларының қызметтері	Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 5 – Кәсіби құзырет тер	ПП	ТК	ТОТЖ жобалау және техникалық пайдалану	180	6	2	ОН3, ОН4	Жалпы түсіндірме жазбаның, сметалық құжаттаманың және жұмыс сызбаларының мазмұнын жобалау кезінде қажетті мәселелерді, регенерация учаскесінің ұзындығын есептеуді, жобалау кезінде қажетті нормативтік-техникалық құжаттаманың тізбесін зерттеу. ТОБЖ құрылысын ұйымдастыруға, ОК төсеу мен монтаждаудың барлық түрлеріне, ТОБЖ техникалық пайдалану және техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру мәселелеріне көп көңіл бөлінеді. Өлшеу түрлері мен құралдары ерекше орын алады. Оқыту әдісі: семестрлік жұмысты шешу.	Бакалавриат пәндері	РЭТ-тің қазіргі жағдайы/РЭТ ғылыми- техникалық мәселелері, Қорытынды аттестаттау
			ТОБЖ сенімділігі				ОН3, ОН4	Магистранттарды сенімділік және ТОБЖ өлшеу әдістері, Метрологияның физикалық негіздері және өлшеудің стандартты әдістері, туындайтын кателіктерді талдау, ТОБЖ өлшеуді дамытудың негізгі ғылыми-техникалық мәселелері, стратегиялары мен инновациялары саласында практикалық және теориялық даярлау. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, есептеу-аналитикалық әдіс, кейс-тапсырма әдісі, ойын әдістері қолданылады. Бақылау нысаны-ауызша сауалнама түріндегі емтихан.	Бакалавриат пәндері	РЭТ-тің қазіргі жағдайы/РЭТ ғылыми- техникалық мәселелері, Қорытынды аттестаттау
	ПП	ТК	Жасанды интеллект технологияла ры	180	6	2	ОН7	Болашақ мамандардың теориялық білім және практикалық негіздерін қалыптастыру жасанды интеллекттің негізгі стратегиялары бойынша жұмыс дағдылары: сараптамалық жүйелер және жасанды нейрондық желілер, соңғысы ең көп санға ие ең тиімді стратегия ретінде басым назар аударады. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, есептеу-талдау әдісі, кейс-тапсырмалар әдісі қолданылады.	Бакалавриат пәндері	Big Data өңдеумен IoT/Телеком муникация қызметтеріні ң конвергенция сы, Қорытынды аттестаттау
			Сенсорлық желілер				ОН7	Магистранттарды сымсыз сенсорлық желілерді құрудың заманауи тәсілдерімен таныстыруға бағытталған: олардың жіктелуі, жұмыс істеу, орналастыру принциптері. Курс аясында сымсыз байланыстың негізгі заманауи стандарттарын зерделеу және олардың негізінде әртүрлі параметрлер мен шамаларды бақылауға арналған сымсыз желілік конфигурацияларды құру жүзеге асырылады. Белсенді оқыту әдістері-Оқытудың "жаттығу" әдістері, яғни арнайы білімді, дағдыларды қалыптастыруға бағытталған: ситуациялық міндеттер, қателерді анықтау әдісі, Жоба әдісі, кейс-әдіс, ашық және жабық тесттер.	Бакалавриат пәндері	Big Data өңдеумен IoT/Телеком муникация қызметтеріні ң конвергенция сы, Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Модуль 5 – Кәсіби құзырет тер	ПП	ТК	GSM стандартының мобильді көп арналы технологиялары	180	6	2	ОН5	GSM ұялы стандарты жүйелерін құру әдістері мен әдістері, ұялы байланыс жүйелерінде қолданылатын сигналдарды модуляциялау әдістері қарастырылады, ұялы байланыс жүйелерін құру принциптеріне ерекше назар аударылады, арналарды тығыздау және бөлуге байланысты мәселелер, трафик және басқару арналарын құру, эфирлік интерфейсті ұйымдастыру мәселелері зерттеледі, GSM/GPRS стандарттарының ұялы байланыс жүйелері егжей-тегжейлі қарастырылады, CDMA 2000, UMTS / HSDPA, LTE. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, есептеу-талдау әдісі және ойын әдістері қолданылады.	Бакалавриат пәндері	Қорытынды аттестаттау	
			ОН5				Ұялы желілер технологияларының даму тенденциялары, олардың даму заңдылықтары, сымсыз радиобайланыстың заманауи технологиялары, ұялы жүйелердегі тарату ортасына қол жеткізу технологиялары, сондай-ақ өндірістегі техникалық мәселелерді шешуде қажетті технологияны дұрыс таңдау, көп арналы ұялы жүйелердің техникалық сипаттамалары және ұялы байланыс компанияларының әртүрлі қызметтері туралы түсінік беріледі. Оқыту әдістері: "миға шабуыл" тапсырмалары мен семинарларын шешу.	Бакалавриат пәндері	Қорытынды аттестаттау		
	ПП	ТК	Big Data өңдеумен IoT	270	9	3	ОН7	Магистранттарда Big Data өңдеумен IoT құрылғыларын дамытудың негізгі бағыттарында дағдыларды, құрылғылар арасында ақпарат алмасу хаттамаларын және қашықтағы құрылғылардан алынған деректерді біріктіру және өңдеу әдістерін қалыптастыру. Оқу барысында магистранттар ақпарат жинау принциптері, оны беру және өңдеу, сондай-ақ заттар интернетін практикалық құру үшін қажетті дағдылар туралы білім алады. Оқытудың белсенді әдістері: іскерлік рөлдік ойындар, топтық жұмыс.	Жасанды интеллект технологиялары / Сенсорлық желілер	Қорытынды аттестаттау	
			ОН8				Бір қызмет шеңберінде бірнеше, бұрынғы бөлек қызметтерді біріктіру, байланыс желілерінің құрылымында, олар пайдаланатын аппараттық-бағдарламалық құралдарда, сондай-ақ абоненттерге көрсетілетін қызметтер мен бірнеше рөлдерді ауыстыруға қабілетті жабдықтар жиынтығында ұқсастықтардың пайда болу мәселелерін зерттеу. Пән аясында кейс-оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.	Жасанды интеллект технологиялары / Сенсорлық желілер	Қорытынды аттестаттау		
	Барлығы				1440	48					

"АКТ" кафедрасының меңгерушісі



Д.Т.Касымова