

"Х.ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУУНИВЕРСИТЕТІ" КеАҚ

«ИНФОРМАТИКА» КАФЕДРАСЫ

«Бекітілді»

«Физика, математика және

ақпараттық

технологиялар» факультетінің кеңес

отырысының

2024 ж. « 31 »

хаттама № 5

Факультет деканы

шешімімен

Б.У.Асанова



ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

7M01501- ИНФОРМАТИКА ЖӘНЕ БІЛІМ БЕРУДІ АҚПАРАТТАНДЫРУ

2024-2025 оқу жылы

Атырау, 2024

№	Пәннің коды және атауы	Курстың мақсаты Негізгі тараулардың қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Қалыптасатын құзыреттіліктер(30 сөзден көп емес)	Пәндер циклы		Академиялық кредит көлемі	Ұсынылған семестр
					(ЖБП, БП, КП)	ЖК, ТК		
1 курс I семестр								
1	GTF 5201 Ғылым тарихы мен философиясы	Мақсаты: магистранттарға теориялық білімдерін жаңарту және практикалық дағдыларын бекіту болып табылады, бұл студенттердің мәдениетінің бөлігі ретінде ғылыми ойлаудың тарихы мен философиясын терең түсіну негізінде магистранттар арасында пәнаралық дүниетанымды қалыптастыру мәселесін шешуге мүмкіндік береді.	жоғары білім беру бағдарламасы	Ғылым философиясы саласындағы заманауи білім негіздерін білу; ғылым философиясы пәні, оның негізгі мәселелері мен міндеттері, сонымен қатар философия мен ғылымның қазіргі өзара әрекеттесу ерекшеліктері туралы түсініктері болуы керек;ғылымның тарихи дамуының негізгі бағыттары туралы түсініктерін білу; ғылыми білімнің нақты салаларының тарихын білдіру.	БП	ЖК	5	1
2	ShT(K) 5202Шет тілі (кәсіби)	Мақсаты: студенттердің білім берудің алдыңғы сатысында (бакалавр дәрежесінде) қол жеткізген шетел тілін меңгеру деңгейінің бастапқы деңгейін көтеру, әрі қарай кәсіби қарым-қатынас, сондай-ақ өздігінен білім алу үшін қажет олардың тілдік және коммуникативті құзыреттілігін одан әрі дамыту болып табылады.	жоғары білім беру бағдарламасы	Шетелдік қарым-қатынастың бұрын алынған дағдылары мен дағдыларын қолдау және оларды кәсіби және ғылыми қызмет саласындағы коммуникативті құзыреттілікті дамытудың негізі ретінде пайдалану; - магистранттардың кәсіби және ғылыми қызметін жүзеге асыруға қажетті сөздік қорын шет тіліндегі	БП	ЖК	5	1

				мамандықтарына сәйкес кеңейту;				
3	ZhMP 5203 Жоғары мектеп педагогикасы	<i>Мақсаты:</i> магистранттар арасында ғылыми зерттеулердің базалық білімі мен дағдыларын қалыптастыру, оларды нақты педагогикалық іс-әрекетте практикалық қолдану, жан-жақты дамыған, әлеуметтік белсенді, креативті ойлаушы жеке тұлғаны қалыптастырудың қажетті негізі.	жоғары білім беру бағдарламасы	-Жоғары мектептің педагогикалық ғылымының мақсаттарын, объектісін, пәнін, негізгі категориялары мен ұғымдарын; жоғары мектеп педагогикасының педагогикалық білімнің басқа салаларымен байланысын; жоғары мектеп студенттерімен тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесінің негіздерін; кәсіптік-педагогикалық құндылықтар жүйесін, жоғары мектеп оқытушысының кәсіптік этика нормаларын айқындау.	БП	ЖК	3	1
4	РТ 5205 Педагогикалық тәжірибе	<i>Мақсаты:</i> теориялық білім мен оны болашақ маманның практикалық қызметінде жүзеге асырудың мағыналы байланысын қамтамасыз ету; оқушылардың психологиялық-педагогикалық құзыреттілігін дамыту; студенттерді психология мұғалімі ретінде тікелей практикалық іс-әрекеттермен таныстыру; коммуникативті құзыреттілікті дамыту, кәсіби бірегейлікті қалыптастыру және дамыту.	жоғары білім беру бағдарламасы	зерттеудің жаңа әдістерін өз бетінше меңгеру, олардың кәсіби қызметінің ғылыми және ғылыми-практикалық бейінін өзгерту, қызметтің әлеуметтік-мәдени жағдайларын өзгерту; ғылыми, өндірістік және әлеуметтік және әлеуметтік салалардағы белсенді байланыс; іскерлік қатынас құралы	БП	ЖК	2	1

				ретінде орыс және шетел тілдерін ақысыз қолдану;				
5	BP 5204 Басқару психологиясы	Мақсаты: магистранттарға басқару іс-әрекетінің негізгі психологиялық проблемалары, басқару процестерінің ерекшеліктерін диагностикалауға және магистранттардың басқару дағдыларын қалыптастыруға бағытталған негізгі психологиялық әдістер туралы жалпылама түсінік беру.	жоғары білім беру бағдарламасы	-басқару қызметінің жалпы принциптерін анықтау; басқару психологиясының және оның категориялық жүйесінің түсініктері мен мазмұны; басқару процесінің тұжырымдамалары мен мазмұны; менеджердің негізгі функциялары	БП	ЖК	5	1
6	РЮЕПР5206 Білім беру электрондық басылымдары мен Интернет ресурстарын жасаумен пайдалану	Мақсаты: магистранттарды Интернет-ресурстар мен электрондық басылымдардың негізгі қағидаларымен таныстыру; Интернет-ресурстар мен электрондық басылымдарды жобалау және дамыту принциптерін оқып-үйрену.	жоғары білім беру бағдарламасы	-интернет-ресурстар мен электрондық басылымдарды қалай табуға, жобалауға және пайдалануға болатындығын біліңіз; -интернет-ресурстарды, электрондық басылымдарды құрудың заманауи әдістерін меңгеру.	БП	ТК	8	1
	ВВЕРZhA 5206 Білім беру электрондық ресурстарын жасақтау әдістері	Мақсаты: білім беруде электрондық ресурстарды қалыптастыру әдістерін жасау. Оларды оқу процесінде қолдану және жобалау мүмкіндіктерін дамыту.	жоғары білім беру бағдарламасы	- негізгі ұғымдар мен теоремаларды білу; - оқыту үшін электрондық ресурстар құра білу				
1 курс 2 семестр								
	ВВОВВ5207 Білім берудегі объектіге бағытталған бағдарламалау	Мақсаты: магистранттардың бойында ғылыми ойлау қабілетін, объектілік-бағдарланған бағдарламалау дағдыларын қалыптастыру, мультимедиялық ортада бағдарламалау, мектеп	Объектіге бағытталған бағдарламалау	Білім беруде объектіге бағытталған бағдарламалау әдістерін қолдануы	БП	ТК	7	2

7		информатикасы курсында объектілі-бағдарлы бағдарламалауды зерттеу мәселесін пысықтау.						
	МОВ 5207 Мультимедиа ортасындағы бағдарламалау	Мақсаты Магистранттардың бойында ғылыми ойлауды, объектілі-бағдарлы бағдарламалау дағдыларын қалыптастыру, мультимедиялық ортада бағдарламалау, мектеп информатикасы курсында объектілі-бағдарлы бағдарламалауды зерттеу мәселесін пысықтау.	Объектіге бағытталған бағдарламалау.	- объектіге бағытталған бағдарламалау әдістерін қолдану, Веб-бағдарламалау				
8	ВВАОМ 5302 Білім беруді ақпараттандыру мен оқыту мәселелері	Мақсаты «Білім беруді ақпараттандыру және оқыту проблемалары» курсының мақсаты магистранттар арасында білім беруді ақпараттандыру саласындағы білім, білік және дағдылар жүйесін қалыптастыру, педагогикалық технологиялардың дидактикалық негіздерін және білім беру ұйымдарында қолданылатын ІТ құралдарының функционалдығын жан-жақты ашып көрсету болып табылады.	Қазіргі заманғы деңгейде информатиканы оқытудың әдістемесі, Білім берудегі ІТ технологиялар	- ақпараттық және коммуникациялық технологиялар құралдарын пайдалана отырып, оқушыларды информатикаға оқытудың түрлі технологияларын меңгеру	БП	ЖК	5	2
9	ІТТОА 5303 Информатиканың таңдаулы тарауларын оқытудың әдістемесі	Мақсаты «Информатиканың таңдаулы тарауларын оқытудың әдістемесі» курсының мақсаты информатика бойынша әдістемелік сауатты бакалавриат даярлау, информатиканы оқытумен байланысты жаңа білімді оқып үйрену, оқытуда ақпараттық технологияларды қолдану дағдыларын алу.	Қазіргі заманғы деңгейде информатиканы оқытудың әдістемесі, Білім берудегі ІТ технологиялар	- жан-жақты дамыған тұлғаны қалыптастырудағы информатика курсының орны мен маңыздылығын түсіну; - информатиканы оқытудың негізгі тұжырымдамаларын білу; - курстың бағдарламалық қолдауын және оның әдістемелік орындылығын пайдалана білу; - әр түрлі жастағы оқушылардың пәнге	КП	ТК	5	2

				деген қызығушылығын дамыту үшін информатика сабақтарын ұйымдастыра білу.				
	ZhMIOA 5303 Жоғары оқу орындарында информатиканы оқыту әдістемесі	Мақсаты «Жоғары оқу орындарында информатиканы оқыту әдістемесі» курсының мақсаты информатиканы және қазіргі кезеңде жоғары оқу орындарында ақпараттық технологияларды қолдану әдістерін оқыту болып табылады. Болашақ информатика мұғалімін техникалық және бағдарламалық-әдістемелік қолдаудың әр түрлі жағдайында пәндерді шығармашылықпен оқытуға қажетті білім, білік және дағдылармен қаруландыру.	Білім берудегі IT технологиялар	- пәннің негізгі әдістемелік және дидактикалық нысандары мен әдістерін информатиканы оқыту әдістемесін білу; - информатика курсының мазмұнын таңдау принциптерін түсіндіре білу; - информатика және ақпараттық технологиялар бойынша білім беру ресурстарын қолдану; - жоғары білім беруді ақпараттандыру жағдайында оқыту әдістерін қолдану.				
10	МКМБД 5304 MathLab қолданбалы математикалық бағдарламалар дестесі	Мақсаты: Математикалық қосымшалар пакеті - MathLab ортасында бағдарламалар құру және оларды математикалық, сандық әдістер мен техникалық қосымшалар жасау үшін пайдалану, олардың қасиеттерін талдау және қажетті дәлдікті алу. MathLab бағдарламасын C++ тілінде қолданыңыз.	Математика1,2 Сандық әдістер негіздері және қолданбалы бағдарламаның математикалық дестесі (MathLab, MathCad)	Mathsad ортасында қосымшалар құруды білу, оларды ең жақсы математикалық, цифрлық әдістер мен инженерлік қосымшаларды құру үшін қолдану. Нәтижелерді дәл дәлдікпен алуға және олардың қасиеттерін талдауға үйрену.	КП	ТК	5	2
	ММКМБД 5304 Mathcad және Mathematica қолданбалы математикалық бағдарламалардестесі	Мақсаты: Математикалық типтерді пайдалана отырып шешу, практикалық есептер үшін және математикалық әдістермен шешу, mathcad және mathematica математикалық пакеттерін пайдалану.	Математика1,2 Сандық әдістер негіздері және қолданбалы бағдарламаның математикалық	Білу керек: компоненттің сәйкестендірілуі және оны бағдарламалық қамтамасыздандыру арқылы				

		Әрқайсысының мүмкіндіктері мен ерекшеліктерін көрсету. математикалық есептерді шешуге арналған пакет.	дестесі (MathLab, MathCad)	бағдарламалық жасақтама жасау арқылы қолдану				
1 1	GZZh 5301 Ғылыми зерттеулерді жоспарлау	«Ғылыми зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру» курсының мақсаты - білім беру зерттеулерін таңдау; ғылыми аппаратты іздеу; жинау және өңдеу; педагогикалық эксперименттің мазмұны мен логикасы; зерттеу нәтижелерін дайындау.	Білім беру электрондық басылымдары мен Интернет ресурстарын жасау мен пайдалану, Оқушылардың ғылыми жұмыстарын ұйымдастыру әдістемесі	Педагогикалық зерттеу бағытын таңдауды білу; ғылыми аппаратты іздеу; жинау және өңдеу; Педагогикалық эксперименттің мазмұны, зерттеу нәтижелері.	КП	ТК	5	2
	PZUZh 5301 Педагогикалық зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу	«Педагогикалық зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу» курсының мақсаты - студенттерді педагогикалық зерттеулерді сауатты жүргізуге үйрету. Болашақ мұғалімдердің ізденушілік зерттеу қызметіне қызығушылығын дамыту; Студенттердің ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістемесі мен әдістерінің негіздерін меңгеруі. Әр түрлі ақпарат көздерімен жұмыс істеу дағдыларын дамыту; практикалық мәселелерді шешу үшін зерттеу әдістерін қолдану дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру.	Білім беру электрондық басылымдары мен Интернет ресурстарын жасау мен пайдалану, Оқушылардың ғылыми жұмыстарын ұйымдастыру әдістемесі	проблема бойынша негізгі және қосымша әдебиеттерді өз бетінше таңдау және зерттеу, ғылыми әдебиеттерді сыни тұрғыдан қолдану, әртүрлі көзқарастарды аша білу, оларға деген өзінің көзқарасын анықтау; эксперименттік жұмысты өз бетінше дамыту; - педагогика саласындағы алынған зерттеу деректерін сауатты түрде түсіндіру және өңдеу; - білім беру саласында эксперименттік жұмыстардың жүргізілуін болжау; Презентацияның ғылыми стиліне ие болу;				
2 курс 3 семестр								

1 2	KZOJ 6308 Қазіргі заманға технологиялық бағдарлама	«Қазіргі заманғы бағдарламалау технологиялары» курсының мақсаты - бағдарламалық жасақтаманың технологиялық аспектілерін зерттеу саласындағы студенттердің тұжырымдамаларын қалыптастыру: технологиялық цикл және оның әр кезеңіндегі бағдарламашының жұмысы, даму процесін компьютерлік қолдау құралдары; бағдарламалық жасақтаманың ұжымдық дамуын ұйымдастыру, кең ауқымды мәселелерді шешуге арналған бағдарламаларды жедел әзірлеу үшін интеграцияланған орталарды қолдану; барлық жоғары деңгейлі тілдерде қолданылатын бағдарламалау құрылымдарын қолдану дағдыларын қалыптастыру.	Алгоритмдер және мәліметтер құрылымы, Бағдарламалау, Объектіге бағытталған бағдарламалау, Серверлік бағдарламалау тілдері (Python, Java, Perl, PHP)	Бағдарламаны жобалаудың әртүрлі тәсілдері туралы білім жүйесіне ие болу, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін білу; интеграцияланған бағдарламалау жүйелері туралы түсінікке ие болу, олардың құралдарына иелік ету; кәсіби бағдарламалаудың негізгі бағыттарын, бағдарламалық жасақтама жағдайы мен тенденцияларын білу; заманауи жүйелік бағдарламалық жасақтама құралдарын, технологияларды және құралдарды қолдана білу және жүйелік талдауды, жобалауды, кодтауды, күйін келтіру және тестілеуді, бағдарламалық қамтамасыз етуді сауатты түрде орындай білу.	КП	ЖВ	8	3
1 3	KJIMT6308Компьютерлік желілер, интернет және мультимедиялық технологиялар	«Компьютерлік желілер, интернет және мультимедиялық технологиялар» курсының мақсатымагистранттардың компьютерлік желілер мен мультимедиялық технологиялар туралы білімдерін тереңдету. Кәсіби іс-әрекетте пәнді қолдана білу.	Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік негіздері	Желінің болашағы бар және ұтымды әдістерін білу; Интернет қызметін жақсы білу; кәсіби мультимедиялық қосымшалар.	КП	ЖК	5	3

1 4	ДККАЛ 6309 Деректер қорын құру және ақпараттық жүйелерді жобалау	«Деректер базасын құру және ақпараттық жүйелерді жобалау» курсының мақсаты магистранттарға мәліметтер базасын құру және олармен жұмыс істеу, қолданбаларды дайындау құралдарын талдау, деректерді аналитикалық өңдеумен жұмыс жасау, веб-серверде қосымшалар дайындау және ақпараттық жүйені құруға қажетті білім деңгейін қалыптастыру принциптерін үйрету.	Информатиканың теориялық негіздері, Деректер қоры және ақпараттық жүйелер	Мәліметтер базасымен жұмыс істеуге арналған қосымшаларды менгеру, ДҚБЖ-да деректерді өңдеуде жұмыс істеу, нәтижелерді аналитикалық талдау.	КП	ТК	5	3
	ККSTZhA6306 Көпдеңгейлі клиент-серверлі технологияны жүзеге асыру	Клиент-серверлік жүйелердің архитектурасын, осы типтегі жүйелер үшін пакеттерді және SQL сұраныстар тілін әзірлеуді қарастыру, оның көмегімен клиент-сервер жүйесі үшін мәліметтер базасы жасалады.	Информатиканың теориялық негіздері, Клиент-серверлік жүйелерді жобалау және модельдеу	Ақпараттық жүйенің, атап айтқанда клиент-сервердің архитектурасын білу; SQL және QBE сұраныстар тілдері және оларды салыстыру; SQL көмегімен клиент-сервер архитектурасы қосымшаларын құру принциптері; клиент-сервер жүйелеріне арналған әзірлеушілер пакеттеріне шолу				
1 5	MOVSh6307Мобильді оқыту және виртуалды шындық	Мобильді оқыту және виртуалды шындық» курсының мақсаты студенттердің виртуалды (VR) және кеңейтілген (AR) шындық жүйелері саласындағы теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Зерттеу үшін әр түрлі қосымшаларға арналған интерактивті 3D графикаға негізделген VR / AR жүйелерінің мүмкіндіктері, негізгі ұғымдар, принциптер, қосымшаларды құруға арналған платформалар және бағдарламалық жасақтаманы енгізу ерекшеліктері ұсынылған.	Визуалды орталарды құрудың технологиясы, Компьютерлік модельдеу негіздері және 3D кескіндеу	Білу: виртуалды және толықтырылған шындық жүйелерінің негізін, тарихын, қолдану салаларын; VR / AR жүйелерін, сондай-ақ іске асыруға арналған жабдықты дамытудың негізгі тұжырымдамалары, принциптері мен құралдары; VR / AR жүйелерін құру кезеңдері мен	КП	ТК	5	3

			технологиялары, оның компоненттері; VR / AR жүйелері үшін бағдарламалық жасақтама мен аппараттық құралдарды дамытуда жетекші позицияларға ие компаниялар. Істей білу: VR жүйелерін жобалау кезінде алған білімдерін қолдана білу; 3D графикалық жүйелерде 3D модельдерін құру және / немесе оларды VR / AR дамыту ортасына импорттау; - интерактивті үшөлшемді графиканы құру үшін бағдарламалық құралдарды қолдану; Меншікті: интерактивті үш өлшемді модельдеу жүйелерін жасаушының терминологиясы; VR / AR жүйелерін дамыту дағдылары.				
BTN 6307 Бұлт технологиялар негіздері	«Бұлтты технологиялар негіздері» курсының мақсаты - «бұлт» технологиясының архитектурасы, «бұлтты» қызметтерді жобалаудың әдістері мен ерекшеліктері туралы теориялық білім мен практикалық дағдыларды алу, сонымен қатар қолданыстағы негізгі «бұлт» платформалары үшін қосымшаларды әзірлеу дағдыларын алу.	Визуалды орталарды құрудың технологиясы, Көрнекі ортаны құру технологиясы, Интерактивті қосымшаларды құру	Зерттеудің жаңа әдістерін өз бетінше игеру, өзінің кәсіби қызметінің ғылыми және ғылыми-өндірістік бейінін өзгерту мүмкіндігі; ақпараттық-талдау саласындағы кәсіби құзыреттілік; объектіге бағытталған бағдарламалаудың заманауи әдістерін				

				иелену; басқару ақпараттық жүйелерді пайдаланудың оңтайлы шешімдерін таңдау мүмкіндігі				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

«Келісілді»

Жұмыс беруші:

Ұйым/кәсіпорын басшысы

"IT мектеп - мұзей" КММ

директорының Ұ.М.А

Мусер /А.Л. Сейтова



Ұйым/кәсіпорын басшысы

"№38 мектеп - мұзей"

директоры: Мұрзғалиева

А.К. Мұрзғалиева



Ұйым/кәсіпорын басшысы

«Келісілді»

«Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті» КеАҚ

Білім бағдарламасының академиялық сапасын арттыру және дамуын қамтамасыз ету кеңсесінің жетекшісі

Е.Т. Нурпеисов

Кафедра меңгерушісі

А.И.Кумаргалиева