

"Х.ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ УНИВЕРСИТЕТІ" КеАҚ

«ИНФОРМАТИКА» КАФЕДРАСЫ

«Бекітілді»

«Физика, математика және ақпараттық
технологиялар» факультетінің кеңес
отырысының 2022 ж. «22» «02»

хаттама № 6 шешімімен

Факультет деканы  Асанова Б.У.



ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ

7M01501- ИНФОРМАТИКА ЖӘНЕ БІЛІМ БЕРУДІ АҚПАРАТТАНДЫРУ

(білім бағдарламасы)

2022-2023 оқу жылы

Атырау, 2022

№	Пәннің коды және атауы	Курстың мақсаты Негізгі тараулардың қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Қалыптасатын құзыреттіліктер (30 сөзден көп емес)	Пәндер шіксіз		Академиялық кредит көлемі	Ұсынылған семестр
					(ЖБП, БП, КП)	ЖК, ТК		
I курс I семестр								
1	GTF 5201 Ғылым тарихы мен философиясы	<i>Мақсаты:</i> 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 панаралық дүниетанымды қалыптастыру мәселесін шешуге мүмкіндік береді.	жалпы тарих, жалпы философия, философия тарихы.	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 негізгі салаларының тарихын біледі.	БП	ЖК	5	1
2	ShT(K) 5202 Шет тілі (кәсіби)	<i>Мақсаты:</i> студенттердің білім берудің алдыңғы сатысында (бакалавр дәрежесінде) қол жеткізген шетел тілін меңгеру деңгейінің бастапқы деңгейін көтеру, әрі қарай кәсіби қарым-қатынас, сондай-ақ өздігімен білім алу үшін қажет олардың тілдік және коммуникативті құзыреттілігін одан әрі дамыту болып табылады.	Негізгі ағылшын тілі A1, A2, B1.	Шетелдік қарым-қатынастың бұрын алынған дағдылары мен дағдыларын қолдану және оларды кәсіби және ғылыми қызмет саласындағы коммуникативті құзыреттілікті дамытудың негізгі ретінде пайдалану; - магистранттардың кәсіби және ғылыми қызметін жүзеге асыруға қажетті сөздік қорын шет тіліндегі мамандықтарына сәйкес жетілдіру;	БП	ЖК	5	1

3	ZhMP 5203 Жоғары мектеп педагогикасы	<p>Мақсаты: 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.</p>	Педагогика	<p>Жоғары оқу орындарының педагогика ғылымының мақсаттары, объектісі, пәні, негізгі категориялары мен тұжырымдамалары; жоғары білім беру педагогикасының педагогикалық білімнің басқа салаларымен байланысы; жоғары оқу орындарының студенттерімен тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесінің негіздері; кәсіби-педагогикалық құндылықтар жүйесі, жоғары мектеп мұғалімінің кәсіби этика нормалары.</p>	БП	ЖК	3	1
4	PT 5205 Педагогикалық тәжірибе	<p>Мақсаты: 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.</p>	Педагогика	<p>зерттеудің жаңа әдістерін өзі бетінше меңгеру, олардың кәсіби қызметінің ғылыми және ғылым-практикалық бейімін өзгерту, қызметтің әлеуметтік-мәдени жағдайларын өзгерту; ғылыми, өндірістік және әлеуметтік және әлеуметтік салалардағы белсенді байланыс; іскерлік қатынас құралы ретінде орыс және шетел тілдерін ақысыз қолдану;</p>	БП	ЖК	2	1

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.	Психология	Басқару қызметінің жалпы принциптері; басқару психологиясының түсінігі мен мазмұны және оның категориялық құрылымы; басқару процесінің тұжырымдамалары мен мазмұны; менеджердің негізгі функциялары	БП	ЖК	5	1
6	RIOEIR 5206 Білім беру электрондық басылымдары мен Интернет ресурстарын жасаумен пайдалану	Мақсаты: магистранттардың Интернет-ресурстар мен электрондық басылымдардың негізгі қағидаларымен таныстыру; Интернет-ресурстар мен электрондық басылымдарды жобалау және дамыту принциптерін оқып-үйрену.	Интернет бағдарламалау, қолданбалы бағдарламалық қамтамасыздандыру	Интернет-ресурстар мен электрондық басылымдарды табу, жобалауды және пайдалануды біледі. Ол интернет-ресурстарды, электрондық басылымдарды құрудың заманауи әдістерін игереді.	БП	ТК	8	1
	BBERZHA 5206 Білім беру электрондық ресурстарын жасау әдістері	Мақсаты: білім беруде электрондық ресурстарды қалыптастыру әдістерін жасау. Оларды оқу процесінде қолдану және жобалау мүмкіндіктерін дамыту.	Интернет бағдарламалау, қолданбалы бағдарламалық қамтамасыздандыру	Негізгі ұғымдар мен теоремаларды біледі, оқыту үшін электрондық ресурстарды құруды біледі.				
1 курс 2 семестр								
7	BBOBB 5207 Білім берудегі объектіге бағытталған бағдарламалау	Мақсаты: магистранттардың бойындағы ғылыми ойлау қабілетін, объектілік-бағдарланған бағдарламалау дағдыларын қалыптастыру, мультимедиялық ортада бағдарламалау, мектеп информатикасы курсына объектілік-бағдарлы бағдарламалауды зерттеу мәселесін таныстыру.	Объектіге бағытталған бағдарламалау	Білім беруде объектіге бағытталған бағдарламалау әдістерін қолданады	БП	ТК	7	2
	MOB 5207 Мультимедия ортасындағы бағдарламалау	Мақсаты: Магистранттардың бойындағы ғылыми ойлауды, объектілік-бағдарлы бағдарламалау дағдыларын	Объектіге бағытталған бағдарламалау					

		калыптастыру, мультимедиялық ортада бағдарламалау, мектеп информатикасы курсында объектілі-бағдарлы бағдарламалауды зерттеу мәселесін пысықтау.						
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-коммуникациялық технологияларды қолдана отырып, мектеп оқушыларына информатиканы оқытудың әр түрлі технологиялары бар	БП	ЖК	5	2
9	ІТТОВА 5303 Информатиканың тандулы тарауларын оқытудың әдістемесі	Мақсаты «Информатиканың тандулы тарауларын оқытудың әдістемесі» курсының мақсаты информатика бойынша әдістемелік сауатты бакалавриат дәуіріне, информатиканы оқытумен байланысты жаңа білімді оқып үйрену, оқытуда ақпараттық технологияларды қолдану дағдыларын алу.	Қазіргі заманғы деңгейде информатиканы оқытудың әдістемесі, Білім берудегі ІТ технологиялар	информатика курсының қалыптасуындағы орны мен маңызын түсіну және жаңа дамыған тұлға, информатиканы оқытудың негізгі ұғымдарын білу; курстың бағдарламалық қимтамасыз етілуін және оның әдістемесін қолдана білу мақсаттылық; қызығушылықтарын арттыру үшін информатика сабағын ұйымдастыра білу әр түрлі топтағы оқушыларға арналған пән	КП	ТК	5	2
	ЗМІОВА 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	Білім берудегі ІТ технологиялар	негізгі әдістемелік және дидактикалық формалары мен тәсілдері; информатиканы оқыту әдістемесі;				

		информатика мұғалімін техникалық және бағдарламалық-әдістемелік қолдаудың әр түрлі жағдайында пәндерді шығармашылықпен оқытуға қажетті білім, білік және дағдылармен қаруландыру.		курстың мазмұнын таңдау принциптерін түсіндіру; информатика және ақпараттық технологиялар саласында білім беру ресурстарын қолдану				
10	МКМБД 5304 MathLab қолданбалы математикалық бағдарламалар дестесі	<i>Мақсаты:</i> 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 қолдануы.	Математика1,2 Сандық әдістер негіздері және қолданбалы бағдарламаның математикалық дестесі (MathLab, MathCad)	Mathcad ортасында қосымшалар құруды біліп, оларды ең жақсы математикалық, шифрлық әдістер мен инженерлік қосымшаларды құру үшін қолдануы. Нәтижелерді дәл дәлдікпен алуға және олардың қасиеттерін талдауға үйренелі.	КП	ТК	5	2
	ММКМБД 5304 Mathcad және Mathematica қолданбалы математикалық бағдарламалар дестесі	<i>Мақсаты:</i> Математикалық таптерді пайдалана отырып шешу, практикалық есептер үшін және математикалық әдістермен шешу, mathcad және mathematica математикалық пакеттерін пайдалану. Әрқайсысының мүмкіндіктері мен ерекшеліктерін көрсету, математикалық есептерді шешуге арналған пакет.	Математика1,2 Сандық әдістер негіздері және қолданбалы бағдарламаның математикалық дестесі (MathLab, MathCad)	Білу керек: компоненттің сәйкестендірілуі және оны бағдарламалық қағтамасыздандыру арқылы бағдарламалық жасақтама жасау арқылы қолдану				
11	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 басымдары мен Интернет ресурстарын жасаумен 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 меңгеру. 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 жасаумен 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 не болу;				
2 курс 3 семестр								
12	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;	Алгоритмдер және мәліметтер құрылымы, Бағдарламалау, Объектіге бағытталған бағдарламалау, Серверлік бағдарламалау тілдері (Python, Java, Perl, PHP)	Бағдарламаны жобалаудың әртүрлі тәсілдері туралы білім жүйесіне не болу, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін білу; интеграцияланған бағдарламалау жүйелері туралы түсінікке не болу, олардың құралдарына иелік ету; кәсіби бағдарламалаудың негізгі бағыттарын, бағдарламалық	КП	ЖВ	8	3

		барлық жоғары деңгейлі тілдерге қолданылатын бағдарламалау құрылымдарын қолдану дағдыларын қалыптастыру.		жасақтама жағдайы мен теңденімдерін 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.				
13	КЛМТ 6308 Компьютерлік желілер, интернет және мультимедиялық технологиялар	«Компьютерлік желілер, интернет және мультимедиялық технологиялар» курсының мақсаты магистранттардың 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
14	ДККАЖ 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 меңгеру, ДҚБЖ-да деректерді өңдеуде жұмыс істеу, көпжоспарды аналитикалық талдау.	КП	ТК	5	3

	<p>ККСТЗҺА 6306 Көндөнгөйлі клиент-серверлі технологияны жүзөгө асыру</p>	<p>Клиент-серверлік жүйелердің архитектурасын, осы типтегі жүйелер үшін пакеттерді және SQL сұрағыстар тілін әзірлеуді қарастыру, оның көмегімен клиент-сервер жүйесі үшін мәліметтер базасы жасалады.</p>	<p>Информатиканың теориялық негіздері, Клиент-серверлік жүйелерді жобалау және модельдеу</p>	<p>Ақпараттық жүйенің, атап айтқанда клиент-сервердің архитектурасын білу; SQL және QBE сұрағыстар тілдері және оларды салыстыру; SQL көмегімен клиент-сервер архитектурасы қосымшаларын құру принциптері; клиент-сервер жүйелеріне арналған әзірлеушілер пакеттеріне шолу</p>				
15	<p>MOVSh 6307 Мобильді оқыту және виртуалды шындық</p>	<p>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.</p>	<p>Виртуалды орталарды құрудың технологиясы, Компьютерлік модельдеу негіздері және 3D кескіндеу</p>	<p>Білу: VR/AR жүйелерін, сондай-ақ іске асыруға арналған жаңа дамыудың негізгі тұжырымдамалары; VR/AR жүйелерін құру кезеңдері мен технологиялары; VR/AR жүйелері үшін бағдарламалық жасақтама мен аппараттық құралдарды дамытуда жетекші позицияларға не компаниялар.</p>	KPI	TK	5	3
	<p>BTN 6307 Бұлт технологиялар негіздері</p>	<p>«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.</p>	<p>Виртуалды орталарды құрудың технологиясы, Көрнекі ортаны құру технологиясы, Интерактивті қосымшаларды құру</p>	<p>Білу: -бұлтты қызметтерді ұсынудың негізгі үлгілерін және олардың мүмкіндіктерін; бұлтты технологиялар негізінде желілік қызметтерді таңдау критерийлері. Істей білу: бұлтты технологиялар негізінде желілік қызметтердің мүмкіндіктеріне салыстырмалы талдау жүргізу</p>				

«Келісілді»

Жұмыс беруші:

Ұйым/кәсіпорын басшысы

№ 98 мектеп-лицейі



А. Брғанис

Ұйым/кәсіпорын басшысы

№ 19 Ж.Сатпаев атындағы

мектеп-лицейі

Ж.С. Талыпова



Ұйым/кәсіпорын басшысы

И.С. Мамбетов, Сарсеметов А.К.



«Келісілді»

«Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті» КеАҚ

Білім бағдарламасының академиялық сапасын арттыру және дамуын қамтамасыз ету кеңсесінің жетекшісі

Ж.У.Сулейменова

Кафедра меңгерушісі

А.Д.Майлыбаева