

Х. ДОСМҰХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ УНИВЕРСИТЕТІ
«БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ИНЖЕНЕРИЯ» КАФЕДРАСЫ

Бекітілді «Физика, математика және ақпараттық технологиялар» факультетінің Кеңес отырысы шешімімен

2025 ж. « 25 » 03 қаттама № 4
Факультет деканы Б.У. Асанова



ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

7M06101-БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

(білім бағдарламасы атауы)

2025 - 2026 оқу жылы

Атырау, 2025

№	Пәннің коды және атауы	Курстың мақсаты Негізгі тараулардың қысқаша сипаттамасы	Пререквизитте р	Қалыптасатын құзыреттіліктер (30 сөзден көп емес)	Пәндер циклы		Академиялық кредит көлемі	Ұсынылған семестр
					(ЖБП, БП, КП)	ЖК, ТК		
1 курс								
1	GTPh 5201 Ғылым тарихы мен философиясы	Ғылыми танымның мәнін және ғылымның басқа мәдениет салаларымен арақатынасын анық және мағыналы түсінуді қалыптастыруға, қазіргі ғылымның философиялық бейнесін жасауға, зерттеудің нақты саласында қолдану үшін әр түрлі ғылым материалдарын қабылдауға, магистранттардың коммуникативтік және кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыруға, магистранттардың сөздік құрамын байытуға, грамматикалық және теориялық материалдарды зерделеуге, жазбаша жұмыс жасауға, әр түрлі тапсырмалар мен жаттығуларды орындауға, білім беру ережелерін меңгеруге ықпал етеді, сөйлеуді дамыту (ауызша және жазбаша), оқу мәнерлілігі, тыңдау, еркін сөйлеу.	Бакалавр бағдарламасы (Қазақстан тарихы, Философия)	Пәнді оқу нәтижесінде магистрант: - Ғылым философиясы пәні, оның негізгі мәселелері мен міндеттері, сондай-ақ философия мен ғылымның қазіргі заманғы өзара іс-қимылының ерекшеліктері туралы түсінікке ие болу; - ғылымның тарихи дамуының негізгі бағыттары туралы түсінікке ие болу; - философиялық әдіснаманың мәнін және ғалымның, жоғары мектеп оқытушысының кәсіби қызметіндегі рөлін білу;	БП	ЖК	5	1
2	ShT 5202 Шет (кәсіби) тілі	Пәнді оқытудың мақсаты шет тілін меңгерудің бастапқы деңгейін, шетел серіктестерімен қарым-қатынас кезінде кәсіби қызметтің әр түрлі салаларында әлеуметтік-коммуникативтік міндеттерді шешу үшін коммуникативтік құзыреттіліктің жеткілікті деңгейін арттыру, сондай-ақ кәсіби қарым-қатынастың жалпы стандартты жағдайларында әңгімелесушінің пікірін толық және нақты түсіну үшін, кәсіби бағыттағы мәтіндерден қажетті ақпарат болып табылады.	Бакалавр бағдарламасы (шет тілі, Кәсіби шет тілі)	Пәнді оқу нәтижесінде магистранттар: - шетелдік ақпарат көздерінен кәсіби ақпарат алу және кәсіби деңгейде сөйлесу үшін қажетті деңгейде шет тілін білу; - істей алуы керек: тұлғааралық қарым-қатынас пен кәсіби қызметте шет тілін қолдану; алған білімдерін мамандық бейіні бойынша оқу және зерттеу қызметінде пайдалану.	БП	ЖК	4	1
3	ZhMP 5203	Пән бағдарламасы жоғары мектептің	Бакалавриат	Пәнді оқу нәтижесінде магистранттар:	БП	ЖК	4	1

	Жоғары мектептің педагогикасы	Болашақ педагогының кәсіби қызметінің теориялық және практикалық дайындығына бағытталған және магистранттарда педагогикалық ғылымның негізгі бөлімдері туралы білім жүйесін және түсініктерді заманауи білімнің маңызды салаларының бірі ретінде қалыптастыруға мүмкіндік береді, онда адам қызметінің білім беру саласына философиялық және ғылыми көзқарастар бірлігі жүзеге асырылады.	бағдарламасы (биология)	- педагогиканың негізгі категорияларын білу; - педагогикалық шындықты зерттеу әдістерін игеру; - педагогикалық білімді кәсіби іс-әрекетте қалай қолдану туралы түсініктері болуы керек; -өзін және айналасындағы адамдарды диагностикалау және зерттеу дағдылары мен дағдыларын алу.				
4	PP 5205 Педагогикалық практика	Педагогикалық практиканың мақсаты: магистранттарды университеттегі оқу процесін ұйымдастыру принциптерімен, магистранттың (ғылыми мамандық) даярлау бағыты мен бағытына сәйкес пәндерді оқытудың ерекшеліктерімен таныстыру, білікті оқытушы деңгейінде университеттің педагогикалық қызметінің түрлерін игеру, магистранттарды жоғары оқу орындарында оқу процесін жүзеге асыруға дайындау.	Бакалавриат бағдарламасы (биология)	Пәнді оқу нәтижесінде магистранттар білуі керек: - жалпы педагогикалық әдістер мен білім беру формаларының мәнін; - педагогикалық технологиялардың ерекшеліктері және оларды белгілі бір университетте енгізу механизмін; - жоғары оқу орындарында қолданылатын тәрбие жұмысының түрлерін; - оқу жұмысының нақты түрін жүргізуде қолданылатын әдістемелік әдістемелер.	БП	ЖК	3	2
5	BP 5204 Басқару психологиясы	Пәннің бағдарламасы психологиялық сана мен ойлауды қалыптастыруға, ғылыми психология категорияларын, психологиялық зерттеудің принциптері мен әдістерін меңгеруге, болашақ маманның жеке тұлға мен топқа зерттеу жүргізу, ұйым персоналын тиімді басқару үшін нақты жағдайға барабар психологиялық өлшеу құралдарын өз бетінше және негізді таңдау және тиімді қолдану қабілетін дамытуға бағытталған.	Орта мектеп бағдарламасы (биология, география)	Пәнді оқу нәтижесінде магистрант: - психиканың когнитивтік, эмоционалды-еріктік, мотивациялық және реттеуші салаларын, тұлғаның, ойлаудың, қарым-қатынас пен белсенділіктің, білім беру мен өзін-өзі дамытудың проблемаларын сипаттайтын психология ғылымының негізгі категориялары мен тұжырымдамаларын білу және түсіну; -істей алуы: кәсіби және білім беру проблемалық жағдайларын талдау;	БП	ЖК	4	1
6	ЛТАBOS 5205 Жүйелік талдау, ақпаратты басқару және өңдеу,	Пәннің мақсаты: магистранттердің жүйелік талдау, ақпаратты басқару және өңдеу, сондай-ақ деректерді статистикалық талдау саласындағы	Жоғары білім беру бағдарламасы	Пәнді оқу нәтижесінде магистрант: Білу: - Жүйелік талдаудың негізгі принциптері және оны басқаруда қолдану.	БП	ТК	5	1

	статистика	білімдері мен дағдыларын қалыптастыру.		<ul style="list-style-type: none"> - Статистикалық модельдерді қоса алғанда, деректерді өңдеу және талдау әдістері. - Күрделі жүйелерде шешім қабылдаудың негізгі тәсілдері. - Үлкен деректер массивтерін ақпараттық басқару және өңдеу принциптері. - Математикалық статистика мен ықтималдық әдістерінің теориялық негіздері. <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Басқарушылық және техникалық міндеттерді шешу үшін жүйелік талдау әдістерін қолдану. - Ақпаратты өңдеу үшін статистикалық талдау құралдарын қолданыңыз. - Процестерді басқару және оңтайландыру алгоритмдерін әзірлеу. - Мәліметтер базасымен, ВІ жүйелерімен және деректерді талдау құралдарымен жұмыс істеу. - Күрделі жүйелерді модельдеу және болжау. 			
7	GKZAT 5205 Ғылыми қызметтегі заманауи ақпараттық технологиялар	Ғылыми зерттеулерде қолданылатын заманауи ақпараттық технологияларды зерттеу, сондай-ақ ғылыми деректерді жинау, талдау, өңдеу және ұсыну құралдарымен жұмыс істеу дағдыларын дамыту.	Жоғары білім беру бағдарламасы	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант:</p> <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ғылыми қызметтегі заманауи ақпараттық технологиялар жұмысының негізгі принциптері. - Ғылыми деректерді жинау, сақтау және өңдеу әдістері. - Ғылыми зерттеулерді автоматтандыруға арналған құралдар мен платформалар. - Ғылымдағы бұлтты технологиялар, мәліметтер базасы және үлкен деректер негіздері. - Деректерді талдауға арналған заманауи бағдарламалық құралдар (Python, R, MATLAB және т.б.). 			

				<ul style="list-style-type: none"> - Сандық кітапханалар, ғылыми жарияланымдардың дерекқорлары (Google Scholar, Scopus, Web of Science). - Деректерді визуализациялау құралдарымен жұмыс істеу принциптері. - Ғылыми киберқауіпсіздік және ақпаратты қорғау негіздері. <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ғылыми деректерді жинау және өңдеу үшін ақпараттық технологияларды пайдалану. - Деректерді талдау бағдарламаларымен жұмыс істеу (Python, R, Excel, SPSS және т.б.). - Ғылыми ақпаратты сақтау үшін Мәліметтер базасы мен бұлтты технологияларды қолдану. - Ғылыми жарияланымдарды іздеуді жүзеге асыру және оларды мамандандырылған сервистердің (Zotero, Mendeley, EndNote) көмегімен талдау. - Заманауи құралдарды қолдана отырып, ғылыми есептер, презентациялар мен мақалалар жасаңыз. - Деректерді визуализациялау құралдарымен жұмыс істеу (Tableau, Power BI, Matplotlib, Seaborn). - Ғылыми зерттеулерде жасанды интеллект пен Машиналық оқыту құралдарын қолдану. - Ғылыми ақпаратты өңдеу кезінде киберқауіпсіздік технологияларын қолдану. 				
8	NKO 5206 Net. қосымшаларды оңтайландыру	Курстың мақсаты Windows ОЖ ішкі ерекшеліктерін, CLR орындау ортасын және қосымшалардың өнімділігіне әсер ететін аппараттық қамтамасыз етуді сипаттау, сондай-ақ сізге сыртқы факторлардан оқшаулаудағы сіздің	Жоғары білім беру бағдарламасы	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант:</p> <p>Білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технология негізінде Web қосымшаларын әзірлеудің негізгі принциптері ASP.NET. - Microsoft Visual Studio 2018 C#-де Web 	БП	ЖК	5	1

		<p>кодыңыздың өнімділігін өлшеуге арналған білім мен құралдарды береді. Мұнда C# - ге бағдарламалауға болады және желі және дискімен ең аз кіріс/шығыс операциялары. Курс C# және платформа тілінде программистерге арналған. NET.</p>		<p>қосымшаларын жасаңыз; - Web форматтарын құру ASP.NET.; - пайдаланушы енгізген деректерді тексеру - Web қосымшалардағы деректерді басқару ASP.NET.; - LINQ көмегімен деректерге қол жеткізуді қажет ететін мәселелерді шешу; - Web-қосымшаларда күйін басқару; - Web-қосымшаларды теңшеу және орналастыру ASP.NET.; - web-қосымшаның архитектурасы мен дизайнын сипаттау ASP.NET.; Бизнес –талаптар негізінде Web-қосымшаларды жобалау кезінде ұсыныстарды қолдану және теңгерімді шешімдер қабылдау; - MVC модельдерін, контроллерлерін және көріністерін әзірлеу; - іздеу жүйелерімен анықтауды жақсарту үшін веб-қосымшаларды оңтайландыру; - жөндеу, блокты тексеру және рефакторинг арқылы сапаны бақылау; - веб-қосымшалардың қауіпсіздігін теңшеу; - толық қолданбалы интерфейсті құру үшін бет шебері мен CSS қолдану; - клиенттік сценарийлер мен сервистерді әзірлеу; Менгеруі: - Microsoft Visual Studio 2018 ортасында web қосымшаларды әзірлеу дағдылары.</p>				
9	C#ZhDBT 5206 C# жоғары деңгейлі бағдарламалау технологиясы	<p>Бұл курстың мақсаты қолданбалы есептер үшін де, өнеркәсіптік жобаларда да теориялық және практикалық дағдыларды алу мақсатында қазіргі уақытта жиі қолданылатын жоғары деңгейдегі бағдарламалау тілдерін оқытудан тұрады. Сонымен қатар ірі IT-</p>	<p>Жоғары білім беру бағдарламасы</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант: Білу: жоғары деңгейлі бағдарламалаудың артықшылықтары мен ерекшеліктерін; ақпараттық жүйелер мен технологиялар саласындағы практикалық мәселелерді шешуге арналған бағдарламалау тілінің негізгі</p>	БП	ЖК	5	1

		компаниялардың жетекші әзірлеушілері кеңінен пайдаланатын тұжырымдамалық жаңа технологияларды зерделеуден тұрады.		түсініктері, құрылымдары мен құрылымдары Істей білу: жоғары деңгейлі тілдерде заманауи бағдарламалау орталарымен жұмыс жасау -жоғары деңгейлі бағдарламалау тілін қолдана отырып, бағдарламалық жасақтама құралдары, әдістері мен дағдылары.				
10	SAPKAJ 5301 Sap R/3 корпоративтік ақпараттық жүйесі	"SAP R / 3 корпоративтік ақпараттық жүйесі "пәнін меңгеру мақсаты магистранттарда SAP R/3 өңдеу саласында құзыреттілікті қалыптастыру болып табылады. - SAP R / 3 әзірлеу әдіснамасы мәселелері бойынша теориялық білімді қалыптастыру; - SAP R / 3 түрлі модульдерін әзірлеу үшін ең қолайлы технологияларды таңдау дағдыларын қалыптастыру; - SAP R / 3-те сәйкес процестерді жүзеге асыру үшін пәндік саланы формализациялау дағдыларын қалыптастыру;	C# жоғары деңгейлі бағдарламалау технологиясы	Пәнді оқу нәтижесінде магистрант: Білу қажет: - SAP құралдарын қолданып автоматтандыру құралдарына қойылатын негізгі техникалық-экономикалық талаптарды тұжырымдау; - SAP R3 негізінде жүйелерді құру, енгізу және қолдау процесін ұйымдастыруды және басқаруды -алынған арнайы білімдерді конфигурациялау, сапаны бақылау және шешімге қызмет көрсету үшін қолдану; Істей білу: - жобалық менеджмент және жобалық құжаттаманың автоматтандырылған өндірісі; -іске асырудың автоматтандырылған нұсқаулықтарын қолдана отырып жобалық шешімдерді жобалау; - тақырыптық аймақты талдау әдістері және SAP R / 3 негізінде корпоративті ақпараттық жүйелерді жобалау	БД	ТК	5	2
11	SAPBI 5301 SAP бизнес инжиниринг	"SAP бизнес инжиниринг" курсы бизнес-идеяларды генерациялаудың, бизнес атауын генерациялаудың, өнім немесе қызмет көрсетуді құрудың, одан әрі компанияның бизнес-моделі мен бизнес-процестерін құрудың негізгі ұғымдары мен әдістерін жүйелендірілген баяндаудан тұрады. Курстың мазмұны мыналарды қамтиды: ұйымды құру	Net. қосымшаларды оңтайландыру	Пәнді игеру нәтижесінде магистрант: - Жүйенің функционалдық мүмкіндіктерін білу. - Деректерді енгізуді, түзетуді және жоюды қалай ұйымдастыру керектігін білу керек. - SAP ERP шеңберінде негізгі интеграциялық бизнес-процестердің өзара іс-қимыл принциптерін білу,				

		<p>моделдерінің негізгі түсініктері, бизнес-модельдеудің аспаптық құралдарын сипаттау және талдау, Компания қызметін талдау әдістері, жоспарланған мақсаттарға жету бойынша стратегиялар мен іс-әрекеттер жоспарын әзірлеу. Курсты оқып үйрену жеке тапсырмаларды орындау бойынша практикалық сабақтармен және процестерді сипаттау бойынша топтық жұмыстармен, практикалық мысалдарда стратегиялар мен іс-әрекет жоспарын әзірлеумен сүйемелденеді.</p>		<p>- Жүйеде деректермен жұмыс істей білу. - Қолданыстағы SAP жүйесіндегі практикалық мәселелерді өз бетінше шеше білу. - Жауапты кеңесшілермен және жеке ERP-салалардағы жобалық топ мүшелерімен бірге жұмыс істей білу.</p>				
12	ТКВКЕ 5302 Технологияны құру және бағдарламалық қамтамасыз ету	<p>" Технологияны құру және бағдарламалық қамтамасыз ету " пәнін игерудің мақсаты WINDOWS Операциялық ортасының интерфейсінің талаптарын қолдайтын қосымшаларды құру принциптерін, күрделі құрылымды бағдарламалар пакеттерін ұйымдастыру және құрастырудың типтік тәсілдерін, бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалау процесінің кезеңдерін оқып үйрену, басқаруды автоматтандырудың жоғары дәрежесімен қолданбалы бағдарламаларды құру болып табылады. Бағдарламалық өнімдер (бұйымдар); ӨЖ өмірлік циклы; ӨЖ метрология және сапасы; сапа өлшемдері: күрделілігі, әдептілігі, сенімділігі, еңбек сыйымдылығы; ӨЖ бойынша өлшеу және сапаны бағалау;</p>	<p>Net. қосымшаларды оңтайландыру</p>	<p>Пәнді игеру нәтижесінде магистрант: Бағдарламалық өнімді жобалау және өндіру әдістерін, құру принциптерін, құрылымы мен бағдарламалық қамтамасыз етуді құруды қолдайтын құрал-саймандармен жұмыс істеу тәсілдерін білу; Бағдарламалық өнімді жобалау және өндіру әдістерін, құру принциптерін, құрылымы мен бағдарламалық қамтамасыз етуді құруды қолдайтын құрал-саймандармен жұмыс істеу тәсілдерін қолдана білу; RAD-жүйелерін пайдалана отырып, БҚ-ны жобалау, әзірлеу, тестілеу заманауи технологиялары мен құралдарын меңгеру.</p>	КП	ЖК	5	2
13	ВВИ 5303 Бизнесті басқарудағы интеллектуалды жүйелер	<p>Магистранттарды интеллектуалды жүйелердің негіздерімен, олардың бизнесті басқаруда қолданылуымен, жасанды интеллект (AI), Big Data, Машиналық оқыту және басқарудың тиімділігін арттыру үшін автоматтандырылған аналитикалық жүйелер негізінде шешімдерді әзірлеу</p>	<p>Жоғары білім беру бағдарламасы, Net. қосымшаларды оңтайландыру</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант болады: Білу: - Бизнестегі жасанды интеллекттің негізгі тұжырымдамалары мен әдістері. - Интеллектуалды басқару жүйелерінің жұмыс принциптері. - Машиналық оқытуды қолдана отырып,</p>	КП	ТК	5	2

		<p>және енгізумен таныстыру.</p> <p>Курстың негізгі тақырыптары</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бизнестегі интеллектуалды жүйелер мен AI-ге кіріспе. -Бизнес-аналитика және болжамды модельдеу негіздері. - Big Data-ны бизнесті басқаруда қолдану. - Шешім қабылдауды автоматтандыру: нейрондық желілер, Машиналық оқыту. - Қаржылық менеджменттегі интеллектуалды жүйелер. -Маркетинг пен клиенттік қызметтегі AI және чатботтар. - Интеллектуалды жүйелерді ERP, CRM-ге біріктіру. - Кейс-стади: бизнестегі сәтті AI жобалары. 		<p>деректерді талдау мен болжаудың негізгі тәсілдері.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматтандырылған шешім қабылдаудың заманауи технологиялары. -Бизнес-процестерді оңтайландыру үшін Big Data және бизнес-аналитиканы пайдалану. - Қаржы, Маркетинг, Логистика, HR саласындағы интеллектуалды басқару әдістері. -ERP, CRM және BI жүйелерімен жұмыс істеу принциптері. <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бизнесті басқару және шешім қабылдау үшін интеллектуалды жүйелерді қолдану. - Машиналық оқыту мен статистикалық әдістерді қолдана отырып, деректерді талдау. - Сұранысты, клиенттің мінез-құлқын және қаржылық көрсеткіштерді болжау модельдерін әзірлеу. -Big Data-платформалар мен аналитикалық құралдарды қолданыңыз (Power BI, Tableau, Python, SQL). -Бизнесті автоматтандыру үшін CRM, ERP және BI жүйелерін теңшеу және біріктіру. - Интеллектуалды чатботтар мен тұтынушыларды қолдау жүйелерін дамыту. - Бизнесіте AI-шешімдерді енгізудің тиімділігін бағалау. 			
14	KSTB 5303 Көшбасшылық және сандық топты басқару	<p>Пәннің мақсаты: магистранттерде цифрлық топтарды тиімді басқару және басқару, стратегиялық басқару дағдыларын дамыту, цифрлық ортада қапшықтан жұмыс істеуді ынталандыру және үйлестіру үшін қажетті</p>	<p>Жоғары білім беру бағдарламасы, C# жоғары деңгейлі бағдарламалау технологиясы</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант:</p> <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цифрлық дәуірдегі көшбасшылық пен басқарудың негізгі тұжырымдамалары. - Көшбасшылық түрлері және олардың командаға әсері. - Сандық топта жұмысты ұйымдастыру 			

		күзыреттерді қалыптастыру.		<p>әдістері.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Басқарудың икемді әдістемелерінің негіздері (Agile, Scrum, Kanban). - Қызметкерлерді цифрлық топтарға ынталандыру және тарту принциптері. - Жобаларды қашықтан басқару құралдары (Trello, Asana, Jira, Notion). - Сандық өзара әрекеттесу технологиялары (Zoom, Slack, Microsoft Teams, Miro). - Таратылған командалармен жұмыс істеу кезінде киберқауіпсіздік және деректерді қорғау негіздері. <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сандық топты қалыптастыру және басқару. - Цифрлық құралдарды ескере отырып, топ жұмысының стратегиясын әзірлеу. - Байланыс және жобаларды басқару үшін цифрлық платформаларды пайдаланыңыз. - Тапсырмаларды тиімді беру және командадағы жұмыс рөлдерін бөлу. - Қашықтағы ортадағы қақтығыстарды шешу және стрессті басқару. - Цифрлық командада корпоративтік мәдениетті қалыптастыру. - Топ жұмысының тиімділігін бағалау және басқару стратегиясын түзету. - Қызметкерлерді цифрлық Жұмыс ортасына бейімдеу әдістерін қолдану. 				
15	ЕВ 5304 Электрондық бизнес	"Электрондық бизнес" пәнін игерудің мақсаттары: - электрондық бизнес кәсіпорындарының ұйымдастырылуы мен жұмыс істеуі туралы теориялық білімді игеру, электрондық бизнестің негізгі бағыттарының жіктелуі, электрондық кәсіпорындардың жұмыс істеу тиімділігін бағалау әдістемесі; - электрондық коммерция	Жоғары білім беру бағдарламасы, Net. қосымшаларды оңтайландыру	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант: білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрондық бизнес кәсіпорындарын ұйымдастыру мен жұмыс істеуінің теориялық негіздері; - электрондық бизнестің негізгі бағыттарының жіктелуі; - құжаттарды электрондық басқару жүйелері; 	КП	ТК	5	2

		кәсіпорындарының тиімді инфрақұрылымын құру саласында практикалық тәжірибе алу болып табылады.		<ul style="list-style-type: none"> - электрондық коммерция кәсіпорындарын құру бойынша қолданыстағы шешімдердің артықшылықтары мен кемшіліктері; білу: - электрондық коммерция кәсіпорындарының тиімді инфрақұрылымын құруға байланысты мәселелерді шешу; - электрондық бизнес кәсіпорындарының жұмыс істеу тиімділігін бағалау әдістемелерін пайдалану; - құжаттарды электрондық басқару жүйелерін пайдалану; 				
16	ВКВАТ 5304 Басқарманың клиентке бағытталған ақпараттық технологиялары	Басқарманың клиентке бағытталған ақпараттық технологиялары" курсы Менеджмент саласындағы мамандарды міндетті кәсіптік оқыту құрамына кіреді. Бұл курсты оқу мақсаты: басқарудың ақпараттық технологияларын жобалау әдістемесін (ИТУ); ИТУ жобалаудың аспаптық құралдарын таңдау принциптерін; басқаруды Автоматтандырудың негізгі бағыттарын; басқарушылық шешімдерді дайындау мен қабылдауды автоматтандыру үшін қолданылатын негізгі әдістерді; ИТУ қолдану практикасын; ИТУ экономикалық тиімділігін бағалау үшін тәсілдер мен әдістерді зерделеу болып табылады. "Клиент басқарудың бағдарланған ақпараттық технологиялары" курсы менгеру ақпараттық технологиялардың теориялық негіздерін, менеджмент негіздерін, басқару шешімдерін әзірлеу негіздерін және басқа да курстарды зерделеу кезінде алынған білімге негізделген.	Жоғары білім беру бағдарламасы, С# жоғары деңгейлі бағдарламалау технологиясы	Пәнді игеру нәтижесінде магистрант: <ul style="list-style-type: none"> - экономикалық және басқарушылық білім негіздерін меңгеру; - түрлі басқарушылық міндеттерді шешу үшін ақпараттық технологияларды қолдана білу; - басқарудың заманауи әдістерін меңгеру; 				

17	KZDB 5305 Қазіргі заманғы деректерді басқару	Курстың мақсаты: магистранттердің бизнесте және ғылымда тиімді шешім қабылдау үшін деректерді басқару, деректерді сақтаудың, өңдеудің және талдаудың заманауи технологиялары бойынша білімдері мен дағдыларын қалыптастыру.	Жоғары білім беру бағдарламасы, Net. қосымшаларды оңтайландыру	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант болады:</p> <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Деректерді басқарудың негізгі тұжырымдамалары мен принциптері. - Деректерді басқарудың заманауи технологиялары мен құралдары (ДБ, бұлтты шешімдер, NoSQL, Big Data). - Деректерді тазарту, қалыпқа келтіру және біріктіру әдістері. - Ұйымдағы бизнес-аналитика және деректерді басқару негіздері. - Ақпараттық қауіпсіздік және деректерді қорғау принциптері. - Data Governance (деректерді басқару) және Data Lifecycle (деректердің өмірлік циклі) тұжырымдамалары. <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мәліметтер базасын әзірлеу және басқару (SQL, NoSQL). - ETL процестерімен жұмыс істеу (деректерді алу, түрлендіру, жүктеу). - Big Data құралдары мен бұлтты платформаларды қолданыңыз (Google BigQuery, AWS, Azure, Snowflake). - Деректерді визуализациялау әдістерін қолдану (Power BI, Tableau). - Деректерді өңдеу және сақтау процестерін автоматтандыру. - Деректердің сапасын бағалау және оны арттыру стратегияларын енгізу. - Бизнеске арналған деректер негізінде data-Driven шешімдерін әзірлеу. 	КП	ТК	5	2
18	ODJIT 5305 Өндірістік деректерді жинау және талдау	Пәннің мақсаты: Процестердің тиімділігін арттыру және басқару шешімдерін қабылдау үшін заманауи технологияларды қолдана отырып, өндірістік деректерді жинау, өңдеу, талдау және түсіндіру әдістерін игеру.	Жоғары білім беру бағдарламасы, C# жоғары деңгейлі бағдарламалау технологиясы	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант:</p> <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өндірістік деректердің негізгі көздері (датчиктер, мониторинг жүйелері, SCADA, ERP, MES және т.б.). - Нақты уақыттағы деректерді жинау әдістері және оларды сақтау. 				

				<ul style="list-style-type: none"> -Деректерді талдаудың негізгі алгоритмдері мен құралдары (статистикалық талдау, Машиналық оқыту, BI-жүйелер). - Өнеркәсіпте үлкен деректермен жұмыс істеу принциптері (Big Data). - Деректерді визуализациялау және есептерді қалыптастыру негіздері. - Өндірістік деректердің қауіпсіздігі мен құпиялылығын қамтамасыз ету әдістері. <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өндірістік деректерді жинау жүйелерін тәншеу және пайдалану. - Әрі қарай талдау үшін деректерді өңдеңіз және сүзіңіз. - Excel, Python (Pandas, NumPy), Power BI, Tableau және басқа құралдарды пайдаланып деректерді талдаңыз. - Шешім қабылдау үшін аналитикалық нәтижелерді түсіндіру. - Деректерді талдау процестерін автоматтандыру. - Негізгі көрсеткіштер мониторингі (KPI) үшін есептер мен бақылау тақталарын әзірлеу және енгізу. 				
2 курс								
19	KKSTJA6301 Көпдеңгейлі клиент-сервер технологиясын жүзеге асыру	"Көпдеңгейлі клиент-сервер технологиясын жүзеге асыру" пәні мақсаты жеке тұлға мен ұжымның практикалық (ғылыми, экономикалық, өндірістік) қызметі саласында кеңінен қолданылатын қолданбалы ғылыми пән ретінде қарастырылуы тиіс. Пән клиент-сервер архитектурасы бойынша құрылған ұйымдар мен кәсіпорындарда қосымшаларды жоспарлаумен, әзірлеумен және енгізумен байланысты теориялық және практикалық мәселелерді қарастырады. Бұл ретте	Net. қосымшаларды оңтайландыру Технологияны құру және бағдарламалық қамтамасыз ету, Бизнесті басқарудағы ақпараттық технологиялар	Пәнді игеру нәтижесінде магистрант: Білуі тиіс: негізгі ұғымдарды, бағдарламалық қамтамасыз етуді, хаттамаларды, интернет қызметтерін, клиент — серверлер технологиясын, WEB-технологиялар негіздерін; web беттердің дизайнын, логикалық құрылымын, HTML (DHTML) құжаттарды, JAVA және VBS-скрипттерді, мультимедиялық WEB беттерді бағдарламалауды пайдаланады; әртүрлі бағдарламалық құралдардың көмегімен WEB сайттар мен беттердің	КП	ТК	5	3

		<p>клиент, қосымшалар сервері және деректер сервері, екі-, үш - және n-клиент-серверлік қосымшаларды құрудың деңгейлік архитектурасы сияқты негізгі ұғымдар қарастырылады. RAD жүйелерінде клиент-серверлік қосымшаларды жобалау және құру негіздеріне назар аударылды. Пәнді оқу барысында таратылған қосымшаларды құрудың жаңа технологиялары және Internet-қосымшаларды құру технологиялары қарастырылады. Сонымен қатар, пәнде клиент-сервер архитектурасында қосымшаларды бухгалтерлік есепте, менеджментте және экономикалық субъектілердің қызметін қаржылық жоспарлауда енгізу үшін құру ерекшеліктерін зерттеу ерекше орын алады.</p>		<p>функциялары мен функцияларын айқындайды; ақпараттық жүйелердің қосымшаларын жобалау және сүйемелдеу әдістерін әзірледі; көп деңгейлі клиент-серверлік технологияларды іске асырудың тиімділігін ажырата алады.</p>			
20	<p>WKBMNKBNB 6301 Watson көмегімен болжамды модельдеу негізінде кәсіпорынның бизнес нәтижелерін болжау</p>	<p>Пәннің мақсаты: IBM Watson көмегімен бизнесте болжамды модельдеу, деректерді талдау және жасанды интеллект (AI) қолдану бойынша магистранттердің құзыреттілігін қалыптастыру. Үлкен деректерді талдау негізінде болжау және басқару шешімдерін қабылдау әдістерін игеру.</p>	<p>Net. қосымшаларды оңтайландыру Технологияны құру және бағдарламалық қамтамасыз ету, Бизнесті басқарудағы ақпараттық технологиялар</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант: Білу: -Болжамды аналитика мен бизнесті болжаудың негізгі ұғымдары. - IBM Watson жұмыс принциптері және оны деректерді талдауда қолдану. - Машиналық оқыту әдістері және оларды болжамды модельдерде қолдану. - Болжаудың негізгі алгоритмдері: сызықтық регрессия, шешім ағаштары, нейрондық желілер. - IBM Watson-да деректерді өңдеу және түсіндіру әдістері. - Болжамды модельдердің дәлдігін бағалау және ең жақсы әдістерді таңдау тәсілдері. - Бизнесте жасанды интеллектті қолданудың этикалық және құқықтық аспектілері. Білу: - IBM Watson Studio платформасымен</p>			

				<p>жұмыс істеу және болжамды модельдер құру.</p> <p>-Бизнес деректерін талдау және өңдеу (тазарту, калыпқа келтіру, визуализация).</p> <p>- Бизнес нәтижелерін болжау үшін машиналық оқыту алгоритмдерін қолдану.</p> <p>- Бизнес үшін болжамды модельдерді әзірлеу және оңтайландыру.</p> <p>- Алынған болжамдарды түсіндіру және олардың негізінде басқару шешімдерін қабылдау.</p> <p>-Болжамды модельдерді компанияның бизнес-процестеріне біріктіру.</p> <p>- IBM Watson API көмегімен деректерді талдау мен болжауды автоматтандыру.</p>				
21	AFUZhB 6302 Ақпараттық платформаны ұйымдастыру және басқару	"Ақпараттық платформаны ұйымдастыру және басқару" пәнін игерудің мақсаты деректерді басқару, сақтау және өңдеу саласындағы білімді қалыптастыру болып табылады. "Ақпараттық платформаны ұйымдастыру және басқару" пәнін оқу кәсіби қызметтің келесі міндеттерін шешуге ықпал етеді: магистранттың операциялық жүйелер саласында қажетті білім көлемін алуы және практикалық есептерді шешу үшін осы білімді қолдану.	Net. қосымшаларды оңтайландыру Технологияны құру және бағдарламалық қамтамасыз ету, Бизнесті басқарудағы ақпараттық технологиялар, SAP бизнес инжиниринг	<p>Пәнді игеру нәтижесінде магистрант:</p> <p>Істей алу керек:</p> <p>- адам қызметіндегі ақпараттық аспектіні бөліп көрсету; қарапайым әлеуметтік, биологиялық және техникалық жүйелердегі ақпараттық өзара іс-қимыл;</p> <p>- типтік құралдарды (бағдарламалау тілін, кестелерді, графиктерді, диаграммаларды, формулаларды және т. б.) пайдалана отырып, объектілердің, жүйелер мен процестердің ақпараттық модельдерін құру; - ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың мүмкіндіктері туралы қолда бар білімдерді пайдалана отырып, ақпараттық объектілермен жұмыс істеу, оның ішінде деректерді сақтау құрылымдарын құру; анықтамалық жүйелерді және анықтамалық ақпараттың басқа да көздерін пайдалану; ақпаратқа зияткерлік меншік құқықтарын сақтау;</p> <p>- виртуалды эксперименттер жүргізу</p>	КП	ТК	5	3

				<p>және оқу виртуалды зертханаларында және модельдеу орталарында қарапайым модельдерді дербес құру;</p> <p>Білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логикалық символизм; - бағдарламалау тілінің негізгі құрылымдары; - алгоритмдердің қасиеттері және негізгі алгоритмдік конструкциялар; - компьютерлік модельдерді құру бойынша қызметтің жалпы құрылымы; - ақпараттық этика және құқық, ақпараттық қауіпсіздік нормалары, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаттары. 			
22	KNBATJ 6302 Корпоративтік нәтижелілікті басқарудың ақпараттық-талдамалық жүйелері/	<p>Пәнді оқу мақсаты: магистранттерді корпоративтік нәтижелілікті басқару үшін ақпараттық-аналитикалық жүйелерді (АТЖ) пайдаланудың теориялық негіздерімен және практикалық әдістерімен таныстыру. Деректерді талдаудың заманауи тәсілдерін игеру, тиімділік көрсеткіштерін бақылау және цифрлық технологиялар негізінде басқару шешімдерін қабылдау.</p>	<p>С# жоғары деңгейлі бағдарламалау технологиясы</p> <p>Технологияны құру және бағдарламалық қамтамасыз ету, Бизнесі басқарудағы ақпараттық технологиялар, SAP бизнес инжиниринг</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант болады:</p> <p>білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Корпоративтік нәтижелілікті басқарудың негізгі қағидаттары. - Ақпараттық-аналитикалық жүйелердің архитектурасы мен функционалдық мүмкіндіктері. - Деректерді талдау әдістері және тиімділіктің негізгі көрсеткіштері (KPI). - Қазіргі заманғы BI-жүйелер (Power BI, Tableau, Qlik Sense және т.б.). - Big data, data Science және корпоративтік басқарудағы Машиналық оқыту негіздері. - АТЖ-ны ERP, CRM және басқа корпоративтік жүйелермен біріктіру әдістері. <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Басқаруда ақпараттық-аналитикалық жүйелерді теңшеу және пайдалану. - Бизнес көрсеткіштерін бақылау үшін бақылау тақталары мен есептерді әзірлеу. - Бизнес-аналитика және корпоративтік 			

				<p>процестерді болжау әдістерін қолдану.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Деректерді өңдеуді автоматтандыру және визуализация жасау. -SQL, Python, Excel, сондай-ақ BI платформаларымен жұмыс істеу. - Аналитикалық құралдардың көмегімен корпоративтік процестерді оңтайландыру. 				
23	BD 6303 Big Data	<p>Пәннің мақсаты-магистранттарда деректерді көп өлшемді талдау технологиялары, деректерді интеллектуалды талдау (Big Data), оларды қолдану және аспаптар туралы жүйелі түсінік қалыптастыру, деректерді қолданбалы талдаудың негізгі әдістерін меңгеру, ЭЕМ-де әртүрлі процестерді зерттеу дағдыларын дамыту, экономика мен әлеуметтанудағы әртүрлі ғылыми және техникалық есептерді шешу үшін көп өлшемді талдау және Big Data әдістерін практикалық қолдану.</p>	<p>Net. қосымшаларды оңтайландыру, Электрондық бизнес, Бизнесі басқарудағы ақпараттық технологиялар, SAP бизнес инжиниринг</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант: білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - таратылған есептеулерді ұйымдастырудың теориялық негіздері; - параллельді үлестірілген есептеулер бойынша құрастырудың құрамы мен принциптері; - есептеу жүйелерінің өнімділігін өлшеу әдістері; <p>білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кітапханаларды пайдалана отырып, жоғары деңгейлі бағдарламалау тілдерінде деректерді өңдеудің параллель алгоритмдерін іске асыру; - заманауи бағдарламалық өнімдерді қолдана отырып, таратылған есептеу ортасын орнатыңыз және теңшеңіз; меңгеруі тиіс: - бөлінген жүйелерге арналған қолданбалы БҚ орындау және жөндеу құралдары; - таратылған есептеу жүйелеріндегі есептерді шешуде өнімділікті профильдеу және өлшеу құралдары. 	КП	ТК	8	3
24	KAJ (ERP) 6303 Корпоративтік ақпараттық жүйелер (ERP)	<p>"Корпоративтік ақпараттық жүйелер (ERP)" оқу пәнінің мақсаты білім алушыларда білім беру стандартында қарастырылған құзыреттілікті қалыптастыру және дамыту болып табылады. Пәннің міндеттері: - корпоративтік ақпараттық жүйелер жұмысының теориялық негіздерін оқу; -</p>	<p>Net. қосымшаларды оңтайландыру Технологияны құру және бағдарламалық қамтамасыз ету, Бизнесі</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант: білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заманауи ақпараттық жүйелер мен технологияларды пайдалана отырып кәсіпорындарды басқарудың негізгі қағидаттары мен әдістері, корпоративтік ақпараттық жүйелердің архитектурасы, - mгpii өнеркәсіптік кәсіпорындарды 				

		<p>ақпараттық процестерді талдау дағдыларын меңгеру; - корпоративтік ақпараттық жүйелерді практикалық қолдану дағдыларын дамыту. Курс ұйымның міндеттеріне қатысты КАЖ-ның түрлі түрлерімен жұмысты зерттеуге арналған, оларды жоспарлау, құру, енгізу корпоративтік ақпарат, корпоративтік ақпаратқа қол жеткізу, корпоративтік ақпаратты өңдеу сияқты ұғымдарды ашады, КАЖ-ның мақсаты мен функционалдық мүмкіндіктері туралы негізгі мәліметтерді қамтиды.</p>	<p>басқарудағы ақпараттық технологиялар, SAP бизнес инжиниринг</p>	<p>басқару стандартының негізгі ережелері, МРPII(ERP–Enterprise resource planning) құрайтын барлық модульдердің мақсатын білу-жүйелер, - кәсіпорындарға енгізу үшін ұсынылатын корпоративтік басқару жүйелерінің жіктелуі, әлемдегі ең танымал және нақты енгізілген ERP жүйелерінің сипаттамалары; білу: - пәндік салаға байланысты кәсіпорында енгізу үшін ең қолайлы нұсқаны таңдау мақсатында ИҚК типтерінің барлық алуан түрлілігіне салыстырмалы талдау жүргізу; - кәсіби қызметте жаңа ақпараттық технологиялардың негізгі құралдарын қолдану; -қажетті ғылыми-техникалық ақпаратты іздеу мен зерделеуді, басқарудың ақпараттық жүйелерін пайдалану саласында алынған деректерді талдау мен түсіндіруді қамтитын теориялық және эксперименттік зерттеулер жүргізу. меңгеруі: - зертханалық жұмыстарды орындау кезінде алынған тәжірибе негізінде Microsoft Dynamics AX 4.0 ERP - жүйесіндегі жұмыс әдістері мен тәсілдерімен; - түрлі масштабтағы және бейіндегі қазіргі заманғы кәсіпорындарда осы жүйелерді таңдау және енгізу кезінде ИҚК бағалаудың негізгі критерийлері; - ERP жүйелерін енгізу кезінде туындайтын негізгі мәселелерді шешудің әдістері мен әдістері.</p>					
25	KDT 6304 Құрылымданбаған деректерді талдау	Пәннің мақсаты: Құрылымданбаған деректерді (мәтіндер, кескіндер, аудио, видео) өңдеу, талдау	Net. қосымшаларды оңтайландыру	Пәнді оқу нәтижесінде магистрант: Білу: - Құрылымдалған және	КП	ТК	8	3	

		<p>және түсіндіру, сондай-ақ оларды ғылыми зерттеулерде, бизнесте және әртүрлі қызмет салаларында қолдану әдістері мен құралдарын игеру.</p>	<p>Технологияны құру және бағдарламалық қамтамасыз ету, Бизнесті басқарудағы ақпараттық технологиялар, SAP бизнес инжиниринг</p> <p>Қазіргі замандағы деректерді басқару</p>	<p>құрылымданбаған деректердің негізгі түсініктері мен жіктелуі.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Деректерді өңдеу және тазарту әдістері (токенизация, қалыпқа келтіру, стемминг, лемматизация). --Natural Language Processing (NLP) негіздері-мәтіндік деректерді өңдеу. - Мультимодальды деректермен жұмыс істеу әдістері (суреттер, аудио, видео). - Құрылымдалмаған деректерді талдауға арналған машиналық оқытудың негізгі алгоритмдері. - Заманауи құралдар мен кітапханалар (NLTK, spaCy, OpenCV, TensorFlow, PyTorch, Gensim). - Деректерді өңдеудің этикасы мен құқықтық аспектілері. <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Әртүрлі көздерден (әлеуметтік желілер, веб-ресурстар, дерекқорлар) құрылымдалмаған деректерді жинау және өңдеу. - Деректерді жіктеу, кластерлеу және талдау үшін машиналық оқыту алгоритмдерін қолдану. - Мәтіндерді талдау үшін NLP құралдарын қолданыңыз (кілт сөздерді іздеу, тақырыптық модельдеу, кілттерді талдау). -Суреттермен жұмыс істеу (нысандарды тану, OpenCV, CNN көмегімен кескіндерді өңдеу). - Уақыт қатарларын талдау әдістерін қолдану (аудио және бейне деректері). -Python кітапханаларын (Matplotlib, Seaborn, Plotly) пайдаланып деректерді талдау нәтижелерін визуализациялау. - Модельдердің сапасын бағалау және гиперпараметрлерді түзету. 				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

26	<p>IBM SPSS 6304 IBM SPSS Modeler негізіндегі деректер мен мәтіндерді терең талдау</p>	<p>Пәннің мақсаты: IBM SPSS Modeler көмегімен мәліметтер мен мәтіндерді терең талдау әдістерін зерттеу. Машиналық оқытуды, статистикалық әдістерді және мәтіндік аналитиканы қоса алғанда, деректерді өңдеу, талдау және болжау құралдарын меңгеру.</p>	<p>Net. қосымшаларды оңтайландыру Технологияны құру және бағдарламалық қамтамасыз ету, Бизнесті басқарудағы ақпараттық технологиялар, SAP бизнес инжиниринг Қазіргі замандағы деректерді басқару</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде магистрант болады:</p> <p>1. Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Деректерді терең талдаудың негізгі принциптері (Data Mining) және мәтіндер (text Mining). - Деректерді талдауға арналған IBM SPSS Modeler функционалдығы. - Деректерді өңдеу, тазарту және түрлендіру әдістері. - Машиналық оқытудың негізгі алгоритмдері: <p>Регрессиялық модельдер. Шешім ағаштары. Нейрондық желілер. Кластерлеу және ассоциативті ережелер.</p> <p>- Мәтіндерді талдау әдістері:</p> <p>Кілт сөздерді тану. Лексикалық және морфологиялық талдау. Мәтіннің кілтін анықтау.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Талдау нәтижелерін визуализациялау және түсіндіру негіздері. <p>2. Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IBM SPSS Modeler ортасында жұмыс істеу: деректерді жүктеу, өңдеу және талдау. - Деректерді өңдеуді орындау: <ol style="list-style-type: none"> 1. Өткізіп алған мәндерді жою. 2. Категориялық айнымалыларды кодтау. <p>3. Деректерді қалыпқа келтіру.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Болжау үшін машиналық оқыту модельдерін құру және теңшеу. - Кластерлік талдау және деректерді жіктеу. - Құрылымданбаған деректерді (мәтін, журналдар, әлеуметтік желілер) талдау. - Есептерді әзірлеу және талдау нәтижелерін визуализациялау. 				
----	--	---	--	---	--	--	--	--

Келісілді жұмыс беруші:

ТОО «Teren Oi» директоры



Жоғары оқу орны келісілді:

Білім бағдарламасының академиялық сапасын арттыру және дамуын қамтамасыз ету офисінің жетекшісі _____ А. С. Сарсенгазиева

Кафедра меңгерушісі м.а. _____ І.Ж. Жәнібекова