

Цифрлық трансформация факультеті  
Ақпараттық жүйелер кафедрасы

БЕКІТЕМІН



«Халықаралық ақпараттық  
технологиялар университеті»  
АҚ оқу және тәрбие ісі  
жөніндегі проректоры  
Мустафина А.К.  
14/03/2023 ж

7M06103  
БИЗНЕС ТАЛДАУ

ТАҢДАУ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ

2023 жылы түскендерге

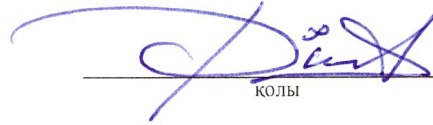
2023 ж.

«Бизнес талдау» білім беру бағдарламасына арналған таңдау пәндерінің каталогы білім беру бағдарламасының оқу жұмыс жоспарының негізінде құрылған.

Таңдау пәндерінің каталогы «Ақпараттық жүйелер» кафедрасының отырысында талқыланды.

Хаттама № 3 «07» 02 2023 ж.

Кафедра меңгерушісі

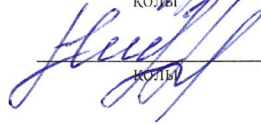
  
колы

Кожамжарова Д.Х.

ТПК құрастырушылар

  
колы

Сембина Г.К., кауымдастырылған профессор, т.ғ.к.

  
колы

Кабдушев Ш.Б., аға оқытушы, магистр

Таңдау пәндері каталогы «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ-ның Оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында бекітілді

Хаттама № 3 «14» 03 2023 жыл.

## 1 ШАРТТАР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

1.1 Білім беру бағдарламасы білім берудің мақсаттарын, нәтижелері мен мазмұнын, оқу-тәрбие процесін ұйымдастыруды, оларды жүзеге асырудың жолдары мен әдістерін, оқыту нәтижелерін бағалау критерийлерін қамтитын білім берудің негізгі сипаттамаларының біртұтас кешені болып табылады.

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламасының мазмұны екі циклдің пәндерінен – базалық пәндер (бұдан әрі – БП) және кәсіптік пәндерден (бұдан әрі – КП) тұрады.

БП және КП циклдері Университет компоненті (бұдан әрі УК) және (немесе) таңдау компоненті (бұдан әрі – ТК) пәндерін қамтиды.

1.2 Таңдау пәндерінің каталогы (ТПК) – оқу мақсатын, қысқаша мазмұнын (негізгі бөлімдерін) және оқудың күтілетін нәтижелерін көрсете отырып, олардың қысқаша сипаттамасын қамтитын оқудың бүкіл кезеңі үшін таңдау компонентінің барлық пәндерінің жүйеленген аннотацияланған тізімі. ТПК әрбір оқу пәнінің пререквизиттері мен постреквизиттерін көрсетеді. ТПК студенттерге жеке білім беру траекториясын қалыптастыру үшін элективті оқу пәндерін баламалы таңдау мүмкіндігін беруі керек.

Білім беру бағдарламасы мен ТПК негізінде студенттер эдвайзерлердің көмегімен жеке оқу бағдарламаларын әзірлейді.

1.3 Жеке оқу жоспары (ЖОЖ) - Білім беру бағдарламасы және элективті пәндер және (немесе) модульдер каталогы негізінде эдвайзердің көмегімен білім алушылар әр оқу жылына өз бетінше қалыптастыратын оқу жоспары ;

ЖОЖ әрбір студенттің жеке білім беру траекториясын анықтайды. ЖОЖ университеттік компоненттің (УК) және таңдау компонентінің (ТК) пәндері мен оқу қызметінің түрлерін (практикалар, ғылыми-зерттеу/эксперименттік-зерттеу жұмыстары, қорытынды аттестаттау нысандарын) қамтиды.

1.4 Эдвайзер – тиісті білім беру бағдарламасы бойынша оқитын, оқу бағытын таңдауға (жеке оқу жоспарын қалыптастыруға) және оқу кезеңінде білім беру бағдарламасын меңгеруге жәрдемдесетін академиялық тәлімгердің функцияларын жүзеге асыратын оқытушы.

1.5 Университет компоненті – білім беру бағдарламасын әзірлеу үшін университет дербес белгілейтін міндетті оқу пәндерінің тізбесі.

1.6 Таңдау компоненті - пререквизиттері мен постреквизиттерін ескере отырып, кез келген академиялық кезеңде өз бетінше таңдайтын, университет ұсынатын академиялық пәндердің тізбесі және академиялық кредиттердің сәйкес ең төменгі мөлшері.

1.7 Таңдау (Элективті) пәндер – белгіленген академиялық кредиттер шегінде университет компонентіне және таңдау компонентіне кіретін және білім беру ұйымдары енгізетін, әлеуметтік-экономикалық даму ерекшеліктері мен белгілі бір аймақтың қажеттіліктерін ескере отырып, білім алушының жеке дайындығын көрсететін оқу пәндері, құрылған ғылыми мектептер.

1.8 Постреквизиттер (Postrequisite) тер) – берілген пәнді және (немесе) модульдерді оқуды аяқтағаннан кейін алынатын білімдерді, біліктерді, дағдылар мен құзыреттерді қажет ететін пәндер мен (немесе) модульдер және оқу жұмысының басқа түрлері;

1.9 Пререквизиттер (Prerequisite) – оқытылатын пәнді және (немесе) модульдерді меңгеру үшін қажетті білімдерді, біліктерді, дағдылар мен құзыреттерді қамтитын пәндер және (немесе) модульдер және оқу жұмысының басқа түрлері;

1.10 Құзыреттілік – оқу процесінде алған білім, білік, дағдыны кәсіби қызметте пайдалана білу.

## 2 ТАҢДАУ ПӘНДЕР

№.	Пән циклі	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны	Пререквизиттер
<i>1 курс</i>						
1	Таңдау компоненті	SFT7118	Шешім қабылдаудың математикалық негіздері	1	5	Математикалық талдау, Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
		SFT7109	Математикалық программалау	1	5	Математикалық талдау, Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
2	Таңдау компоненті	SFT7121	Креативті ойлауды модельдеу	1	5	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
		MAT7100	Математика мен статистиканы АТ-да қолдану	1	5	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
3	Таңдау компоненті	SFT7125	Жобадағы коммуникацияларды басқару	1	5	Психология
		PM7102	АЖ және жобаларды басқарудың интеллектуалды әдістері	1	5	Психология, Машиналық оқытуға кіріспе
4	Таңдау компоненті	SFT7122	Шешім қабылдауды қолдау жүйелері	2	4	Креативті ойлауды модельдеу, Жобадағы коммуникацияларды басқару
		SFT7128	АЖ модельдеу және жобалау	2	4	Креативті ойлауды модельдеу, Жобадағы коммуникацияларды басқару
<i>2 курс</i>						
1	Таңдау компоненті	SFT7113	Құрылымдалмаған деректерді талдау және өңдеу	3	4	Машиналық оқытуға кіріспе
		SFT7124	Үлкен деректерді талдау үшін бұлттық есептеулер	3	4	Машиналық оқытуға кіріспе
2	Таңдау компоненті	PM7103	Жоба сапасы және тәуекелдерді басқару	2	4	Креативті ойлауды модельдеу, Жобадағы коммуникацияларды басқару
		MGT7100	Ақпараттық технологиялар	2	4	Креативті ойлауды модельдеу,

			саласындағы жобаларды басқару			Жобадағы коммуникацияларды басқару
3	Таңдауға болатын компонент	PM7106	АТ және жобадағы стратегиялық менеджмент әдістері	3	4	Психология, Жобадағы коммуникацияларды басқару
		SFT7111	Эконометрикалық ақпараттық технологиялар	3	4	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
4	Таңдауға болатын компонент	SFT71 35	Болжамдық модельдерді құруға арналған құралдар мен платформалар.	3	4	Деректердің интеллектуалды талдауы, Машиналық оқыту әдістері
		SFT7136	Деректерді талдаудың технологиялары мен құралдары	3	4	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика

### 3 ТАҢДАУ ПӘНДЕРІН СИПАТТАУ

Пәннің сипаттамасы	
Пәннің коды	SFT7118
Пәннің атауы	Шешім қабылдаудың математикалық негіздері
Кредиттер саны ( ECTS )	5
Курс, семестр	1 , 1
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	Т.ғ.д., проф. Синчев Б.К.,
Пререквизиттер	Математикалық талдау, Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау
Пәнді оқу мақсаты	Мақсаты - бизнес-процестерде, АТ жобаларының ресурстарын басқаруда және кәсіпорын инфрақұрылымын құруда АКТ шешімдерін қабылдау үшін заманауи экономикалық-математикалық модельдер мен олардың алгоритмдерінің сәйкестігін қамтамасыз ету болып табылады.
Курстың сипаттамасы (негізгі бөлімдер)	Бизнесті талдаудағы және АТ жобаларын басқарудағы сызықтық, сызықтық емес және динамикалық экономикалық және математикалық модельдерді және оларды шешу алгоритмдерін қамтиды. Сызықтық модельдер симплекс әдістерін, көліктік-логистикалық және өнеркәсіптік өндіріс мәселелерін шешу әдістерін қамтиды; сызықты емес модельдер – сызықты емес оңтайландыру әдістері, мысалы, Лагранж көбейткіштері әдісі, айыппұлдық функциялар әдісі және басқалары; динамикалық модельдер – Понтрягиннің максималды принципі, Беллман әдісі және т.б.; жоспарлау, маршруттау, орау, қызмет көрсету мәселелерін комбинаторлық оңтайландыру әдістері және т.б. қамтиды.

Зерттеудің күтілетін нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	<p>- Эксперименттік және статистикалық деректерді өңдеу, бизнес-процестер мен АТ жобаларының ресурстарын басқару үшін экономикалық-математикалық модельдердің сәйкестігін орнату дағдыларын дамыту, формализация әдістері мен шешім қабылдау әдістерін пайдалану, бизнесті талдау және тәуекелдерді басқаруда шешімдерді негіздеу.</p> <p>- берілген әдістеме бойынша тәжірибелерді құрастыруды және жүргізуді жүзеге асыру мүмкіндігі; инфокоммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, сандық эксперименттердің нәтижелерін талдау, оңтайлы шешімдерді таңдау, шолулар, баяндамалар және ғылыми жарияланымдарды дайындау және құрастыру.</p> <p>- Бизнес-процестердің және олардың АТ-жобаларының жай-күйін бағалау және дамуын болжау үшін модельдерді құру, талдау және қолдану әдістерін қолдану, кәсіпорын архитектурасын талдау, бизнес-процестерді және АТ жобаларын әзірлеу циклдерін басқару үшін АЖ және АКТ-ның ұтымды шешімдерін таңдау.</p>
--	--

<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
Пәннің коды	SFT7109
Пәннің атауы	Математикалық программалау
Кредиттер саны ( ECTS )	5
Курс, семестр	1 , 1
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	т.ғ.д., проф. Синчев Б.К.
Пререквизиттер	Математикалық талдау, Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау
Пәнді оқу мақсаты	Аналитикалық оңтайландыру әдістерін құру - оңтайландыру есептерінің жуық шешімін алу үшін тиімді есептеу әдістерін құру
Курстың сипаттамасы кысқаша (негізгі бөлімдер)	Сызықтық программалау есептерін оқу, негізгі жоспарларды құру, симплекс әдістері, жасанды базистік әдіс, жалпы транспорттық есеп, дөңес программалау есептері, динамикалық жүйелерді оңтайландыру, динамикалық программалау әдістері.
Зерттеудің күтілетін нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	<p>Игеру керек: сызықтық, сызықтық емес және динамикалық модельдерді оңтайландыру әдістерін;</p> <p>Білу керек: тәжірибеде қолданылатын негізгі оңтайландыру әдістерін;</p> <p>Дамыту керек: ғылыми зерттеу нәтижелерін алгоритмдеу және программалау дағдыларын.</p>

<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
Пәннің коды	SFT7121
Пәннің атауы	Креативті ойлауды модельдеу
Кредиттер саны ( ECTS )	5
Курс, семестр	1 , 1
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	т.ғ.д., проф. Найзабаева Л.К.
Пререквизиттер	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау
Пәнді оқу мақсаты	магистранттарды деректерді өңдеу және талдау мәселелерін шешуге арналған модульдерді енгізудің заманауи құралдарына оқыту, деректерді талдау әдістерін қолдану саласында студенттердің іргелі теориялық білімдерін қалыптастыру.

		Деректерді талдау ықтималдықтар теориясының кейбір бөлімдері арқылы жүзеге асырылады.
Курстың сипаттамасы (негізгі бөлімдер)	қысқаша (негізгі)	Бұл курс ықтималдықтар теориясының негізгі тұжырымдамаларына негізделген және болжам жасауға болатын модельдерді қалай зерттеу керектігін үйретеді. Модельді талдау жақсырақ шешімдер қабылдауға және ең жақсы стратегияларды қолдануға көмектеседі. Үлкен деректерде мұндай оқыту компания бизнесінің табыстылығын талдауға, адамның ойлауын модельдеуге, үлкен процестерді болжауға, елдердің экономикалық өсуін талдауға және зерттеуге көмектеседі. Деректерді талдау ықтималдықтар теориясының келесі бөлімдерін пайдалана отырып жүзеге асырылуы мүмкін: Марков процестері, Ляпунов функциясы, Оқыту модельдері, Репликаторлар динамикасы және басқа да қызықты модельдер.
Зерттеудің нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	күтілетін	Курсты сәтті аяқтаған магистранттар білетін болады: 1. Марков процестерін, Ляпунов функциясын, оқу модельдерін, репликатор динамикасын, кәсіпорын бизнесінің табыстылығын талдауды. 2. адам ойлауының үлгілерін талдау, үлкен процестерді болжау, елдердің экономикалық өсуін талдау және зерттеу, деректерді талдаудың үлгілері мен әдістерін қолдануды. 3. жақсы шешімдер қабылдауға және жақсырақ стратегияларды қолдануға көмектесу үшін институттар мен процедураларды жобалау мүмкіндігін пайдалануды.

Пәннің сипаттамасы	
Пәннің коды	МАТ7100
Пәннің атауы	Математика мен статистиканы АТ-да қолдану
Кредиттер саны ( ECTS )	5
Курс, семестр	1, 1
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	т.ғ.д., проф. Синчев Б.К.
Пререквизиттер	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау
Пәнді оқу мақсаты	Сәйкес инженерлік жобаға қатысу арқылы математика және статистика тәжірибесінде этикалық ойлардың әсерін бағалау
Курстың сипаттамасы (негізгі бөлімдер)	Курс ғылыми есептеулер үшін базалық класс ретінде қызмет етеді және есептеуіш пен инженерия саласында мансапқа ұмтылатын адамдарға арналған. Бұл курс ғылыми есептеулердегі барлық негізгі есептерді шешудің сандық әдістеріне кең шолу жасайды, соның ішінде сызықтық және сызықтық емес теңдеулер, ең кіші квадраттар, меншікті мәндер, оңтайландыру, интерполяция, интегралдау және дифференциалдау, қарапайым дифференциалдық теңдеулер. Студенттер есептеу әдістерінің қалай жасалатынын және олар ғылым мен техникада туындайтын мәселелерді шешу үшін қалай қолданылатынын біледі.
Зерттеудің нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	- әртүрлі пәндердегі математикалық және статистикалық ойлаудың, оқу және есептерді шешу тәсілдерінің маңыздылығы мен құндылығын мойындау; - математика немесе статистика дерексіз немесе физикалық құбылыстарды дәл түсіндіруге көмектесетін көптеген мысалдармен танысу; - теория мен қолданбалы байланыстарды тану және бағалау;

	<p>- өз бетінше математикалық және статистикалық оқу әр түрлі әдебиеттер, соның ішінде шолу мақалалары, ғылыми кітаптар және интернет-көздер;</p> <p>- өмірдің нақты мәселесін математикалық түрде көрсету;</p> <p>- сәйкес инженерлік жобамен практикалық қолдану арқылы деректер мен ақпаратқа қол жеткізу және олардың сапасын бағалау</p>
--	---

Пәннің сипаттамасы	
Пәннің коды	SFT7125
Пәннің атауы	Жобадағы коммуникацияларды басқару
Кредиттер саны ( ECTS )	4
Курс, семестр	1 , 1
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	т.ғ.д., профессор Найзабаева Л.К.
Пререквизиттер	Психология
Постреквизиттер	Жоба сапасы және тәуекелдерді басқару
Пәнді оқу мақсаты	Магистранттарды жобадағы коммуникацияларды басқаруға үйрету, коммуникацияларды жоспарлау, әр топпен және мүдделі тараптармен байланысты басқару.
Курстың сипаттамасы бөлімдер)	<p>қысқаша (негізгі)</p> <p>Бұл курс магистранттарға жоспар құру арқылы қарым-қатынас жасауды үйретуге бағытталған. Әрбір компанияның жобалық коммуникация жоспары бар - бұл жобада қалай байланысу керектігін және жоба бойынша кім және қандай ақпаратты алу керектігін айтатын құжат. Байланыс жоспарының мақсаты жобаға қызығушылық танытатын барлық адамдарды анықтау және олардың менеджермен және басқа топ мүшелерімен қалай және қашан байланысатынын құжаттау болып табылады.</p> <p>Жақында жүргізілген зерттеулерге сәйкес, нашар байланыс салдарынан жоба бюджетінің 56% ысырап болуы мүмкін -. Бұл Жобаны басқару институтының (PMI) зерттеуінің деректері. Коммуникацияны басқару жоба менеджерінің негізгі дағдыларының бірі болып табылады.</p>
Зерттеудің нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	<p>күтілетін</p> <p>Курсты сәтті аяқтаған магистранттар білеуін болады:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобаларды басқарудың теориялық және әдістемелік негіздерін және АТ жобаларының түрлерін ажыратуды;</li> <li>2. Жобаға мүдделі тараптардың талаптарын жинау және талдау; жобаның кезеңдерін талдауды.</li> <li>3. Қолдану: АТ жобаларының сапасын басқару әдістері; жоба командасын қалыптастырудың негізгі тәсілдерін жоспарлау; жоба командасын ынталандыра білуді.</li> <li>4. Оңтайлы басқару мәселесін шешу үшін жобаны басқару стратегиясы мен тактикасын әзірлеуді.</li> </ol>

Пәннің сипаттамасы	
Пәннің коды	PM7102
Пәннің атауы	АЖ және жобаны басқарудың интеллектуалды әдістері
Кредиттер саны ( ECTS )	5
Курс, семестр	1 , 1
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	т.ғ.к., қауымд.профессор. Пашенко Г.Н.
Пререквизиттер	Психология, Машиналық оқытуға кіріспе
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау



Пәнді оқу мақсаты	Пәнді меңгерудің міндеттері ақпараттық жүйелер мен жобаларды басқарудың интеллектуалды әдістерін зерттеу және үлкен есептеу қуатын қажет ететін күрделі ресімделетін тапсырмаларды шешу үшін қазіргі заманғы интеллектуалды әдістерді қолдану саласында магистранттарды дайындау болып табылады.
Курстың сипаттамасы (негізгі бөлімдер)	Пәнді оқу магистранттарды есептерді шешудің заманауи интеллектуалды әдістерін, соның ішінде деректерді өңдеу, болжау және кластерлеу үшін қолданылатын нейрондық желі әдісін қолдана отырып, деректерді өңдеудің практикалық мәселелерін шешуге дайындауға бағытталған. Нейрондық желілер гипотезаларды алдын ала тұжырымдамай-ақ, мәліметтерді өңдеудің, болжау мен құрылымдалмаған деректерді кластерлеудің әртүрлі формалданбаған мәселелерін шешуге мүмкіндік береді.
Зерттеудің нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	Ақпараттық жүйелер мен жобаларды басқарудың интеллектуалды әдістерін енгізу және практикалық қолдануда практикалық дағдыларды қолдану; ұйымның цифрлық инфрақұрылымын талдау; бизнес-процестерді оңтайландыру және ақпараттық ресурстардың тиімділігін бағалау әдістерін қолдану; деректерді талдауда нейрондық желілерді қолдану; ұйымның ақпараттық инфрақұрылымында нейрондық желілерді пайдалану.

<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
Пәннің коды	SFT7103
Пәннің атауы	Шешім қабылдауды қолдау жүйелері
Кредиттер саны ( ECTS )	4
Курс, семестр	1 , 2
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	Мохаммед А. Хамада, PhD докторы , қауымд.профессор
Пререквизиттер	Креативті ойлауды модельдеу, Жобадағы коммуникацияларды басқару
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация
Пәнді оқу мақсаты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұйымда және жеке деңгейде шешім қабылдауға көмектесу үшін шешімдерді қолдау жүйелерінің ролін және олардың әлеуетін мойындау.</li> <li>2. Шешім қабылдауға қолдау көрсету жүйелеріне, компьютерленген шешімдер қабылдау құралдарына және атқарушы ақпараттық жүйелерге қатысты тұжырымдамалар мен теорияларды қарастыру және түсіндіру.</li> <li>3. Шешім қабылдауды қолдау жүйелері мен бизнес-интеллект арасындағы байланысты нақтылау.</li> <li>4. Әртүрлі белгілер мен әдістерді қолдана отырып, шешім модельдерін құру және талдау.</li> <li>5. Шешімдерді қолдау жүйесінің (DSS) сәулетін құру.</li> <li>6. Шешім қабылдауды қолдау жүйелері мен интеллектуалды жүйелерді қолдану арқылы тиімді шешілетін мәселелердің түрлерін анықтау.</li> <li>7. Шешім қабылдаушыларға көмектесу үшін жүйелерді әзірлеу кезінде пайдаланушы интерфейсінің мәселелерін тану.</li> <li>8. Оқушылардың сыни тұрғыдан ойлауын, аналитикалық ойлауын, есеп шығару дағдыларын дамыту.</li> <li>9. Компьютерлендірілген шешімдерді қолдау жүйелерін талдау, әзірлеу және енгізу дағдыларын жетілдіру.</li> </ol>

Курстың сипаттамасы бөлімдер)	қысқаша (негізгі	Шешім қабылдауды қолдау жүйелері ( DSS ) – басқарушыларға дұрыс шешім қабылдауға көмектесетін математикалық және аналитикалық үлгілерді, ақпараттық деректер қорын және пайдаланушы интерфейсіні қамтитын компьютерлік жүйелер. Бұл модуль студентке шешімдерді қолдау жүйесінің революциялық әдістемелері мен технологиялары және оларды жұмыс орнында қолданылатын шешімдерді қолдау жүйелерінің әртүрлі түрлерін тану арқылы жақсырақ шешім қабылдау үшін қалай пайдалануға болатыны туралы жан-жақты нұсқаулықпен қамтамасыз етеді. Модуль шешім қабылдауда модельдеу және имитациялау тұжырымдамаларын енгізеді, содан кейін деректерді сақтау, деректерді өңдеу, OLTP және OLAP , білімді басқару, жасанды интеллект және сарапшылық жүйе сияқты DSS -те заманауи АТ-технологияларды пайдаланудың егжей-тегжейлі шолуын береді . Сонымен қатар, бұл курс студентке деректерді модельдеуді, алгоритмдерді және автоматты немесе интерактивті шешімдер қабылдау ортасын құру үшін ыңғайлы интерфейссті үйлестіретін бағдарламалық жүйелерді әзірлеу және талдау бойынша білім береді.
Зерттеудің нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	күтілетін	Жартылай құрылымдалған және құрылымданбаған шешімдер қабылдауды қолдау үшін сәйкес үлгілеу әдістерін таңдау, инновациялық бизнес шешімдерін жасау үшін шешімдерді қолдаудың қолайлы жүйелерін анықтау және таңдау. - Инновациялық бизнес-шешімдерді генерациялау үшін шешімдерді қолдау жүйелерін әзірлеу және енгізу, іскерлік ақпарат қажеттіліктері мен шешім қабылдау арасындағы байланысты тану DSS әзірлеуге қатысты мәселелерді бағалау , DSS талдау, жобалау және енгізу - Шешім қабылдау процестерін жеңілдету үшін заманауи технологияларды пайдалану.

<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
Пәннің коды	SFT7128
Пәннің атауы	АЖ модельдеу және жобалау
Кредиттер саны ( ECTS )	4
Курс, семестр	1 , 2
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	PhD , ассистент профессор Бисаринова А.Т.
Пререквизиттер	Креативті ойлауды модельдеу, Жобадағы коммуникацияларды басқару
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау
Пәнді оқу мақсаты	Күрделі жүйелер мен объектілердің жұмыс істеу динамикасын зерттеу принциптері мен әдістерін зерттеу .
Курстың сипаттамасы бөлімдер)	Ақпараттық жүйелерді (АЖ) жобалаудың заманауи әдістерімен танысу: талаптарды қалыптастыру, концептуалды жобалау, қолданбаларды спецификациялау, модельді әзірлеу, ақпараттық жүйені біріктіру және тестілеу. Пәнді оқу құрылымдық жүйелерді талдау және жобалау әдістемесі туралы білім береді; әртүрлі пәндік салалардағы ақпараттық жүйелердің технологиялары, стандарттары және жобалау құралдары; АЖ деректер үлгілері; АЖ жобалаудың негізгі кезеңдері және АЖ өмірлік циклінің үлгілері; IP жобаларының сапасын бағалау. Алынған білімдер негізінде АЖ жобалауды орындау дағдылары мәселені қою кезеңінен бағдарламалық қамтамасыз етуді енгізуге дейін

	қалыптасады; АЖ әзірлеу үшін қолданылатын әдістер мен құралдарға шолу; таңдалған шешімдердің тиімділігін анықтау.
Зерттеудің күтілетін нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	<p>Ақпараттық жүйелер мен процестерді талдаудың заманауи әдістерін, күрделі жүйелердің кездейсоқ және стационарлық емес параметрлерін имитациялау аппараттарын білу.</p> <p>Есептеу эксперименттерін ұйымдастыру және ақпараттық процестер мен жүйелерді талдау және модельдеу үшін объектіге бағытталған аппаратты пайдалану. Ұйымның АЖ архитектурасын, АЖ мен мәліметтер қорын талдау, модельдеу және жобалау принциптерін, автоматтандыру үшін АЖ жобалау және енгізу негіздерін, UML көмегімен бизнес-процестерді модельдеу дағдыларын, функционалдық бағдарлау әдістемесін білу және таңдай білу. және пәндік аймақтың объектілі-бағытталған сипаттамасы және жүйелік талдау.</p> <p>Ақпараттық жүйелерді жобалауда интеллектуалды имитациялық құралдарды, компьютерлік модельдеу технологиясын қолдана білу, АЖ модельдерін әзірлеу, ақпараттық жүйені біріктіру және тестілеу.</p>

Пәннің сипаттамасы	
Пәннің коды	SFT7113
Пәннің атауы	Құрылымдалмаған деректерді талдау және өңдеу
Кредиттер саны ( ECTS )	4
Курс, семестр	2, 3
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	Алтаева А.Б., PhD, ассистент профессор
Пререквизиттер	Машиналық оқытуға кіріспе
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация
Пәнді оқу мақсаты	Компанияның қызметі туралы көбірек ақпаратты есепке алуды үйрену, бизнес-процестерде жаңа бақылау әрекеттерін қалыптастырудың жасырын заңдылықтарын анықтау.
Курстың сипаттамасы бөлімдер)	<p>қысқаша (негізгі)</p> <p>Курс практикалық және ғылыми мақсаттар үшін құрылымдалмаған деректерден сандық ақпаратты жүйелі түрде алу әдістерін, классикалық талдаудан классификация әдістеріне дейін қарастырады. Курс құрылымданбаған деректерді талдаудың теориялық негізін қалайды, бірақ негізінен студенттер бұл әдістерді нақты зерттеуде қолдануды үйрену үшін өте практикалық және қолданбалы тәсілді қолдана алады. Барлық әдістердің жалпы бағыты, оларды үш кезеңді процеске дейін қысқартуға болады: біріншіден, талдау үшін мәтіндер мен мәтіндердің блоктарын анықтау; екіншіден, мәтіндерден сандық сипаттамаларды - мысалы, Code d мазмұн категориялары , сөздер саны, сөз түрлері, лексика немесе сөйлеу санының бір бөлігі - алу және оларды сандық матрицаға айналдыру; үшіншіден, мәтіндер немесе олардың авторлары туралы қорытынды жасау үшін осы матрицаны талдау үшін сандық немесе статистикалық әдістерді қолдану. Курс бұл әдістерді жүйелі түрде логикалық прогрессияда, практикалық тәсілмен қамтиды, мұнда әрбір әдіс сәйкес нақты мәтіндік бағдарламалық құралды қолдану арқылы қолданылады. Студенттерді ұжымдық оқыту, кластерлеу және тақырыпты модельдеу саласындағы заманауи классиктерден мәтінді, кескіндерді және уақыттық қатарларды талдау үшін терең нейрондық желілердегі кейбір соңғы әзірлемелерге дейін құрылымдалмаған деректерді талдаудың ең танымал әдістерінің тұжырымдамаларымен таныстыру.</p>

Зерттеудің күтілетін нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Сызықты емес программалауда мәтінді Tidytext пішіміне түрлендіру жолын үйрену</li> <li>- Сезімдерді талдау арқылы мәтіннен эмоция мен тон алу</li> <li>- Жинақтағы құжатты бірегей ететін не екенін түсіну, сөздер мен лексемалардың байланысын түсіну және оларды бейнелеу</li> <li>- R тіліндегі мәтіндік деректерді импорттау және экспорттау, тақырыпты модельдеу арқылы құжаттарды топтарға жіктеу</li> <li>- Енгізілетін мәтін мүмкіндіктері ретінде қабылдайтын үлгілерді құрастыру</li> </ul>
---	---

<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
Пәннің коды	PM7103
Пәннің атауы	Жоба сапасы және тәуекелдерді басқару
Кредиттер саны ( ECTS )	4
Курс, семестр	1, 2
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	Т.ғ.к., Алимжанова Л.М.
Пререквизиттер	Креативті ойлауды модельдеу, Жобадағы коммуникацияларды басқару
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау
Пәнді оқу мақсаты	Мәліметтерді талдау негізінде жобалық тәуекелдерді басқару әдістері мен принциптерін меңгеру. Жобаны әзірлеу және жүзеге асырудың жағымсыз сценарийлерін бағалау. Сондай-ақ жобалар сапасының критерийлері мен оны басқарудың принциптері мен әдістері игеріледі.
Курстың қысқаша сипаттамасы (негізгі бөлімдер)	Магистранттар курсты оқу процесінде компанияда жүзеге асырылатын процестер немесе жобалар үшін әртүрлі қауіптерді, тәуекелдерді, жағымсыз сценарийлерді анықтау, ажырату, талдау, бағалау және басқару әдістері мен құралдарын меңгереді. Бұл ретте статистикалық мәліметтерді талдау әдістері игерілетін болады. Нәтижесінде, магистранттар жағымсыз сценарийлердің алдын алу шығындарын қалай бағалау керектігін біле отырып, тәуекелдерді басқару стратегияларын құруды үйренеді. Сондай-ақ, курсты оқу барысында жоба сапасын басқару критерийлері, принциптері мен әдістері зерттеледі.
Зерттеудің күтілетін нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Жоба бойынша оңтайландыру шешімдерін қабылдау негізінде жобалар үшін тәуекелдерді басқару әдістерін қолдану, сапаны, жобаның орындалу мерзімін басқару.</li> <li>- соңғы өнімнің мерзімін, сапасын, техникалық сипаттамаларын бұзу қаупіне жобаның әртүрлі параметрлерінің әсерін талдауды жүргізу.</li> <li>- жобаның жалпы және портфельдік тәуекелін талдау, статистикалық деректерді талдау негізінде жобаны іске асыру үшін болжам жасау принциптерін меңгеру;</li> </ul>

<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
Пәннің коды	PM7106
Пәннің атауы	АТ және жобадағы стратегиялық менеджмент әдістері
Кредиттер саны ( ECTS )	4
Курс, семестр	2, 3
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	т.ғ.к., Алимжанова Л.М.
Пререквизиттер	Психология, Жобалық коммуникацияны басқару
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау

Пәнді оқу мақсаты		Ұйымның немесе жеке жобаның стратегиялық мақсаттарына қол жеткізуге бағытталған бағдарламалық шешімдерді жасау үшін АТ жобасының сапасын, тәуекелдерін және өзгерістерін басқару қабілетін қалыптастыру .
Курстың сипаттамасы бөлімдер)	қысқаша (негізгі)	Курсты оқу барысында магистранттар бизнес-ортаның тұрақты өзгерістері жағдайында ұзақ мерзімді перспективада тұрақты бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету мақсатында өндірісті басқарудың тиімді әдістері мен құралдарын меңгереді. Сондай-ақ, магистранттар инновацияларды енгізу процесінде инвестициялық талдау жүргізу негіздерін, сондай-ақ қаржыландырудың тиімді көздерін, оның ішінде банктерді, мемлекеттік секторды, инвестициялық және венчурлық қорларды және мемлекеттік қолдау бағдарламаларына қатысу мүмкіндіктерін табады. Сондай-ақ жобалар мен кәсіпорындарда стратегиялық тұрғыдан негізделген бизнес-процестерді құру дағдылары игеріледі және бекітіледі.
Зерттеудің нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	күтілетін	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Бизнес объектілерін басқару әдістерін қолдану және ұйымның бизнес стратегияларын әзірлеу</li> <li>- Ұйымның цифрлық инфрақұрылымына талдау жүргізу, бизнес-процестерді оңтайландыру әдістерін қолдану және ақпараттық ресурстардың тиімділігін бағалау;</li> <li>- АТ қолдану және жобаларды басқару әдіснамасын жетілдіру, ұйымдардың басқару процестеріндегі, соңғы өнімнің техникалық параметрлеріндегі инновациялардың тиімділігін талдау.</li> <li>- ұзақ мерзімді перспективада тұрақты бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету мақсатында өндірісті басқарудың әдістері мен құралдарын меңгеру</li> <li>- Инвестициялық талдауды және қаржыландыру көздерін тиімді іздеуді жүргізу</li> </ul>

<b>Пәннің сипаттамасы</b>		
Пәннің коды	SFT7135	
Пәннің атауы	Болжамдық модельдерді құруға арналған құралдар мен платформалар.	
Кредиттер саны ( ECTS )	4	
Курс, семестр	2, 3	
Кафедра атауы	АЖ	
Курс автор(лар)ы	Алтаева А.Б., PhD, ассистент профессор	
Пререквизиттер	Деректердің интеллектуалды талдауы, Машиналық оқыту әдістері	
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау	
Пәнді оқу мақсаты	Бизнес-міндеттердің болжамды үлгілерін құруда және бизнес-процестерді болжауда құралдар мен платформаларды қолдану дағдыларын меңгеру, басқарушылық шешімдерді қабылдау үшін ғылыми негіздеу мәдениетін қалыптастыру. Болжамдық ақпаратты қабылданған шешімдердің салдарын алдын ала бағалаудың негізі ретінде пайдалану, бизнесті талдаудың әртүрлі міндеттеріне болжау үлгілері мен әдістерін қолдану саласындағы магистранттардың білімін қалыптастыру.	
Курстың сипаттамасы бөлімдер)	қысқаша (негізгі)	Болжаудың әдіснамалық негіздері, болжау процестерін ұйымдастыру, болжамдарды классификациялау (типтеу), болжау үлгілері мен әдістері, функционалдық болжамдар, корпоративтік болжау әдістемесі зерттеледі.

Зерттеудің күтілетін нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	<p>- Өртүрлі салалардың әлеуметтік-экономикалық дамуын болжау процестерін ұйымдастыру әдістерін білу.</p> <p>- әртүрлі әдістерді, құралдарды және платформаларды пайдалана отырып, кәсіпорын қызметінің негізгі көрсеткіштерін болжай білу.</p> <p>- Кәсіпорынның дамуының қажеттіліктерін, мақсаттарын, басымдықтарын талдау және болжау, негіздеу әдістерінің өзіндік әдістері; ұйымды дамытудың стратегиялық жоспарлары мен болжамдарын, көрсеткіштерін, бағдарламалары мен жобаларын әзірлеу әдістемесі.</p>
--	--

<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
Пәннің коды	SFT7124
Пәннің атауы	Үлкен деректерді талдау үшін бұлттық есептеулер
Кредиттер саны ( ECTS )	4
Курс, семестр	2, 3
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	Хусаинова Г.Ж., PhD
Пререквизиттер	Машиналық оқытуға кіріспе
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау
Пәнді оқу мақсаты	Курстың мақсаты студенттерді өте үлкен көлемдегі деректерді немесе үлкен деректерді талдау үшін машиналық оқыту алгоритмдері мен деректерді интеллектуалды өңдеумен таныстыру болып табылады.
Курстың қысқаша сипаттамасы (негізгі бөлімдер)	<p>Пән аясында келесі аспектілер қарастырылады:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Үлкен деректерді басқару және аналитиканың іргелі тұжырымдамаларымен танысу;</li> <li>2. Мәліметтердің өте үлкен көлемімен жұмыс істейтін қолданбаларда кездесетін мәселелерді тануды, сондай-ақ олар үшін ауқымды шешімдерді ұсынуды үйрену;</li> <li>3. Үлкен деректердің іскерлік интеллектке, ғылыми жаңалықтарға және күнделікті өмірімізге қалай әсер ететінін түсіну.</li> </ol> <p>Деректердің өте үлкен көлемін өңдеуге қабілетті параллельді алгоритмдерді жасау үшін Map Reduce и No SQL жүйелері құралдар/стандарттар ретінде пайдаланылады.</p>
Зерттеудің күтілетін нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Үлкен деректерді басқару және аналитиканың іргелі тұжырымдамаларын білу.</li> <li>2. Мәліметтердің өте үлкен көлемін өңдеуге қабілетті параллельді алгоритмдерді құру.</li> <li>3. Деректердің өте үлкен көлемін талдауға дағдылану.</li> <li>4. Үлкен деректерді талдау және басқару үшін практикалық жүйелерді түсіну, пайдалану және құру.</li> <li>5. Жаппай онлайн репозиторий жүйелерімен байланысты мәселелер мен қиындықтар туралы негізгі түсінікті, мұндай жүйенің қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін ағымдағы тәжірибелерді білуді және болашақ шешімдерге негіз болатын ағымдағы зерттеу тәсілдерін көрсетуді қамтамасыз ету.</li> </ol>

<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
Пәннің коды	MGT7100
Пәннің атауы	Ақпараттық технологиялар саласындағы жобаларды басқару
Кредиттер саны ( ECTS )	4
Курс, семестр	1, 2
Кафедра атауы	АЖ

Курс автор(лар)ы	т.ғ.к., Сербин В.В.
Пререквизиттер	Креативті ойлауды модельдеу, Жобадағы коммуникацияларды басқару
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау
Пәнді оқу мақсаты	Пәнді оқытудың мақсаты – магистранттарға мазмұнды, тұтынушы талаптарын, орындалу мерзімін, құнын, сапасын, коммуникацияларды, тәуекелдерді, өзгерістерді, жеткізушілерді, адам ресурстарын басқару, сондай-ақ ақпараттық технологиялар саласындағы жобаларды ұйымдастыру және қатысу кезінде интеграцияны басқару бойынша білім, білік және дағдыларды меңгеру болып табылады.
Курстың сипаттамасы (негізгі бөлімдер)	Пән жобаны басқаруды теориялық және тәжірибелік тұрғыдан зерделеуге арналған, мысалы: мазмұны, уақыты, құны, сапасы, адам ресурстары, коммуникациялар, тәуекелдер және ақпараттық технологиялар саласындағы жобаларды басқарудағы жеткізушілер. Тәжірибелік жаттығулар жобалық топ мүшелері арасындағы байланыс құралы ретінде жобаны басқару құжаттарын ұйымдастыруға арналған.
Зерттеудің нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	күтілетін - ІТ-жобаның түрлерін; АТ жобасының өмірлік циклі және оның фазаларын; АТ жобасының ұйымдық құрылымын; жобаларды басқару саласындағы негізгі стандарттарды; АТ жобаларын басқару процестерінің топтарын; АТ жоба құнын басқару принциптерін; АТ жобаларының сапасын басқару әдістерін; ІТ жоба командасын қалыптастырудың негізгі тәсілдерін; АТ жобаларының тәуекелдерін бағалау әдістерін; АТ жобасының логистикалық жүйесінің құрылымын ажырату; - жобаның мүдделі тараптарының талаптарын жинау және талдау; - техникалық шарттарды құрастыру; - өтінімді, жоба жарғысын әзірлеу; - АЖ әзірлеу құнының техникалық-экономикалық негіздемесін есептеу; - АТ жобасының жоспарын құру; - жобаның техникалық құжаттамасын әзірлеу; - АТ жобасының жобалық командасын ынталандыру.

<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
Пәннің коды	SFT7111
Пәннің атауы	Эконометрикалық ақпараттық технологиялар
Кредиттер саны ( ECTS )	4
Курс, семестр	2, 3
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	т.ғ.к., қауымд. проф. Алимжанова Л.М.
Пререквизиттер	Математикалық талдау, Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау
Пәнді оқу мақсаты	Математикалық әдістер кешенін меңгеру, экономикалық құбылыстарды сандық бағалау үшін қолданылады және процестер; Эконометрикалық модельдеуге үйрету, яғни экономикалық-математикалық модельдерді, параметрлерді құру математикалық статистиканың көмегімен бағаланатын; экономикалық заңдарды эмпирикалық шығаруға үйрету; экономика саласындағы қолданбалы зерттеулерге дайындық және т.б.
Курстың сипаттамасы (негізгі бөлімдер)	Бұл пәнде процестерді Эконометрикалық модельдеудің негізгі түрлері, қызмет ету ерекшеліктері және қолдану салалары зерттеледі, әртүрлі мәліметтерді статистикалық өңдеудің маңызды

	әдістеріне егжей-тегжейлі шолу және сипаттама беріледі, сонымен қатар алынған практикалық нәтижелерге интерпретация беріледі. Ол үшін нақты қолданбалы тапсырмаларды қолдануда, алынған нәтижелерді қолдануда белгісіздік элементтерін ескере отырып, мәліметтерді егжей-тегжейлі зерттеу жүргізіледі. Оқу іс-әрекеті процесінде әртүрлі практикалық есептерді шешу үшін байланысты мәліметтерді эконометрикалық өңдеуді қолдану арқылы жеке жобалар немесе эксперименттер сериясы жүзеге асырылады.
Зерттеудің күтілетін нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Эконометрикалық модельдердің бар түрлерін тізімдеу</li> <li>– әртүрлі статистикалық мәліметтерді өңдеу әдістерін және оларды түсіндіруді қолдану</li> <li>– жалпы жиынтық үшін де, маңызды үлгілер үшін де деректерді өңдеу әдістерін қолдану.</li> <li>– Өсер ету факторларынан зерттелетін мәндердің сезімталдық дәрежесін анықтау.</li> <li>– Әртүрлі деректер жиынтығы арасындағы корреляция дәрежесін анықтау</li> <li>– Белгісіздігі жоғары кіріс параметрлерінен зерттелетін шамалардың үлгілерін құру.</li> <li>– алынған нәтижелердің сенімділігі мен өзектілігін өлшеудің әртүрлі түрлерін қолдану</li> <li>– тәжірибелік қолдану және эксперимент нәтижелерін түсіндіру үшін статистикалық шамалардың белгілі бір жинағын таңдауды негіздеу <ul style="list-style-type: none"> <li>– Эконометрикалық модельдеуді қолдана отырып, практикалық есептерді шешу</li> </ul> </li> </ul>

<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
Пәннің коды	SFT7136
Пәннің атауы	Деректерді талдаудың технологиялары мен құралдары
Кредиттер саны ( ECTS )	4
Курс, семестр	2, 3
Кафедра атауы	АЖ
Курс автор(лар)ы	Т.ғ.к., қауымд.профессор Сембина Г.К.
Пререквизиттер	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
Постреквизиттер	Магистрлік диссертация қорғау
Пәнді оқу мақсаты	<p>Деректерді талдаудың әртүрлі технологиялары мен құралдарын зерттеу, деректерді талдау модельдерін әзірлеуде практикалық дағдыларды қалыптастыру, деректерді талдауды орындау үшін бағдарламалық құралдарды және аналитикалық платформаларды пайдалану.</p> <p>Курстың мақсаты: магистранттарды келесі теориялық біліммен және практикалық дағдылармен қаруландыру:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– деректерді талдаудың рөлі мен орны туралы түсініктерді қалыптастыру;</li> <li>– мәліметтерді талдаудың әртүрлі технологияларын, әдістері мен үлгілерін зерттеу және қолдану;</li> <li>– деректерді сандық және сапалық талдауды орындау үшін әдістерді, үлгілерді, құралдар мен платформаларды пайдалану;</li> <li>– көпөлшемді деректерді талдау;</li> <li>– ETL процесін орындау : деректерді алу, түрлендіру және жүктеу;</li> <li>– есептерді, бақылау такталарын құрастыру , олардағы алынған мәліметтерді түсіндіру;</li> </ul>



		– модельдеу нәтижелерін талдау негізінде басқару шешімдерін әзірлеу.
Курстың сипаттамасы бөлімдер)	қысқаша (негізгі	Бұл пән деректерді талдаудың негізгі принциптерін, мүмкіндіктерін, технологияларын, әдістерін, модельдерін, платформаларын және құралдарын, деректер қоймаларында жаңа білімдерді ашу әдістерін, деректерді өңдеудің негізгі түсініктерін зерттейді. Курстың негізгі бөлімдері: Деректерді талдау технологиялары. Деректерді талдау әдістері. Білімді іздеудің жаңа үлгілері, корреляция, регрессия, уақыттық қатарларды болжау, кластерлеу, ассоциациялар, тізбектер. Бизнес интеллект технологиялары: DM технологиялары, деректерді визуализациялау және шешімдер жүйелері, есеп генераторлары. Деректер қоймасында жаңа білімді ашу әдістемесі. Деректерді өндірудің негізгі түсініктері. Бизнес интеллект платформалары. MS Power BI аналитикалық платформасы. Power Query редакторы. ETL процесі. Реляциялық деректер моделі. MS Power BI көмегімен деректерді сүзу. Деректерді талдау өрнектерімен (DAX) жұмыс істеу. DAX функциялары. Интерактивті UI/UX элементтерін жасауды үйреніңіз. Power BI жүйесіндегі деректерді визуализациялау. PowerBI.com шолуы, мобильді қолданба .
Зерттеудің нәтижелері (білім алушылар алатын білім, білік, дағды және құзыреттілік)	күтілетін	- Зерттеу пәні саласына жүйелі талдау жасай білу; деректерді талдау үшін әртүрлі ақпарат көздерін пайдалану; үлкен деректер жиынтығымен жұмыс істеу; деректерді талдау үшін рационалды әдістер мен аналитикалық функцияларды таңдау; аналитикалық платформаның мүмкіндіктерін пайдалану. - Ақпаратты сыни тұрғыдан қабылдау дағдыларын , мәліметтерді сандық және сапалық талдауды жүргізудің технологияларын, әдістері мен тәсілдерін меңгеру; аналитикалық платформалар мен құралдарды пайдалана отырып, ұйымдағы жағдайды талдау, бағалау және болжау дағдылары; ETL процесін орындау дағдылары: деректерді алу, түрлендіру және жүктеу; аналитикалық есептерді, бақылау такталарын құрастыру және оларда алынған мәліметтерді түсіндіру мүмкіндігі . - ақпаратты қабылдау, жалпылау және талдау, мақсат қою және оған жету жолдарын таңдауда құзыретті болу; зерттеу тақырыбы бойынша ақпаратты өңдеу, талдау және жүйелеу үшін тиісті талдау әдістері мен құралдарын қолдану; көп нұсқалы деректерді талдау негізінде есептерді жасау; деректерді талдау негізінде басқару шешімдерін әзірлеу.