

«ESIL UNIVERSITY» МЕКЕМЕСІ

«Esil University» мекемесінің
ғылыми-әдістемелік Кеңесінде
Мақұлданды
№ 8 хаттама «19» 04 2024ж.

Бекітемін
Ғылыми-әдістемелік кеңесінің
Төрайымы,
Академиялық қызмет және ғылым
жөніндегі проректор
Турекулова Д.М.
04 _____ 2024ж.



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

2024 жылғы қабылдау

Бағыты: "7M061-Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар"

Білім беру бағдарламасы: «Ақпараттық жүйелер»

Траекториялар: Білім мен ғылымдағы ақпараттық технологиялар/ Экономика мен бизнестегі ақпараттық технологиялар

Оқу мерзімі: 2 жыл

Берілетін дәреже: «Ақпараттық жүйелер» ББ бағдарламасы
бойынша техникалық ғылымдар магистрі

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пререквизиттер	Постреквизиттер	Академиялық кредиттер саны	Пәннің құзыреттілігі
1	2	3	4	5	6	7
Базалық пәндер (29 академиялық кредит)						
1	Ғылым тарихы мен философиясы	Ғылымның тарихы мен философиясы пәні барлық мамандықтардың магистранттары үшін міндетті пән. Ғылымның тарихы мен философиясы - зерттеу әдіснамасын дамыту және жаңа білім алу, ғылыми зерттеулерді қолдану және оларды дамыту. Қолданыстағы білім негізінде, тарих пен ғылымның философиясы қолданыстағы әдістер мен әдістерге түсініктеме береді және бұрын жаңа белгісіз тәсілдерді алудың алғышарттарын қалыптастырады.	Философия	ҒЗЖ, магистрлік диссертация	3	Пәнді меңгеру нәтижесінде магистрант: білуге: ғылымның құрылысы, ұйымдастырылуы мен жұмыс істеу принциптері; генезис және ғылым тарихы; ғылыми және философиялық өмірдің өзара байланысы; ғылыми-зерттеу қызметінің негізгі принциптері. Білу: Ғылыми-зерттеу қызметі барысында туындайтын міндеттерді тұжырымдау және шешу; Қажетті зерттеу әдістерін таңдау; Ғылым тарихы мен философиясы негізінде заманауи теориялар мен практикаларды талдау; меңгеруі: Тиісті бағытта іргелі білім беруді талап ететін дербес ғылыми-зерттеу

						және ғылыми-педагогикалық қызметті жүргізу; Ғылыми мақалаларды, тезистерді жазу, конференцияларда, симпозиумдарда, дөңгелек үстелдерде, дискуссияларда және пікірталастарда сөз сөйлеу
2	Басқару психологиясы	«Басқару психологиясы» курсы магистранттардың кәсіптік қызметті талдау, кәсіби қызметтің психологиялық заңдарын қолдану, жеке тұлғаның ұйымдық мінез-құлқының технологиясы мен тұлғааралық қарым-қатынастарды қалыптастыру, басқарушылық функциялардың психологиялық ерекшеліктерін анықтау және олардың кәсіптік қызметке әсерін анықтаудың негізгі аспектілеріне арналған.	Философия	ҒЗЖ, магистрлік диссертация	5	Пәнді меңгеру нәтижесінде магистрант: - басқару психологиясының теориялық және әдістемелік негіздерін білу; - жеке танымдық үрдістерді және шығармашылық ойлауды дамыту; кәсіби басқару іс-әрекетінің процесінде адамдардың жеке-психологиялық және жеке ерекшеліктерін ескеру - адамның психикалық жағдайын қиын тұлғааралық жанжалды жағдайларда реттеу дағдысын; басқару қызметін талдау, басқару құзыреттілігін меңгеру керек
3	Жоғары мектеп педагогикасы	Курсты оқытудың мақсаты: жоғары мектеп мұғалімінің кәсіби-педагогикалық мәдениетінің негіздерін қалыптастыру, педагогикалық құзыреттілікті қалыптастыру, болашақ мұғалімдерді жалпы мәселелермен таныстыру, жоғары мектеп педагогикасының әдістемелік және теориялық негіздері, оқытудың заманауи технологиялары, оқыту мен оқытуды жоспарлау және ұйымдастыру, тақырыптық-тақырыптық өзара әрекеттесудің коммуникациялық	Философия	ҒЗЖ, магистрлік диссертация	3	Пәнді меңгеру нәтижесінде магистрант: - ЖОО оқытушысының педагогикалық қызметінің мәнін; -жоғары педагогикалық білім беру мәселелерін шешу және оны әрі қарай дамыту перспективалары; - ЖОО-ның тиімді технологияларын қолдану дағдысы; қол жеткізілген нәтижелерді бағалау, студенттердің қызметін ұйымдастыру және басқару
4	Шет тілі (Кәсіби)	Жалпы ғылымдық және ғылыми-кәсіби проблематикалар шеңберінде полемика мен дәлелдеу біліктерін дамыту негізінде монолог және диалог түрінде шетел тілінде ауызша байланыс жасау дағдыларын жетілдіру; мамандығына сәйкес шетел әдебиетін және қоғамдық-саяси бағыттағы мақалаларды оқу және соңынан өңдеп, алынған ақпаратты өз түсінігінше пайдалану дағдыларын ары қарай дамыту;	Шет тілі, Кәсіби бағытталған шетел тілі(бакалавриат))	ҒЗЖ, магистрлік диссертация	3	Пәнді меңгеру нәтижесінде магистрант: білуі керек:-оқылатын шет тілінде ғылыми мазмұндалған материалдың функционалдық-стилистикалық сипаттамасын; - шет тілінде тиісті мамандықтың жалпы ғылыми терминологиясын және терминологиялық тәсілін; - халықаралық ынтымақтастық шеңберінде іскерлік хат алмасу негіздерін. - алынған ақпаратты талдау, түсіндіру және бағалау, жазбаша түрде (реферат,

						аннотация, түйіндеме) ғылыми ақпаратты экспликациялау, кәсіби пікірталасқа, ғылыми пікірталасқа, жарыссөзге, "дөңгелек үстел" басында әңгімелесулерге қатысу.» - монолог, диалог формасында мамандық бойынша ауызша қарым-қатынас дағдысын; мамандық бойынша ақпараттық материалды баяндаудың жазбаша формаларын дайындау; шет тілінде лексикографиялық дереккөздермен жұмыс істеу; шет тілін үйренудің заманауи тәсілдерін пайдалану
5	Ғылыми зерттеулердің әдістемесі мен әдіснамасы	Пәннің мақсаты - ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу негіздерін меңгеру барысында, ғылыми зерттеулердің негізгі әдістері туралы түсініктерді қалыптастыру, оқылатын саладағы жаңа жетістіктерді ескере отырып жобалаудың теориялық негіздерімен танысу, Өртүрлі ақпаратты меңгеру дағдылары мен білімдеріне көңіл бөлу, ғылыми әдебиеттермен дербес жұмыс істеу және экономика саласындағы тәжірибелік міндеттерді шешу үшін іздеудің орынды және тиімді әдістерін таңдау болып табылады.	Ақпараттық жүйелер негіздері (бакалавриат)	Зерттеу практикасы, магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	5	Пәнді меңгеру нәтижесінде магистрант: - экономикалық зерттеулердің методологиясы мен әдістерін білу; - проблематиканы анықтаудан, тақырыпты таңдаудан, әдістемелік аппаратты нақтылаудан бастап, жұмыстың әдеби безендірілуіне дейін тәжірибелік-іздігіру және тәжірибелік жұмыстарды жүргізе білу; - Экономикалық зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу; ғылыми әдебиеттермен өз бетінше жұмыс істеу, өзінің зерттеу қабілеттерін дамыту; экономика саласындағы практикалық міндеттерді шешу үшін іздеудің тиімді және тиімді әдістерін таңдау дағдыларын меңгеру
6	Ақпараттық процестер мен технологияларды зерттеу және модельдеу әдістері	Пән білім алушыларда АЖ моделдеу және зерттеу саласында туындайтын есептер түрлері туралы түсініктерді қалыптастырады. Ақпараттық процестердің, жүйелердің және технологиялардың жалпы сипаттамасы. Ақпараттық процестер мен жүйелерді талдау және модельдеу. Компьютерлік модельдеу. Модельдерді құру принциптері. Ақпараттық жүйелерді жобалау кезінде жүйелік талдау және ақпараттық-аналитикалық технологиялар әдістерін қолдану	Қазіргі қоғамның ақпараттық инфрақұрылымы	ҒЗЖ, магистрлік диссертация	5	Ақпараттық процестерді, жүйелер мен технологияларды зерттеу үшін жүйелік талдау әдіснамасын, ақпараттық процестер мен технологияларды, математикалық аппаратты және ақпараттық жүйелерді формализациялауға Имитациялық тәсілді моделдеуді білу, Ақпараттық жүйелерді және ақпараттық жүйелерді моделдеудің аспаптық құралдарын талдау және синтездеуде ақпараттық технологияларды қолдана білу.

	Ақпараттық жүйелерді жобалаудың әдістері мен құралдары	Курсты оқыту мақсаты Ақпараттық жүйелерді жобалау әдістері мен құралдарын, сондай-ақ АЖ жіктелуін зерттеу болып табылады. пәнді оқу барысында файл-серверлік және клиент-серверлік сәулетті оқиды. АЖ жобалаудың жалпы тәртібі. CASE-құралдар, модельдер және нотациялар. Деректер модельдерін шолу. Серверлік шешімдерді бағдарламалау. Таңдамалы функциялар. Триггерлер. Ұсыну. Өнімділікті қамтамасыз ету. Есептерді құру технологиялары. Техникалық жүйелер объектілерін әзірлеудің заманауи технологиялары.	Қазіргі қоғамның ақпараттық инфрақұрылымы	ҒЗЖ, магистрлік диссертация		Ақпараттық жүйелер саласындағы негізгі түсініктерді, Ақпараттық жүйелерді жобалау процесінің жалпы сипаттамасын, АЖ жобалау кезеңдерін, АЖ ақпараттық-логикалық моделінің құрылымын, АЖ-ны әзірлеу CASE-жүйесінің жіктелуі мен негізгі ерекшеліктерін білу, функционалдық модельдер мен деректер моделін жасай білу, пайдаланушы интерфейсін әзірлеу, АЖ алгоритмдерін жобалау және іске асыру, АЖ жобалаудың аспаптық құралдарын пайдалану (CASE-құралдары))
7	Шешім қабылдау әдістері мен жүйелері	Курс магистранттардың шешім қабылдау әдістері мен жүйелерін талдау қабілетін қалыптастырудың негізгі аспектілеріне арналған. шешім қабылдау теориясында модельдерді және моделдеуді зерттейді. Шешім қабылдау теориясындағы моделдеу және моделдеу. Басқарушылық шешімдерді қабылдау және іске асыру әдістері. Басқарушылық шешімдерді іске асыруды бақылау әдістері. Басқарушылық шешімдерді қабылдау және іске асыру жүйесіндегі жауапкершілік. Басқарушылық шешімдердің тиімділігі. Басқарушылық шешімдерді қабылдау әдістерінің жіктелуі. Органың анықтығы, тәуекелі және белгісіздігі жағдайында шешімдер қабылдау әдістері	Бизнес талдаудағы зияткерлік жүйелер	ҒЗЖ, магистрлік диссертация	5	басқару шешімдерінің түрлерін және оларды қабылдау әдістерін білу; шешім қабылдаудың математикалық модельдерін білу, ақпараттық технологиялардың қазіргі заманғы құралдарын қолдана отырып, әртүрлі ұйымдастырушылық-техникалық міндеттерді тиімді шешімдерді таңдау үшін математикалық модельдерді, әдістер мен алгоритмдерді қолдана білу, басқарушылық шешімдерді қабылдау кезінде сандық және сапалық талдау әдістерін қолдану. Меңгеру: типтік ұйымдастырушылық-басқарушылық есептерді шешудің математикалық, статистикалық және сандық әдістерін.
	Басқару жүйесінің теориясы	Курстың мақсаты жүйелерді талдау кезіндегі жүйелік тәсіл принциптері және оларды қолдану тәртібін оқып білу. Жүйелік тәсілдің негізгі принциптері. Жүйелік талдау алгоритмі және оны ғылыми зерттеулерде қолдану. Жүйелердің модульдік композициясы	Бизнес талдаудағы зияткерлік жүйелер	ҒЗЖ, магистрлік диссертация		жүйелер мен басқарудың жалпы теориясының негізгі ұғымдарын, терминдерін және анықтамаларын, осы ғылымның қазіргі зерттеу тәжірибесіндегі орнын білу.жүйелік тәсіл тұжырымдамаларын қалыптастыру әдістері мен әдістемелері, көліктік процестерді

		кезіндегі жүйелік талдау және синтез алгоритмі. Басқару міндеттеріндегі мақсаттар және мақсаттарды тапсырманың түрлері. Басқару Заңдарын және аталған заңдарды ғылыми таным формаларын білу. Ақпараттық басқару принциптері. Оптимизациялық басқару есебінің жіктелуі.				жүйелі талдау алгоритмдері, тиімділік критерийлері негізінде шешім қабылдау әдістемесі. Көлік жүйесінің тиімділігін арттыру бойынша шешімдерді қалыптастыру, жүйелік талдауды қолдана білу
Профилдік пәндер (35 академиялық кредит)						
8	Бизнес талдаудағы зияткерлік жүйелер	Курстың негізгі мазмұны бизнес-аналитика саласындағы базалық білім болып табылады. Бизнес-аналитика және басқарушылық талдау. Басқарушылық талдау түрлерінің жіктелуі. Басқарушылық талдауда қолданылатын сандық әдістерді жіктеу және қолдану бағыттары. Бизнес процестерді моделдеу және оңтайландыру. Бизнес-процестерді моделдеудің әдіснамасы мен құралдары. Бизнес-процестерді модельдеу технологиясы. Бизнес-тегі ат-инновациялар. Бизнес-аналитика және басқарушылық талдау	Ақпараттық жүйелер негіздері	ҒЗЖ, магистрлік диссертация	5	талдау және шешім қабылдау үшін қазіргі заманғы әдістер мен құралдарды, талдау әдістерін білу; қазіргі заманғы бағдарламалық өнімдерді білу, стратегиялық аналитикалық міндеттерді шешу үшін қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз етуді талдай білу және қолдана білу, қажетті басқарушылық шешімдерді жүзеге асыру.
	Технологиялық менеджмент	Пән білім алушыларды менеджмент саласындағы негізгі ұғымдармен таныстыруды қарастырады. Кәсіпорында өндірісті дайындаудағы технологиялық менеджменттің рөлі мен міндеттері туралы. Кәсіпорын өндірісінің нысандары мен технологиялық үрдісті орындау сапасын басқарудағы технологиялық менеджменттің рөлі туралы.	Ақпараттық жүйелер негіздері	ҒЗЖ, магистрлік диссертация		қазіргі заманғы өндірістік үдерістердің негізгі типтері мен сипаттамаларын, технологиялық менеджментті жүзеге асырудың функциялары мен принциптерін және әдістерін білу, бизнес-жоспар талаптарына сәйкес орындаушыларға мақсаттар мен міндеттерді қалыптастыра білу, материалтану және технологиялық мәселелерді талдай білу және деректер кешенінің базасында кәсіби шешімдерді өз бетінше қабылдау.
9	Қазіргі қоғамның ақпараттық инфрақұрылымы	Жаһандық ақпараттық қоғамның ерекшеліктері мен артықшылықтары. Ақпараттық қоғамның даму моделі. Жаһандық ақпараттық қоғамның қалыптасу мәселелері және оларды	Ақпараттық жүйелер негіздері	ҒЗЖ, магистрлік диссертация	5	білуі тиіс: жаһандық ақпараттық қоғамды қалыптастырудың алғышарттарын; жаһандық ақпараттық қоғамның қалыптасу процесін және оның негізгі ерекшеліктерін; ақпараттық қоғамның даму модельдерін

		<p>шешу бойынша мемлекеттердің қызметі. Қазақстанның жаһандық ақпараттық қоғамға кірігуі. Ақпараттық қоғамда коммуникация үшін заманауи интернет-браузерлерді пайдалану. Ғаламдық Интернет желісінде ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету</p>				<p>және олардың әр түрлі елдерде пайда болуының жалпы үрдістері мен ерекшеліктерін. Істей алу керек: Ақпараттық қоғамда коммуникация үшін қазіргі заманғы интернет - браузерлерді пайдалану; ғаламдық Интернет желісінде жұмыс істеу кезінде ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету. Меңгеру: Интернет ортасында Ақпараттық жүйелерді пайдалана отырып, қазіргі қоғамда коммуникация дағдысы.</p>
	<p>Зияткерлік меншікті бағалау</p>	<p>Оқу нәтижесінде білім алушылар жаһандық ақпараттық қоғамның ерекшеліктері мен артықшылықтары зерттейді. Ақпараттық қоғамның даму моделі. Жаһандық ақпараттық қоғамның қалыптасу мәселелері және оларды шешу бойынша мемлекеттердің қызметі. Қазақстанның жаһандық ақпараттық қоғамға кірігуі. Ақпараттық қоғамда коммуникация үшін заманауи интернет-браузерлерді пайдалану. Ғаламдық Интернет желісінде ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету</p>	<p>Ақпараттық жүйелер негіздері</p>	<p>ҒЗЖ, магистрлік диссертация</p>		<p>зияткерлік меншік саласының түсініктері мен анықтамаларын білу. Қазақстандағы зияткерлік меншікті реттеудің құқықтық нормалары. Зияткерлік меншікті бағалаудың экономикалық және ұйымдастырушылық негіздері. Компания мүлкінің құрамында зияткерлік меншік объектілерін жайғастыра білу. Зияткерлік меншікті бағалау саласында негізгі теориялық білімді қолдану дағдысы, стандартты емес жағдайларда әрекет ету, әзірленген бағдарламаға сәйкес өз бетінше зерттеулер жүргізу; экономикалық есептерді жүргізу үшін әр түрлі ақпарат көздерін талдау және пайдалану.</p>
<p>10</p>	<p>Ақпараттық жүйелердің қосымшаларын жобалау</p>	<p>Пәнді оқыту кезінде оқушылар келесі тақырыптар өтеді JJAX-WS негізінде веб-сервистерді жобалау, ақпараттық және телекоммуникациялық жүйелерді жобалау, құрылымдық талдау және БҚ жобалау әдістері, бағдарламалық қамтамасыз етуді құрудың заманауи технологиялары: Agile, XP, FDD, Scrum, RUP және Java платформасында деректерге қол жеткізудің басқа технологиялары, мәліметтерді жіберу үшін DAO-data accessobject қолдану, желілік қарым-қатынас негіздері, желілік бағдарламалау үшін Java класстары, UDP бағдарламасын жасау,</p>	<p>Ақпараттық жүйелер негіздері (бакалавриат)</p>	<p>Заманауи бұлтты есептеу әдістері / параллельді есептеу жүйелері, ақпараттық қауіпсіздік және қазіргі криптографиялық әдістер, үлкен деректерді талдау әдістері мен құралдары / Ақпараттық жүйелерді жобалау әдістері мен</p>	<p>5</p>	<p>Ақпараттық жүйелердің өмірлік циклін, ақпараттық жүйелерді әзірлеудің қазіргі заманғы әдіснамасын білу, пайдаланушылардың ақпараттық қажеттіліктерін талдау, Ақпараттық жүйелерді іске асырудың аспаптық құралдарын білу, Ақпараттық жүйелерді жобалау және әзірлеу әдістерін қолдана білу, ақпараттық қажеттіліктерді анықтау және қалыптастыру, жүйенің жұмыс істеу технологиясы мен аспаптық құралдарды таңдау, бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу және ретке келтіру.</p>

		TCP / IP көмегімен желілік қосымшаларды құру, Java Server Pages (JSP) технологиясы, JSF, XML және WEB-сервисер технологиясы және JAXP көмегімен қосымшаларды әзірлеу		құралдары, Ақпараттық жүйелерді жобалау әдістері мен технологиялары / Ақпараттық жүйелерді компьютерлік және математикалық модельдеу		
11	Тақ жиындар теориясының элементтері	Тақ жиындар. Айқын емес қатынастар және оларды күрделі жүйелерді талдауға қолдану. Лингвистикалық айнымалы ұғымы. Тақ логика және тақ модельдер. Анық емес логика. Тақ импликацияны анықтау тәсілдері. Шығудың композициялық ережесі және жуықталған пайымдаулар. Жүйелердің логикалық-лингвистикалық сипаттамасы. Анық емес компьютерлер. Анық емес компьютерлердің архитектурасы. Адам қызметінің түрлі салаларында анық емес компьютерлерді қолдану.	АЖ талдау, модельдеу және жобалау	ҒЗЖ, магистрлік диссертация	5	Білу: тақ жиындар теориясының әдістерін, тақ логика принциптерін және негізгі так алгоритмдерді. Белгісіздік жағдайын өз бетінше талдай білу. Дағды: қолданбалы есептерді анық емес Жиындар теориясы әдістерімен шешу. Так жиындар. Айқын емес қатынастар және оларды күрделі жүйелерді талдауға қолдану
	Желілік бағдарламалау технологияла	Құжаттарды гипермәтіндік белгілеу тілдері (HTML, DHTML, XML, XSL). Клиенттік скрипттер (Java Script, Vb Script). Java Тілі. Java класстарына кіріспе. Әдістері мен сыныптары. Java кластары және мұрагерлік. Пакеттер мен интерфейстер. Желідегі жұмысты ұйымдастыруға арналған құралдар. Көп нүктелі бағдарламалау. Технологиялар бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу. ASP, JSP, SERVLETS пайдаланып Web-қосымшаларды әзірлеу. Java Beans Компоненттері	АЖ талдау, модельдеу және жобалау	ҒЗЖ, магистрлік диссертация		программалау әдістемесінің тәсілдерін білу, модульдік бағдарламалау, визуалды бағдарламалау. Алгоритмдерді талдау, тестілеу және ретке келтіру, бағдарламалық қамтамасыз ету инженерия технологияларын қолдану. Есептерді шешудің әртүрлі әдістерін, бағдарламалық қамтамасыз ету инженериясының құралдарын меңгеру. желілік қосымшаларды ұйымдастыру және әзірлеу тәсілдері; желілік өзара іс-қимылды ұйымдастырудың ең тиімді әдістерін қолдану; желілік технологиялар саласындағы дамудың негізгі бағыттарын анықтау; нақты міндеттерді шешу үшін технологиялық және техникалық ресурстарға талаптар қою; ұсынылатын

						бағдарламалық шешімдердің тиімділік деңгейін талдау;
12	Бұлтты технологиялар мен сервистер	<p>Курстың негізгі мазмұны бұлтты технологиялар мен сервистер саласындағы базалық білім болып табылады. Ашық және үйлесімді бұлтты орта тұжырымдамасын зерттеу. Бұлтты есептеулерді ұйымдастырудың заманауи тәсілдері. Бұлттық есептеулер қауіп-қатері және оларды қорғау әдістері. "Бұлтты" есептеулер. "Бұлтты" есептеулердің артықшылықтары. "Бұлтты" есептеулерді пайдалану тәуекелдері бұлтты технологияларға көшу алғышарттары. "Бұлтты" архитектураны жобалаудың ерекшеліктері мен негізгі аспектілері даналарды басқару деректерді сақтау Реляциялық деректер қоймасы. Нереляционные деректер қоймасы. Желілік өзара іс-қимыл</p>	АЖ талдау, модельдеу және жобалау	ҒЗЖ, магистрлік диссертация		<p>"Бұлтқа" көшу алғышарттарын, бұлттық технологиялардың негізгі ұғымдарын, функциялары мен даму үрдістерін білу бұлттық сәулет түрлері, бұлттық есептеулермен байланысты негізгі артықшылықтар мен тәуекелдер. "Бұлтқа" тиімді көшіретін автоматтандырылған және бизнес-үдерістерді анықтай білу, бұлтты технологияларды пайдаланудың ықтимал тәуекелдерін бағалау, бұлтты технологияларға өтудің оңтайлы стратегиясын таңдау. "Бұлттардағы" бағдарламалық жүйелер жұмысының құнын бағалау әдістерін, компанияның бұлтты технологияларды пайдалануға шығу стратегиясын әзірлеу әдістерін меңгеру.</p>
	Параллельді есептеу жүйелері	<p>Курстың негізгі мазмұны параллельді есептеу жүйелерінің архитектурасы саласындағы базалық білім болып табылады. Параллельді есептеу жүйелерінің архитектурасы білу. Параллельді есептеу жүйелерінің негізгі кластары. Дәстүрлі емес архитектураның параллель жүйелері. параллельді есептеу жүйелерін қамтамасыз ету. Параллельді есептеу жүйелерінің операциялық жүйелері. Процестердің синхронизациясы және коммуникациялары. Процестерді жоспарлау. Параллельді есептеу жүйелеріне арналған Алгоритмдер. Параллель есептеу жүйелеріне арналған Алгоритмдер синтезінің жалпы сұрақтары. Есептеу кластерімен жұмыс.</p>			5	<p>білуі керек: алгоритмдер мен бағдарламаларды әзірлеу технологиясы, қазіргі заманғы көп ядролы және таратылған есептеуіш жүйелерде тапсырмаларды шешу және баптау әдістері, параллелизмге қол жеткізу жолдары, параллель алгоритмдердің тиімділік көрсеткіштері, параллельді әдістерді әзірлеу принциптері, параллельді бағдарламалау технологиясының негіздері</p>

13	Мемлекеттік және корпоративтік ақпараттық жүйелер	Пән білім алушыларда мемлекеттік және корпоративтік ақпараттық жүйелердегі міндеттердің түрлері туралы түсініктерді қалыптастырады Корпоративтік ақпараттық жүйелерді зерттейді. Корпорациялар мен кәсіпорындардың құрылымы. ИҚК негізгі концепциялары. ИҚК архитектурасы және логикалық құрылымы. КАЖ физикалық және бағдарламалық құрылымы. КАЖ-дағы заманауи ақпараттық технологиялардың ерекшеліктері. КАЖ негізгі модульдері	АЖ талдау, модельдеу және жобалау	ҒЗЖ, магистрлік диссертация	5	білуі тиіс: корпоративтік ақпараттық жүйені құру принциптерін, оның құрылымын, деректердің ақпараттық базасын, жергілікті және жаһандық байланыстарды құруды, желіаралық өзара іс-қимылды, желіаралық хаттамаларды, корпоративтік ақпараттық жүйелердің негізгі компоненттерін, түрлері мен архитектураларын, корпорацияны басқарудың ақпараттық технологияларын, КАЖ моделдеу және жобалауды, КАЖ әзірлеу құралдарын. меңгеруі керек: КАЖ құрылымын таңдауда модельдеу әдістерін қолдану; кәсіпорынның инжиниринг және жүйелік талдауын жүргізу; КАЖ жобалау үшін аппараттық-бағдарламалық платформаны таңдау.
	Ғылым мен білім берудегі заманауи технологиялар	Пән білім алушыларда ғылым мен білімдегі жобаларды басқару саласында туындайтын міндеттердің түрлері туралы түсініктерді қалыптастырады, сонымен қатар жобаларды басқарудың негізгі түсініктері мен анықтамаларын үйренеді. Жобалық қызмет технологиясы: жобаның өмірлік циклі, ойың негізгі кезеңдері. Жобаларды стратегиялық басқару: негізгі ұғымдар және тұжырымдамалық негіздер. Ғылым мен білімдегі жобаларды басқару жүйесі. Бағдарламаны басқару. Жобаны басқарудың функционалдық салалары. Түрлі типтегі жобалар мен бағдарламаларды басқару	АЖ талдау, модельдеу және жобалау	ҒЗЖ, магистрлік диссертация		білім берудегі ақпараттық технологиялар саласындағы ғылыми танымның дәстүрлі формаларының логикасындағы ақпаратты талдай және қорыта білу, ғылыми қызметтегі ақпаратты жинау, беру, іздеу, өңдеу және жинақтау процестерінің Негізгі сипаттамалары, ғылыми саладағы жаһандық компьютерлік желілердің құрылу және жұмыс істеу принциптері, заманауи компьютерлік технологиялардың даму бағыттары, білім берудегі ақпараттық технологиялар саласындағы шындықты және тәжірибелік қызметті меңгеру тәсілі ретінде теориялық ойлау тәсілдерін меңгеру.
14	Білім берудегі біріктірілген корпоративтік ақпараттық жүйелер	Интеграцияланған корпоративтік ақпараттық жүйелерді құрудың теориялық негіздері мен принциптері. Интеграцияланған корпоративтік ақпараттық жүйелерді іс жүзінде пайдалану. Экономикалық ақпараттық басқару жүйелері нарығын талдау	АЖ талдау, модельдеу және жобалау	ҒЗЖ, магистрлік диссертация	5	жүйелік талдау және математикалық үлгілеу әдістерін қолдана отырып, әлеуметтік-экономикалық міндеттер мен процестерді талдай білу; Ақпараттық жүйелерді қамтамасыз ету түрлері бойынша жобалық шешімдерді таңдауды жүзеге асыру және негіздеу қабілеті; Ақпараттық жүйелерді құру кезінде экономикалық шығындар мен тәуекелдерді бағалауды жүргізу қабілеті;

					Ақпараттық жүйелерді құру және түрлендіру үшін бағдарламалық-техникалық құралдар, ақпараттық өнімдер мен қызметтер нарығын талдау қабілеті.
Ғылым мен білімдегі жобаларды басқару негіздері	Пән білім алушыларда ғылым мен білімдегі жобаларды басқару саласында туындайтын міндеттердің түрлері туралы түсініктерді қалыптастырады, сонымен қатар жобаларды басқарудың негізгі түсініктері мен анықтамаларын үйренеді. Жобалық қызмет технологиясы: жобаның өмірлік циклі, негізгі кезеңдері. Жобаларды стратегиялық басқару: негізгі ұғымдар және тұжырымдамалық негіздер. Ғылым мен білімдегі жобаларды басқару жүйесі. Бағдарламаны басқару. Жобаны басқарудың функционалдық салалары. Түрлі типтегі жобалар мен бағдарламаларды басқару	АЖ талдау, модельдеу және жобалау	ҒЗЖ, магистрлік диссертация		білуі керек: - жобаларды басқарудың қазіргі концепцияларын, УП кезінде қолданылатын негізгі математикалық модельдерді; - жобаларды басқару бойынша есептерді шешу үшін аналитикалық және компьютерлік құралдарды қолдану қажеттілігін негіздеуді; - Жобаны орындауды үйлестіру дағдыларын қолдануды, экономикалық есептер кешенін шешу және жобаларды басқару кезінде басқарушылық шешімдерді таңдау кезінде вариантты есептерді жүргізу дағдыларын.

«Қолданбалы ғылымдар» факультетінің деканы Мухамеджанова А.А.

«Ақпараттық жүйелер мен технологиялар» кафедра отырысында талқыланды және ұсынылды 13.03 2024 ж. хаттама № 8

Кафедра меңгерушісі м.а. Быков А.А.

Соласованы
 ТОО «Қазақстан Аселсан Инжиниринг»
 Мекемдер отделе
 Касенов А.Ш.



Соласованы
 ТОО «ISV Central Asia (Holding) (General Partner)»
 Генералдығы директор
 М. С. В.

