

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Х.ДОСМҰХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ
«АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕР ЖӘНЕ ЕСЕПТЕУ ТЕХНИКАСЫ» КАФЕДРАСЫ

Физика, математика және ақпараттық технологиялар
факультетінің кеңес шешімімен бекітілген
Кеңес төрағасы **Б.З. Кенжеғұлов**
хаттама № 6 _____ 2017ж.



5B070300 – «АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕР» (БАКАЛАВРИАТ) МАМАНДЫҒЫНЫҢ
ЭЛЕКТИВТІК ПӨНДЕР КАТАЛОГЫ

Мамандығы: 5В070300 – Ақпараттық жүйелер

Оқыту мерзімі: 4 жыл

Оқыту формасы: күндізгі

Курс: 1

Академиялық дәреже: 5В070300- Ақпараттық жүйелер мамандығы бойынша техника және технология бакалавры

№	Пәннің коды және атауы	Курстың мақсаты Негізгі тараулардың қысқаша сипаттамасы	Күтілетін нәтижелер (білім, білік, дағдылар және білім алушылар меңгерген құзыреттіліктер)	Кредит көлемі		Семестр	Пререквизиты	Постреквизиты
				KZ	ECTS			
1.	МК 1213 Мамандыққа кіріспе	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Есептеу техникасының аппараттық және бағдарламалық құралдармен жұмыс істеу әдістерін және тәсілдерін жүйелендіру. Іргелі, ең эффективті технологияларды тағайындау, енгізу және дамыту; жана зерттеулердің әдістемелік қамтамасыздандырылуы. Бұл пәннің негізгі бағыты: ұғымдарды оқу, әдістерді негіздеу және есептеу техникасының ақпараттық ресурстармен жұмыс істеу тәсілдерін меңгерту. Мамандық туралы негізгі ұғымдар мен мәліметтерді игеру.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: болашақ маманның оптималды ақпараттық іс-әрекетінің моделін қалыптастыруға және арнайы пәндерді ақпараттық потенциалы жағынан неғұрлым әсерлі және тереңдете оқу үшін көмектесу. Курстың негізгі бағыты студенттердің түрлі ақпараттық ресурстарды әсерлі қолданудың практикалық дағдыларын қалыптастыру. Курс кіріспе пән болып табылады және теориялық ой-өріс пен оқу мен кәсіпқойлық ақпараттық дайындығының үйрету.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Дербес компьютердің қолдану аймақтарын; бағдарламалық қамтамасыздандырылудың жіктемесін және қызметтерін; дербес компьютердің жалпы архитектурасын және жұмыс жасау принциптерін; бағдарламалық қабықшалар мен қосымшалардың қолдану мүмкіндіктері мен міндеттерін.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білім керек: Операциялық жүйеде файлдар мен бумалармен негізгі әрекеттерді орындау; операциялық жүйелердің негізгі параметрлерін баптау; Windows қосымшаларын пайдалануды; есептерді шығаруда қарапайым алгоритмдерді құруды, бағдарламалау ортасында оларды жазуды және орындауды.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: Операциялық жүйелердің жүйелі қызмет көрсетулерін; бағдарламалық қамтамасыздандырылуының жіктемесін және қызметтерін.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: Бағдарламалық қабықшалар мен қосымшалардың қолдану тәсілдерін білу.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті қузыретті болуы керек: Дербес компьютердің жалпы архитектурасын және жұмыс жасау мүмкіндігі. Компьютерлік жүйелермен жұмыс істей білу.</p>	3	5	1	<p>Мектеп курсының информатика, математика пәндері негіздерін; теориялық білімнің практика жүзінде қолдана білуі.</p>	<p>Осы курсты оқу нәтижесінде алынған білімдері келесі пәндерді оқуға керекті; бағдарламалау, компьютерлік моделдеу, АЖ жана технологиялар және т.б.</p>
2.	АТ 1213 Ақпараттық технологиялар	<p>Пәнді оқыту мақсаты: студенттерді ақпараттық технологиялары саласында қалыптастырылған базалық мағлұматтарды және ікемдерді өзінің кәсіптік қызметінде пайдалануға дайындау. Студенттерге теориялық негіздерді, тәжірибелік, сенімділік,</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Дербес компьютердің жалпы архитектурасын және палтформасының жұмыс жасау принциптерін; бағдарламалық қабықшалар мен қосымшалардың қолдану мүмкіндіктері мен міндеттерін.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Операциялық жүйеде файлдар мен бумалармен негізгі</p>				<p>Мектеп курсының информатика, математика пәндері негіздерін; теориялық білімін</p>	<p>Осы курсты оқу нәтижесінде алынған білімдері келесі пәндерді оқуға керекті; бағдарламалау,</p>

		<p>тімділік, пайдаланушы, ақпараттық қауіпсіздік, жинақылығы, ауқымдылығы, қарсы қойылатын талаптарды тұжырымдау қажет және қолдану машықтарды үйрету. Пәнге берілген қысқаша сипаттама: ақпараттық технологиялар кіріспе, іске асыру аспектілерін, негізгі кластарын, ақпараттық жүйелердің архитектурасы, ақпараттық-бағдарламалық платформасының негізгі бағыттарын студенттердің түрлі ақпараттық ресурстарды қолданудың практикалық дағдыларын қалыптастыру. Курста теориялық ой-өріс пен оқу мен кәсіпқойлық ақпараттық қызметін, практикалық дайындығының қалыптастыру.</p>			компьютерлік модельдеу, АЖ жана технологиялар және т.б.
3.	<p>ВТ 1214 Бағдарламалау технологиясы</p>	<p>әрекеттерді орындауды; операциялық жүйелердің негізгі параметрлерін баптауды; Windows қосымшаларын пайдалануды; Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: Операциялық жүйелердің жүйелі қызмет көрсетулерін зерделеу; Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: Бағдарламалық қабықшалар мен қосымшалардың қолдану тәсілдерін білу. Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: Дербес компьютердің жалпы архитектурасымен және платформасымен жұмыс жасау мүмкіндігі. Компьютерлік жүйелермен жұмыс істей білу.</p>	2	3	2
		<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Бағдарламалық қамтаманы заманауи технологияларға құру және ақпараттық жүйелердің даму перспективалары мен IDEFO, IDEF3, DFD жобалау және құрылымдық талдау әдістемелерін IDEFIX ақпараттық модельдеудің әдістемесін. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Әртүрлі алгоритмдердің құрылымдық сұлбасын құруды, талапқа сай қажетті мәліметтер құрылымын ұйымдастыруды, бағдарламалау тілін тандауды, таңдалынған тілде бағдарлама құрып, оны осы тілдің құралдары арқылы бағдарлама жазуда қолдануды, бағдарламаны сынақтан өткізіп тексеруді, сапалы бағдарламалық құжат дайындауды. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: бағдарламалау технологиясының негіздері, бағдарламалау стилін, бағдарламаны сынақтан өткізіп тексеру әдістері, мәліметтер типі, операциялар, операторлар, Си тілінің стандартты функциялары, адресстеу мен жадыны ұйымдастыру әдістері, мәліметтерді өңдегенде нұсқауыштарды қолданып программа құру, С++ бағдарламалау тілінің негіздері. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: есептің шешімі үшін С/С++ тілінде бағдарлама жазу тәсілдерін білу. Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: бағдарлама жазу үшін алгоритм дамыту, қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету жүйесін пайдалану.</p>	2	3	2
		<p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Тілдің жалпы сипаттамасы. Негізгі ұғымдар. Алгоритмдік тілдер. Алгоритмдік тілдің қолданылуы және оған қойылатын талаптар. Бағдарлама құрудың сатылары мен деңгейлері. Алгоритмдердің құрылымдық схемасын құру. Мәліметтерді ұйымдастыру. Амашлар белгілері. Тұрақтылар. Түсініктемелер. Басқарушы тізбектер. Программаны құру технологиясы. С++ мәліметтердің типтері. Қолданушымен анықталатын типтер. Айнымалылар және өрнектер. Тармақталу операторлары. Қайталану операторлары. Басқаруды беру операторлары. Функциялармен жұмыс. Функция аргументтері. Көрсеткіштер және массивтер. Жолдармен жұмыс. Құрылымдар мен біріктірулер. Графикалық</p>	2	3	2
		<p>Ақпараттық коммуникативтік технологиялар, Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау</p>			Объектілі бағытталған бағдарламалау, С бағдарламалау, Бағдарламаны әзірлеудің құрал-жабдықтары

	<p>операторларды өңдеу. Файлдар.</p> <p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге есептердің алгоритмдеу негізін; Паскаль, C, C++ бағдарламалау тілдерінің ерекшеліктерін, мәліметтер құрылымын үйретіп отырып күрделілігі әртүрлі деңгейдегі есептерді шығаруға және талдай білуге машықтандыру болып табылады.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Техникалық тапсырмаларды іске асыруда практикалық талаптарды қолдану және жобалаудың бастапқы кезеңінде негізгі шешімдерді қолдану; Бағдарлама өнімдерінің алгоритмін, құрылымын және функциональдық сұлбасын құруға дағдыландыру; Қолданушылардың интерфейсінің құруға және өте жоғарғы деңгейдегі (Паскаль, C++) тілдерінде бағдарламалауға практикалық дағдыландыру;</p> <p>Бағдарлама қамтамасыз құрудың негізгі әдістерін білу керек; құрылымдық, модульдық нысандық – бағыттау және қорғаныштарды бағдарламалаудың негізгі мәліметтерін білу керек; әр түрлі бағдарламалауда кездесетін ерекшеліктерді білулері керек.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Бағдарламалық қамтамасыз жүйелердің құру және ақпараттық жүйелердің даму перспективалары</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Әртүрлі алгоритмдердің құрылымдық сұлбасын құруды, таланка сай қажетті мәліметтер құрылымын ұйымдастыруды, бағдарламалау тілін таңдауды, сапалы бағдарламалық құжат дайындауды.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: бағдарламалау технологиясының негіздері, бағдарламалау стилін, бағдарламаны сынақтан өткізіп тексеру әдістері, операторлар, Си тілінің стандартты функциялары, адресстеу мен жадыны ұйымдастыру әдістері, мәліметтерді өңдегенде нұсқауыштарды қолданып программа құру, C++ бағдарламалау тілінің негіздері.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: есептің шешімі үшін C/C++ тілінде бағдарлама жазу тәсілдерін білу.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент күзиретті болуы керек: бағдарлама жазу үшін алгоритм дамыту, қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету жүйесін пайдалану.</p>					<p>Объектілі бағытталған бағдарламалау, Web бағдарламалау, Визуалдық программалау, Мобильді қосымшаларды бағдарламалау</p>	<p>Ақпараттық коммуникациялық технологиялар, Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау</p>	<p>Бағдарламаны әзірлеудің құрал-жабдықтары, Компьютерлік жүйелерді бағдарламалық қамтамасыз ету, Компьютер жүйелерінің саулеті</p>
<p>4. ВКК Т 1214 Бағдарлама қамтамасыз құру технологиясы</p>			3	5	3				
<p>5. ST 2215 Схемотехника</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге цифрлық жүйелердің элементтерінің, буындарының және құрылғыларының қызметі және микропроцессорлық жүйелердің құрылым принциптері мен олардың жұмысының ұйымдастырылу тәртібі жөніндегі білімін қалыптастыру.</p> <p>Пәнне берілген қысқаша сипаттама: Негізгі логикалық функциялар. Логикалық функциялардың көрсетілім түрлері – кестелі және логикалық өрнектер түрінде. Логикалық функцияларды минимизациялау. Логикалық функциялардың іскерлік толықтығы. Шеффер, Пирс және екілік қосу</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Электрондық құрылғылардың іс-әрекеттерінің жалпы принциптерін; Ақпараттық жүйелер мен сандық құрылғыларды құру принциптерін.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Ақпараттық жүйелер мен құрылғылардың сипаттамаларының жалпы құрылымын талдауды.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: физикалық құбылыстардың және функционалдық электрониканың құрылымдарының қағидалары.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: Жүйелегі электрондық құрылғыларды жобалауға, Ақпараттық жүйелердегі компьютерлік құрылғылардың жұмысын синтездеу және анализдеу әдістерін қолдануға.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент күзиретті болуы керек: Математика терең білімі және жаратылыстану</p>							

	<p>функциялары. Негізгі логикалық элементтер және олардың сипаттамалары. Әмбебап логикалық элементтер. Қиыстырма құрылғылардың құрылу принципі. Қалыпты қиыстырма құрылғылар – шифраторлар, дешифраторлар, мультиплексорлар, демультимплексорлар, қосуыштар. Қиыстырма құрылғылардың дешифраторлар мен мультиплексорлар негізінде жүзеге асырылуы.</p>	<p>Ғылым саласындағы стратегиялық әрекет жасау қабілеті.</p>						
<p>6.</p>	<p>Міс 2215 Микро- электроника</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге жартылай өткізгішті құралдардың қызмет ету принциптерін, параметрлерін және сипаттамаларын зерттеу, студенттерді осы сұрақтар және басқа да электронды құрылғылардың схемаларын тұрғызуға практикалық пайдалануға баулу</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Интегралдық сызбалардың р-п алмасуларын зерттеу. Биполярлы транзисторлардың электрлік сипаттамаларын зерттеу. Желілік транзистордың статистикалық сипаттамаларын зерттеу. Электронды-тесіктік өтуді зерттеу. Жұқа пленкалы микроқұрауыты конструкциялау. Жұқа пленкалы резисторлардың жұмысына технологиялық факторлардың әсерін зерттеу. Интегралдық схемалардың температуралық тәуекелділігін зерттеу.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: электрлік схемаларды құрастыруды білу және әртүрлі логикалық элементтердің, ЭЕМнің цифрлық құрылғылары түйіндерін жұмыс принциптерін.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Әртүрлі типті цифрлық электрондық құрылғылардың жұмыс принциптерін қолдана білуі керек.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: физикалық құбылыстардың және функционалдық электронды есептеу құрылымдарының қағидаларын.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: Жүйелеті құрылғыларды жобалауға; Ақпараттық жүйелердегі компьютерлік құрылғыларды синтездеу және анализдеу әдістерін қолдануға.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті қузыретті болуы керек: Әртүрлі типтегі электронды –цифрлық құрылғылардың жұмыс істеу принциптерін түсіндіріп, есептеу техникасы жүйелерінің сәулетін тұрғыза алады.</p>	<p>Ақпараттық ресурстарды басқару құралдары мен және дамыту әдістері, Автоматтан-дырылған ақпараттық жүйелерді әзірлеу және пайдалану, Бағдарламалық инженерия негіздері, Ақпараттық объектілерді классификациялау әдістері.</p>	<p>Ақпараттық коммуникативтік технологиялар, Физика</p>	<p>Жүйелік бағдарламалау, Бағдарламаларды әзірлеудің құрал жабылғылары, Ақпараттық жүйелерді жобалау</p>	<p>3</p>	<p>5</p>
<p>7.</p>	<p>ОВВ 2216 Объектіге</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттердің бағдарламалау парадигмаларының негізгі даму тенденцияларының бейнелесітін теориялық және тәжірибелік мәліметтермен танысуы болып табылады. Объектіге бағытталған тілдерге бағдарлама жазуға дағдылану, өңдеу, тестілеу, ретке келтіру, қауіпсіздікпен қамтамасыз ету және бағдарлама сенімділігі әдістерімен танысу.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: электрлік схемаларды құрастыруды білу және әртүрлі логикалық элементтердің, ЭЕМнің цифрлық құрылғылары түйіндерін жұмыс принциптерін.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Әртүрлі типті цифрлық электрондық құрылғылардың жұмыс принциптерін қолдана білуі керек.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: физикалық құбылыстардың және функционалдық электрониканың құрылымдарының қағидаларын.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы керек: Әртүрлі типті цифрлық электрондық құрылғылардың жұмыс істеу принциптерін түсіндіріп, есептеу техникасы жүйелерінің сәулетін тұрғыза алады.</p>	<p>Ақпараттық коммуникативтік технологиялар, Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау.</p>	<p>Жүйелік бағдарламалау, Бағдарламаларды әзірлеудің құрал жабылғылары, Ақпараттық жүйелерді жобалау</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>3</p>

бағытталған бағдарламалау	<p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Объектіге негізделген бағдарламалау теориясы туралы негізгі мәліметтер. Обьектіге негізделген бағдарламалаудың әдістері. Визуалды компоненттер кітапханасын пайдаланып, бағдарламалар құрастырудың қағидалары мен әдістерін, бағдарламалау ерекшеліктері мен технологиялары арқылы жобаларды жасақтауды. Windows ортасы үшін арналған қосымшаларды құру біліктіліктерін оқып үйрету.</p>	<p>түсі: Жүйелігі микроэлектрондық құрылғыларды жобалауға; Аппараттық жүйелердегі компьютерлік құрылғыларды синтездеу және анализдеу әдістерін қолдануға.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті қузыретті болуы керек: Өртүрлі типтегі электронды –цифрлық құрылғылардың жұмыс істеу принциптерін түсіндіріп, сұлбаларды тұрғыза алады.</p>			
8. WB 2216 Web бағдарламалау	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге Web бағдарламалау технологияларын игеру, Web қосымшаларын ұйымдастыру қағидаларын және Интернетпен жұмыс істеуді, интернет ортасында қолданбаларды жобалау әдістерін үйрету.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Web бағдарламалау қосымшаларды жасаудың негізі. Бағдарламалық құрал-саймандарды жіктеу. Web-бағдарламалау құрлымы. Клиент және сервер қосымшаларын орындау. Қолданбалы интерфейсін әзірлеу, интерактивті интерфейс, навигация. Синтаксисті тілде жазылуы және скрипті тіл (HTML, XML, JS, VBS, PERL, PHP).</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Интернет және Web-технологияларда қызмет көрсету аппараттарын өңдеуді.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: заманауи Web-технология негізінде бағдарламалық қосымша құруды.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: Web-парақшасында аппараттарды жариялауды, оларды басқарудың негізгі тәсілдерін іске асыруды.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: заманауи Web-технологияның бетталысы мен даму болашағын көрсету.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті қузыретті болуы керек: Сервер және клиент жағында web – сайт құруда бағдарламалау құралдарын меңгеру.</p>		<p>Аппараттық объектілерді классификациялау әдістері, Автоматтандырылған аппараттық жүйелерді әзірлеу және пайдалану. Жүйелерді бақылау және басқаруға арналған бағдарламалық қамтама әзірлеу</p>	<p>Аппараттық коммуникативтік технологиялар, Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау. Бағдарлама қамтамасын құру технологиясы</p>
9. CB 2217 C бағдарламалау	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге бағдарлама мәтіндерін құрастыру ережесін оқу, күрделі алгоритмдерді жүзеге асыруға үйрену, C++ Builder ортасында қарапайым бағдарлама қарқасын құруды, сызықтық алгоритм бағдарламасын консолдық немесе терезелік қосымшада жазу және жүктеу әдістерін үйрету.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: C++ Builder кәзіргі заманғы операциялық жүйелері үшін, OLE клиент-сервер әрекеттесуін қоса алғанда, 32-64 разрядты қосымшаларды компиляциялау және жинау кезінде</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Заманауи бағдарлама әзірлеу құралдары бағдарламаларын.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: C++Builder бағдарламалау тілінде қосымшаларды жасақтауды және жасауды</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: C++Builder ортасында жұмыс командалары мен құрал-саймандарды еркін қолдануға.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: C++Builder бағдарламалау тілінде қосымшаларды жасақтауды техникалық қызмет көрсету.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті қузыретті болуы керек: C++Builder бағдарламалау технологияларының жаңа құралдарын пайдалана білуі.</p>	<p>3</p> <p>5</p> <p>4</p>	<p>Аппараттық коммуникативтік технологиялар, Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау</p>	<p>Жүйелік бағдарламалау, Бағдарламаларды әзірлеудің құрал жабдықтары, Аппараттық жүйелерді бағдарламалық қамтамасыз ету, Аппараттық жүйелердің архитектурасы</p>

	<p>жоғары әрекет етулі камтамасыз етеді. Жүйе бағдарламаны тұрғызудың негізгі кезеңдеріне бөлінген уақытты бейнелейді. Нәтижелесуші бағдарламалар орындау жылдамдығы және жағдай жұмсау бойынша тиімді етілген. Бірақ төменгі деңгейлі жөндеу режимі C++Builder ортасына толық интеграцияланған. Форма дизайнері. Объектілер инспекторы және басқа құралдар бағдарлама жұмысы кезінде рұқсатты болады, сондықтан өзгерістерді жөндеу үрдісі кезінде қосуға болады.</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге бағдарламалауды жүзеге асыру үрдістерін, әдістерін және құралдарын, олардың жүйелі ұйымдастырылуын оқыту, аппараттық жүйелерді жобалау мен эксплуатациялау үшін Визуалды бағдарламалау негіздері бойынша практикалық лағзылдарды үйрету.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Бағдарламалық жабдықтауды жасаудың заманауи құралдары. Визуалды бағдарламалау технологиясының негізгі түсініктері. Визуалды бағдарламалаудың қазіргі кезеңі орталары және олардың салыстырмалы сипаттамалары. Windows ортасында қолданушының программалық жабдықпен әрекеттесу технологиясы. Windows ортасындағы оқиға мен хабарлама. Қолданушымен әрекеттесудің оқиғалық моделі. Хабарламаларды өңдеу иерархиясы. Бағдарламалық әрекеттесуді ұйымдастыру технологиясы.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Объектілі-бағытталған бағдарламалау негіздерін. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: C++ бағдарламалау тілінде қосымшаларды жасақтауды және жасауды Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: Си++ бағдарламалау тілінің ерекшеліктерін еркін қолдануға. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: C++ бағдарламалау тілінде қосымшаларды жасақтауды техникалық қызмет көрсету. Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті қузыретті болуы керек: C++бағдарламалау технологияларының жаңа құралдарын пайдалана білуі.</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>Ақпараттық жүйелердегі графикалық құрылғылар. Бағдарламалық аппараттық технологиялар жасау. Ақпараттық жүйелер тиімділігі</p>	
<p>10. VB 2217 Визуалдық программалау</p>			<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Ақпараттық коммуникативтік технологиялар. Алгоритмдер берілгендер құрылымы және бағдарламалау</p>	<p>Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау. Схемотехника. Бағдарламалау технологиясы</p>	<p>Бағдарламаларды әзірлеудің құрал жабдықтары, Ақпараттық жүйелерді бағдарламалық камтамасыз ету</p>			
<p>11. AZhA 3221 Ақпараттық жүйелердің архитектурасы</p>			<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге компьютерлік жүйелер сәулетінің негізгі ұғымдарын зерттеуді, компьютердің ішкі құрылысын және олардың тағайындалуын, ең төменгі деңгейдегі процессордың жұмыс істеу принциптерін, енгізу-шығару модульдерін, жүйелік магистральдарды, көпірлердің әр түрлілігі мен олардың жұмыс істеу</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>5</p>		

	<p>кағидаларын, компьютерлік жүйелердің құрамы мен құрылымдарын пайдалану жағынан дағдылану мен практикалық әдістерді үйрету.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Компьютерлік жүйелерді ұйымдастыруды, орталық процессордың құрылымы және жұмыс істеуін, өзара іс-қимыл процессорының негізгі жадыны ұйымдастыруын, мәліметтерді енгізу-шығару. Кэш-жады, конвейеризациялық есептеулер, RS-232C, USB, PCI интерфейстерін және басқа да интерфейстер түрлері. Дербес компьютер интерфейстерінің перифериялық ассемблер тіліндегі і8086 бағдарламаларын жасау.</p>	<p>Пәнді зерттеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: базалық және колданбалы ақпараттық технологияларды жобалауды.</p> <p>Пәнді зерттеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: Ақпараттық жүйелердің архитектурасын жасақтау мен жобалау үшін ақпаратты өңдеу технологияларының әдістері, құралдарын қолдану.</p>	<p>Технологиялық объектілерді ақпараттық басқару жүйесі, Корпоративті деректер қоры, Бизнес-талдау үшін қосымшаларды бағдарламалау, .NET платформаларда жүйелерді құру технологиялары</p>
			<p>Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау, Бағдарламалау технологиясы, Web-Технологиялар,</p>
12.	<p>PBN 3221 Perl-да бағдарламалау негіздері</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге қазіргі заманғы скрипт тілдерімен берілген әртүрлі күрделілік деңгейінде құралдарды оқып-білу болып табылады, сонымен қатар скрипт тілдерді қолдануда тәжірибелік дағдыларды қолдану.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Web-сервердің және клиенттің әрекет ету механизмін, тіл синтаксисін, басқару конструкцияларын, қолданушы функцияларын құру, массивтер және жолдармен жұмыс әдістерін, файдлық жүйемен жұмыс істеу әдістерін, PERL және MySQL әрекеттесуін меңгеру. Стыльдер CSS баулы, HTML, Ornatu PHP, MySQL деректер базасы. PHP негіздері, MySQL негіздері, қазіргі заманғы компьютерлік ақпараттық-іздеу технологиясын пайдалану мүмкіндігі, ақпарат және зерттеулер сыни талдау идеялар алды және шешу тәсілдері. Ақпараттық ресурстардың қажеттіліктері мен сұраныстары. Аппараттық, бағдарламалық қамтамасыз ету және технологиялардың платформалары үшін кешенді порталдарды құру.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Қазіргі заманауи PERL және MySQL, скрипт тілдерді Web-технология, Web-сервер, web-макеттерін.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студентті қабілетті болуы керек: Web-тілдері негізінде арифметикалық және логикалық негіздерін жобалауды.</p> <p>Пәнді зерттеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: web-технология негіздері, web-бағдарламалау, web-дизайн және, web-жобалау принциптерін</p> <p>Пәнді зерттеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: қазіргі заманғы Web-тілдер негізінде бағдарламалық қосымшалар құра алады.</p> <p>Пәнді зерттеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: Клиент-серверлік технология негіздері, HTTP хаттамасы және деректерді серверге беру әдістері. Сұраныстарды PERL көмегімен өңдеу</p>

13.	<p>ZhTZhA 3303 Жүйелер теориясы мен жүйелік анализ</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге жүйелік анализ және синтездеуді ұйымдастыру, әдістемелік принциптерге, онтайлы ұйымдық құрылымын құру заңдарын пайдалануды, сонымен қатар теориялық принциптері мен заңдарын қарастыру.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Жүйе құрылымының тұжырымдамасы. Құрылымдардың түрлері. Байланыстардың түрлері. Көп лентейлі жүйесі. Талдау және синтез жүйелер құрылымына Графтарды пайдалану. Ұйымның басқару жүйесінің және графтер бойынша модельдер пайдалана отырып, оны шешудің онтайлы құрылымы. Анықтау жүйесі қасиеттері, сипаттамасы. Кешенді және ірі жүйелер. Жүйесі мен қоршаған ортаны қорғау. Жүйелік талдау әдістері. Күрделі жүйелерде шешім қабылдау әдістері. Жүйелік талдау Сараптау әдістері.</p>		3	5	5	<p>Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау, Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Математика I, Математика II, Физика, Схемотехника, С бағдарламалау</p> <p>Бағдарламаларды әзірлеудің құрал жабдықтары, Ақпараттық жүйелерді жобалау, Интеллектуальдық жүйелерді жобалау</p>
14.	<p>АОКА 3303 Ақпараттық объектілерді классификациялау әдістері</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге экономикалық, әлеуметтік, ұйымдастырушылық-техникалық сипатта шешім дайындап, қабылдауға пайдаланылуы мүмкін мәліметтер алу.</p> <p>Пәнне берілген қысқаша сипаттама: Ақпаратты өңдеу технологияларын негізгі ұғымдары, модельдер мен принциптерін, ақпарат алмасу және шоғырландыру қағдлттарын, ақпарат, оның іздеу және іздестіру, ақпарат трансформация сурет және практикалық нәтиже үшін пайдаланылады талдау жүйесі, танысу эксперименттік деректер мен мәліметтерді талдау үшін бағдарламалық қамтамасыз ету өндірістік және шаруашылық қызметті, бүкіл әлемдік және ақпараттық негізгі құралдармен танысу ақпарат жобалау және түсіндіру.</p>		3	5	5	<p>Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау, Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Визуалдық программалау, Микроэлектроника</p> <p>Бағдарламаларды әзірлеудің құрал жабдықтары, Ақпараттық жүйелерді жобалау, Интеллектуальдық жүйелерді жобалау</p>

	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге ақпараттық жүйелердің жалпы сипаттамасы және типологиясы, индикатор-ақпараттық жүйелер. Ақпараттық-анықтамалық, ақпараттық басқару жүйелері. Құрамы мен онтайлы автоматтандырылған ақпараттық-іздістіру жүйесін индексстеу жүйесінің құрылымы.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Жүйелік талдау ұғымдар. Корғау оқшаулау жүйесі.</p> <p>жүйесін анықтау. Олардың жұмыс істеуі және даму жүйелер мен заңдар. Жүйе сипаттары: тұтастығы, қосылу, құрылымы, ұйымдастыру. Мәселелерді шешу кезеңдері. Сараптама рәсімдер. бағалау міндеттері. емтихан алгоритмі. Сараптаммалық ақпаратты алу әдістері. Аналитикалық иерархиясының әдістері. Шешім қабылдау интерактивті әдістері.</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>6</p>	<p>Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау, Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдыктары, Ақпараттық жүйелерді жобалау.</p>
<p>AZHOShKA 3304</p> <p>15.</p> <p>Ақпараттық жүйелерді онтайландыру және шешім қабылдау әдістері.</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге ақпараттық жүйелердің жалпы сипаттамасы және типологиясы, индикатор-ақпараттық жүйелер. Ақпараттық-анықтамалық, ақпараттық басқару жүйелері. Құрамы мен онтайлы автоматтандырылған ақпараттық-іздістіру жүйесін индексстеу жүйесінің құрылымы.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Жүйелік талдау ұғымдар. Корғау оқшаулау жүйесі.</p> <p>жүйесін анықтау. Олардың жұмыс істеуі және даму жүйелер мен заңдар. Жүйе сипаттары: тұтастығы, қосылу, құрылымы, ұйымдастыру. Мәселелерді шешу кезеңдері. Сараптама рәсімдер. бағалау міндеттері. емтихан алгоритмі. Сараптаммалық ақпаратты алу әдістері. Аналитикалық иерархиясының әдістері. Шешім қабылдау интерактивті әдістері.</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>6</p>	<p>Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Визуалдық программмалау, Микроэлектроника, Схемотехника, Бағдарламалау технологиясы</p>
<p>ААІАН 3304</p> <p>16.</p> <p>Ақпараттық-аналитикалық іс-әрекеттің негіздері</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Базалық принциптерін, негізгі ұғымдарын, кезеңдері және ақпараттық-талдамалық жұмыстың ерекшеліктері, ақпараттық және ақпараттық қауіпсіздік мәселесін сипаттау, ақпараттық шолу және талдау есеңтерін, ақпараттық-талдамалық жұмысын ұйымдастыру және қатысу студенттердің дағдыларын дамыту, болашақ қызметке лайықты тәжірибеге бағытталған теориялық деңгеймен қамтамасыз ету.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Аналитикалық қызметтің негізгі қағидалары. Ақпараттық-талдамалық технологиялар тұжырымдамасы. Ақпараттық-аналитикалық іс-әрекеттің жоспарлау, этаптары, жүйелілеу тәсіл кезеңдері. Ақпаратты талдау моделдері, негізгі санаттарын анықтау, зерттеу мақсаттары мен міндеттерін нақтылау, іздеу, іріктеу, бастапқы деректерді жылдам талдау.</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>6</p>	<p>Ақпараттық жүйелерді жобалаудың әдістері мен құралдары. Бағдарламалық инженерия негіздері, Ақпараттық-басқарушы жүйелерді орнату және баптау</p>
<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек:</p> <p>басқару динамикалық жүйелер теориясының негізгі түсініктері, модельдер, әдістері және жинау, сақтау, беру және өңдеу құралдары, ЭЕМ қолдану.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек:</p> <p>жүйелік талдау, басқару және ақпаратты өңдеу проблемаларын шешу үшін. Іс жүзінде бұл білімді қолдануға. Жүйелік талдау, басқару және ақпаратты өңдеу.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек:</p> <p>объективті зерттеу және онтайландыру қабілеті.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс:</p> <p>ЭЕМ-нің бағдарламалық қамтамасыз ету және ақпаратты өңдеу, жүйелі талдау, онтайландыру мәселелерін тұжырымдау және шешу білу, күрделі жүйелердің басқару, шешім қабылдау және ақпаратты өңдеу.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек:</p> <p>Сараптаммалық жүйелерді зерттеу және талдау, ұйымдастырылымын қолдана білуі.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек:</p> <p>ұғымдық-терминологиялық аппараттарымен аналитикалық жұмыс, Кешенді қауіпсіздік саласындағы аналитикалық қызметі туралы.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек:</p> <p>ақпараттық қауіпсіздік саласындағы аналитикалық жұмыс істеуге дайын, сапасы мен мазмұнын ақпарат ең өзекті фактілер тандау үшін және жан-жақты қауіпсіздік тұжырымдамасы бағалау.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек:</p> <p>нақты мәселелерді зерттеу жан-жақты қорғау аясында әзірленген ғылыми тәсілдер, концепциялар мен әдістерді.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс:</p> <p>ғылыми зерттеулер әдістемесі негізінде талдау, репродуктивті компоненттері ажырата білу, электрондық деректер базасында ақпаратты кәсіби талдау.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек:</p> <p>аналитикалық қызметін жоспарлау және орындауға дайын болуы, өзін-өзі түсіндіру және сынақ нәтижелерін түрлі түсіндіру, нәтижелі бағалауды.</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>6</p>	<p>Бағдарламаларды әзірлеудің құрал жабдыктары, Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдыктары, Ақпараттық жүйелерді жобалау.</p>

	<p>кашықтан қатынау ресурстарды іздеу онтайландыру, концептуалдық және ақпараттық-талдамалық технологияларды құрылымдық және функционалдық ұйымдастыру. Талдау моделінің туралы ақпарат. Негізгі категориялар мен түсініктер анықтау. Бағалау критерийлерін анықтау. Салыстырмалы сипаттамасы. Сандық және сапалық сипаттамалары. Аналитикалық шолу-талдамалық жазба: сурет салу принциптері. Анықтамалық ақпарат: сурет салу принциптері. Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы ақпараттық-талдау іс-қалыптастыру перепективалары.</p>				
<p>17. ВАКZh 3222 Бағдарламаны әзірлеудің құрал-жабдықтары</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: студенттерге бағдарламалық құралдардың жабдықтарын қолдану және құру принциптері; құрал жабдықтарды қолдана жана бағдарламалық бағдарламалауды, орнату, орындауға жіберудің, өңдеу ортасының қалыптасу әдістерімен танысу. Бағдарламаларды орнату, дамыту құралдары, құрастыру, жұмыс істеу әдістерін әзірлеу. Ақпаратпен оларды жеткізуге пайдалану ерекшеліктерін, мүмкіндіктері мен құралдарын талдау; қазіргі заманғы дамыту құралдары, енгізу және бағдарламалық қамтамасыз қолдау тәжірибелік пайдалану.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Бағдарламалық қамтамасыз студі әзірлеу жалпы принциптері. Бағдарламалық өнімдер және олардың негізгі сипаттамалары. Бағдарламалық қамтамасыз ету жобалау әдістемесі. Пайдаланушы интерфейсіні жобалау. Бағдарламалау стилі, тілі, структурасы, модульдік бағдарламалау. Бағдарламалау тиімділігі мен онтайландыру әдістері. Күйін келтіру, тестілеу және техникалық қызмет көрсету бағдарламалары.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: бағдарламалық және құрылымдық құрастыруды, пайдаланған инструменталды құрылғыларды пайдаланудың талдауды. Тестілеуді, орындауға жіберуді және құжаттандыруы керек.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: жобалау аймағындағы негізгі бағыты, аспаптық құралдар жиынын тандау және бағдарламалық өнімдерді өңдеудің тұрақты циклін қамтамасыздандыруды білу.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: бағдарламаны әзірлеу, жобалау және пайдалану кезінде жүйелік әдістерді қолдануды, модельдеуші алгоритмдерді құрастыруды және оларды алгоритмдік тілдерді және модельдеудің қолданбалы бағдарламалар пакеттерін пайдалана отырып жүзеге асыруды.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: бағдарламалық өнімдерді тандау және тарату кезінде практика жүзінде қолданылған тұрақты цикл этаптарымен қамтамасыздандыратын аспапты құралдарды пайдалану дағдысы болу керек.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: Бағдарламамен қамтамасыз ету қызметін ұйымдастыру, кәсіби міндеттерді орындау әдістері мен тәсілдерінің тиімділігі мен сапасы. Стандартты және стандартты емес жағдайларда шешімдерді қабылдау.</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдықтары. Қолданбалы бағдарламалық қамсыздандыру. Мұнай және газ өнеркәсібіндегі технологиялық процестерді өңдеу. Технологиялық процесстердегі басқару жүйелері</p>
		<p>Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау. Бағдарламалау технологиясы, С бағдарламалау. Ақпараттық жүйелердің архитектурасы. Жүйелер теориясы мен жүйелік анализ</p>	<p>5</p>		

	<p>Пәнді оқыту мақсаты: студенттерге көзгі заманғы ақпараттық жүйелерді жобалаудың әдістері мен есептеу техникасын қолдануға негізделген бағдарламалық камтамасыз етуді талдау принциптерін, күрделі жүйені талдау мен синтездеу концепциясын және әдістемесін меңгеру болып табылады.</p> <p>Пәнге берілген қысқаша сипаттама: Объектілі-бағыттау әдісі. Синтетикалық әдістеме. Модельдеудің Case-жабдықтары. ВРwіп ортасы. IDEFO диаграммалары. Тұтынушылардың анықтаушылық қасиеттері (UДР), Имитациялық модельдеу. Ақпараттық жүйелердің ақпараттық жабдықтары. Ақпараттық мәліметтер қоры және оны ұйымдастыру әдістері.. Ақпараттық жабдықтаудың негізгі байланыстары. UML (Unified Modeling Language) визуальдық модельдеу тілі. Ақпараттық жүйелерді UML қолдану арқылы жобалаудың этаптары.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: бағдарлама құрастыруды, жүйелердің иерархиялық принциптерін, жүйелік талдау жасауды.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: жобалау аймағындағы негізгі бағыты, аспаптық құралдар жиынын камтамасыздандыруды білу.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: бағдарламаны жобалау кезінде жүйелік әдістерді қолдануды, құрастыруды және оларды алгоритмдік тілдерді пайдалана отырып жүзеге асыруды.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: бағдарламалық жасақтамаларды тандау және тарту кезінде практика жүзінде қолданылған аспапты құралдарды пайдалану дағдысы болу керек.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті құзыретті болуы керек: Бағдарламамен камтамасыз ету қызметін ұйымдастыру, кәсіби міндеттерді орындау әдістері мен тәсілдерінің тиімділігі мен сапасы. Стандартты және стандартты емес жағдайларда шешімдерді қабылдау.</p>		<p>Бағдарлама камтамасын құру технологиясы, Есептеу жүйелерінің сәулет негіздері, Web бағдарламалау, Визуалдық программалау, Ақпараттық ресурстарды басқару, Ақпараттық объектілерді классификациялау әдістері</p>	<p>Ақпараттық жүйелерді талдау құралдары мен және дамыту әдістері, Жүйелерді бақылау және басқаруға арналған бағдарламалық камтама әзірлеу, Технологиялық объектілерді ақпараттық басқару жүйесі, Ақпараттық жүйелердегі технологияларды талдау және құралдарды әзірлеу</p>
<p>18. AZhZhAK 3222 Ақпараттық жүйелерді жобалаудың әдістері мен құралдары</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: студенттерге компьютерлік желілерді құру негіздері, желілік ресурстарға қол жеткізу, процестерді ұйымдастыруға. Желілік жабдықтар нарығындағы жаңа хаттамаларды құру, күрделі коммутациялық құрылғыларға қатынау және конфигурациялау, қазіргі заманғы ақпараттық беріліс хаттамалар негізінде құрудың техникалық-бағдарламалық негіздемесін мен стандарттарын үйрету.</p> <p>Пәнне берілген қысқаша сипаттама: Теориялық мәліметтер дәріс сабақтарында қарастырылады. Ал зертханалық сабақтарда, объектіге бағдарланған бағдарламалау негіздері туралы білімдерін С++ ортасында жұмыс жасай отырып жалғастырады. Студенттер пәнді оқу үрдісінде С++ тілін қолданып есептерді алгоритмдеу негіздері, мәліметтер түрлерін,</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: компьютерлік желілерді құру негіздері, желілік ресурстарға талдау жасауды.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Желілік жабдықтармен камтамасыздандыруды білу.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: желілік бағдарламаны құрудың техникалық-бағдарламалық негіздемесі мен стандарттарын пайдалана отырып жүзеге асыруды.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: С++ тілінің бағдарламалық жасақтамалармен желілік аспаптарды құралдарды пайдалану дағдысы болу керек.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті құзыретті болуы керек: Бағдарламамен камтамасыз ету қызметін ұйымдастыру, кәсіби міндеттерді орындау әдістері мен тәсілдерінің тиімділігі мен сапасы.</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>5</p>
<p>19. ZhBT 3223 Желілік бағдарламалау технологиясы</p>		<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Бағдарламалау технологиясы, Объектіге бағытталған бағдарламалау С бағдарламалау, Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Бағдарламаны әзірлеудің құрал-жабдықтары</p>	<p>Бағдарламалау технологиясы, Объектіге бағытталған бағдарламалау С бағдарламалау, Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Бағдарламаны әзірлеудің құрал-жабдықтары</p>	<p>Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдықтары, Ақпараттық басқару жүйелері, Мұнай және газ өнеркәсібіндегі технологиялық процестерді өңдеу, Технологиялық процестердегі басқару жүйелері, Интеллектуальды жүйелерді жобалау</p>	

	<p>операциаларын Си бағдарламалау тілінің операторларын, ішкі операторларды, кіріктірілген функцияларды, программаны камтамасыз студі жобалау тәсілдерін, көрсеткіштерді қолданып бағдарлама құру және C++ тілінің бағдарламалау ерекшеліктерін пайдалануды.</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге заманауи технологияларды қолдануға, ақпараттық жүйелерді эксплуатацияға дейінгі кезеңдерде жобалау, қағидалы білімнің жинақталуы, қызмет пен жүйе аралық, арнаулы студенттердің құралымы білімдерінің басқармаларының облысында жүйелері мен бағдарламалық камсыздандырудың құру негіздерін үйрету.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Жүйелер құрамын тағайындау және оның ішкі жүйелерінің жұмыс істеу тәртібін. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Жүйелік ресурстар және оларды пайдалану тәртібін және пайдаланушы жүйесімен жыны, жүйелер мен олардың анықтамалары басқару пәрмендері мүмкіндік тетітер, орнату тәртібін, баптау жүйесін іске қосу, аспаптарды білу. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: Базалық енгізу-шығару жүйесі жұмыс істеуге; ОЖ іске қосу, реттеу, кескіндеу. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: ОЖ Windows жұмыс істеуге (скрипттік бағдарламалау) қабықты және жүйелік бағдарламалау. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент күзйретті болуы керек: Жүйелік ресурстар мен функцияларын іске қосуға және келтіру бойынша жұмыстар мен практикалық пайдалану, жүйелік бағраламалау.</p>	<p>Бағдарлама камтамасын құру технологиясы, Есептеу жүйелерінің сәудет негіздері, Визуалдық программалау, Ақпараттық объектілерді классификациялау әдістері, Автоматтандырылған ақпараттық жүйелерді әзірлеу және пайдалану.</p>	<p>Бағдарламалық инженерия негіздері, Ақпараттық жүйелерді талдау құралдары мен және дамыту әдістері, Жүйелерді бақылау және басқаруға арналған бағдарламалық камтама әзірлеу, Технологиялық объектілерді ақпараттық басқару жүйесі</p>				
<p>20.</p> <p>WPSB 3223 Windows платформасында серверлерді басқару</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: студенттерге С++ бағдарламалау тілін қолданып есептерді алгоритмдеу негіздері, мәліметтер турлерін, операцияларын Си бағдарламалау тілінің операторларын, ішкі операторларды, кіріктірілген функцияларды, программаны камтамасыз студі жобалау тәсілдерін, көрсеткіштерді қолданып бағдарлама құру және C++ тілінің бағдарламалау ерекшеліктерін пайдалануды.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Жүйелер құрамын тағайындау және оның ішкі жүйелерінің жұмыс істеу тәртібін. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Жүйелік ресурстар және оларды пайдалану тәртібін және пайдаланушы жүйесімен жыны, жүйелер мен олардың анықтамалары басқару пәрмендері мүмкіндік тетітер, орнату тәртібін, баптау жүйесін іске қосу, аспаптарды білу. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: Базалық енгізу-шығару жүйесі жұмыс істеуге; ОЖ іске қосу, реттеу, кескіндеу. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: ОЖ Windows жұмыс істеуге (скрипттік бағдарламалау) қабықты және жүйелік бағдарламалау. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент күзйретті болуы керек: Жүйелік ресурстар мен функцияларын іске қосуға және келтіру бойынша жұмыстар мен практикалық пайдалану, жүйелік бағраламалау.</p>	<p>Бағдарлама камтамасын құру технологиясы, Есептеу жүйелерінің сәудет негіздері, Визуалдық программалау, Ақпараттық объектілерді классификациялау әдістері, Автоматтандырылған ақпараттық жүйелерді әзірлеу және пайдалану.</p>	<p>Бағдарламалық инженерия негіздері, Ақпараттық жүйелерді талдау құралдары мен және дамыту әдістері, Жүйелерді бақылау және басқаруға арналған бағдарламалық камтама әзірлеу, Технологиялық объектілерді ақпараттық басқару жүйесі</p>					
<p>21.</p> <p>ZhB 3224 Жүйелік бағдарламалау</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: студенттерге С++ бағдарламалау тілін қолданып есептерді алгоритмдеу негіздері, мәліметтер турлерін, операцияларын Си бағдарламалау тілінің операторларын, ішкі операторларды, кіріктірілген функцияларды, программаны камтамасыз студі жобалау тәсілдерін, көрсеткіштерді қолданып бағдарлама құру және C++ тілінің бағдарламалау ерекшеліктерін пайдалануды.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Жүйелер құрамын тағайындау және оның ішкі жүйелерінің жұмыс істеу тәртібін. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Жүйелік ресурстар және оларды пайдалану тәртібін және пайдаланушы жүйесімен жыны, жүйелер мен олардың анықтамалары басқару пәрмендері мүмкіндік тетітер, орнату тәртібін, баптау жүйесін іске қосу, аспаптарды білу. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: Базалық енгізу-шығару жүйесі жұмыс істеуге; ОЖ іске қосу, реттеу, кескіндеу. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: ОЖ Windows жұмыс істеуге (скрипттік бағдарламалау) қабықты және жүйелік бағдарламалау. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент күзйретті болуы керек: Жүйелік ресурстар мен функцияларын іске қосуға және келтіру бойынша жұмыстар мен практикалық пайдалану, жүйелік бағраламалау.</p>	<p>Бағдарлама камтамасын құру технологиясы, Есептеу жүйелерінің сәудет негіздері, Визуалдық программалау, Ақпараттық объектілерді классификациялау әдістері, Автоматтандырылған ақпараттық жүйелерді әзірлеу және пайдалану.</p>	<p>Бағдарламалық инженерия негіздері, Ақпараттық жүйелерді талдау құралдары мен және дамыту әдістері, Жүйелерді бақылау және басқаруға арналған бағдарламалық камтама әзірлеу, Технологиялық объектілерді ақпараттық басқару жүйесі</p>					

	<p>стилін, бағдарламалаудың объектілі бағытталған негіздерін, жады кластарын, адресістеу мен жадыны ұйымдастыруды қолданып бағдарлама құруды үйрету.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Негізгі түсініктер мен ұстанымдар.</p> <p>Бағдарламалау технологиясының даму кезеңдері. Бағдарламалық жабдықтардың технологиялық сипаттамаларын анықтау.</p> <p>Бағдарламалық жабдықтарға және оларды жобалаудағы бастапқы мәліметтерге қойылатын талаптарды анықтау. Құрылымдық ұстанымға негізделген бағдарламалық жабдықтардың ерекшеліктері.</p> <p>Бағдарламалық жабдықтарды тестілеу.</p> <p>Бағдарламалық жабдықтардың сапасын тексерудің түрлері.</p> <p>Бағдарламалық жабдықтарды жәнлеу. Қателердің классификациясы.</p> <p>Бағдарламалық жабдықтарды құжаттау. Бағдарламаларды құжаттаудың ортақ жүйесі.</p>	<p>анықтай алу, Жүйелік бағдарлама құрылымын құра алу, бағдарлама компиляциясын орындау.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: Жүйелік бағдарламаға анализ жасау және бағдарлама мәтіндегі табылған синтаксистік қателіктерді тауып, түзетуге, нәтижесінде шешім алу және логикалық қателіктерді тапқан жағдайда, оларды анықтап, жөндеу.</p>		<p>жобалау, Ақпараттық жүйелерді жобалау</p>
<p>22.</p> <p>VIN 3224</p> <p>Бағдарламалық инженерия негіздері</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: студенттер Visual Studio 2010 визуалды бағдарламалық қамтаманы өңдеудің әртүрлі әдістемесіне, қызмет үрдісінің әртүрлі түрлерінде – архитектураны өңдеуге, конфигурациялық басқаруға, талаптармен жұмысқа, тестілеуге бағытталып, толық мазмұн түріндегі бағдарламалық инженерияны елестету</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны</p> <p>Бағдарламалық қамтамасыздандыруды өңдеудің үрдістеру. Жұмыс өнімі, міндеттер пәні, жоба. Бағдарламалық қамтама архитектурасы. Талаптарды басқару. Конфигурациялық басқару. Тестілеу. Білімдермен жұмыстағы диаграммалық техника. MSF, CMMI. Өңдеудің "илгіш" (agile) әдістері. Microsoft Visual Studio Team System (VSTS) технологиясына шолу. VSTS: жұмыс элементтерін басқару (Work Items). VSTS: конфигурациялық</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Visual Studio 2010 визуалды жобалау, бағдарламалық қамтамасыз студі әзірлеу.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Visual Studio ортасының құрамына статикалық типтеу, полиморфизмдік қолдауды орындай білу.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: өз ойын қысқа түрде жеткізе білу қабілетін дамыту және өз пікірін дәлелді түрде дәлелдей білу.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: командала жұмыс жасауға қажеті коммуникациялық дағдыларды дамыту.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: Visual Studio ортасы ұсынатын менюді басқару элементтері мен диалог терезелерін қолданудың түрлі технологияларын пайдаланып ашараттық-бағдарламалық кешендер құраушыларының архитектурасын жобалау тәсілдерін, құрылымдық компоненттерінің көмегімен бағдарлама әзірлеу.</p>	<p>Бағдарламалау технологиясы, Объектіге бағытталған бағдарламалау, С бағдарламалау, Ақпараттық объектілерді классификациялау әдістері, Бағдарламаны әзірлеудің құрал-жабдықтары</p>	<p>Жүйелерді бақылау және басқаруға арналған бағдарламалық қамтама әзірлеу, Ақпараттық-басқарушы жүйелерді орнату және баптау, Технологиялық объектілерді ақпараттық басқару жүйесі, Корпоративті деректер қоры</p>

23.	<p>басқару. VSTS: тестілеу. VSTS: үрдістің түрлі модельдерін қолдау.</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге Visual Studio 2010 визуалды бағдарламалаудың интегралданған ортасында ASP.NET архитектурасының бағдарламалық теориялық білімді үйрету. қосымшаларды өңдеудің тәжірибелік дағдыларына иемдену және бағдарламалық құралдар аймағында Пәннің қысқаша мазмұны: Объектіге-бағытталған бағдарламалау негіздері. Visual Studio 2010 өңдеу ортасына шолу. Windows Forms қосымшаларын құру. C# деректер типі. Мағыналар, нұсқаулар және белгіштер. Бағдарламалардың бұтақталуы. Visual Studio-да жобалауды басқару құралы, бастапқы мәтіннің редакторы, қолданушы интерфейсінің конструкторы, шеберлер, компиляторлар, жинақтауыштар, құрал-саймандар, утилиттер, документация және жөндеушілер бар. Ол 32- және 64-разрядты Windows-платформасы үшін, сонымен қатар .NET Framework жана платформа үшін де қолданбалар құруға үйрету.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Visual Studio 2010 визуалды жобалау, бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Visual Studio ортасының құрамына статикалық типтелу, полиморфизмдік қолдау, операторлардың шамалан тыс жүктеуі, делегаттар, атрибуттар, окигалар, каскеттер, әдістер, итераторлар, ерекшеліктерді орындай білу. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: өз ойын қысқа түрде жеткізе білу қабілетін дамыту және өз пікірін дәлелді түрде дәлелдей білу. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: командала жұмыс жасауға қажеті коммуникациялық дағдыларды дамыту. Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті қузыретті болуы керек: Visual Studio ортасы ұсынатын менюді басқару элементтері мен диалог терезелерін қолданудың түрлі технологияларын пайдалану қолданыстағы бағдарламалық өнімдерді инсталлизациялауды, нақты қажеттілікке икемдеуді және пайдалануда қолауды, құрылымдық компоненттерінің көмегімен әзірлеуде Windows қосымшаларында пайдаланушының интерфейсін құру.</p>	<p>3 5 6</p>	<p>Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Ақпараттық жүйелерді онтайландыру және шешім қабылдау әдістері, Бағдарламаны әзірлеудің құрал-жабдықтары, Желілік бағдарламалау технологиясы</p>
24.	<p>AZhTKDA 3225 Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдықтары</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге ақпараттық жүйелерді жобалау әдістері мен құралдарын және CASE-технология саласындағы ақпараттық жүйелерді жобалау; негізгі жобалау стандарттарына зерттеу, әр түрлі әдістерін және дизайн технологияларды оқыту, енгізу үшін қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз ету, теориясы мен практикасы негіздерімен студенттерді таныстыру болып табылады.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Ақпараттық жүйелердің CASE-технологиялар негізінде дизайн әдістемелік аспектілері, әдістері және дизайн құралдары, Құру жобасы, шикді сатылары тұжырымдамасы мен құрылымы. Жобалық сапа</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: CASE-технологиясы қазіргі заманғы дизайн технологиясының моделі мен жобалау әдістері. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: ақпараттық жүйелердің саулестігін негізгі компоненттерін, жобалау әдістемелері мен дағдыларын, олардың даму перспективалары талдауға. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: жобалау және ақпараттық жүйелерді құру жөніндегі нақты жұмыстарды орындауға оларды пайдалану құралдары мен әдістерін таңдау. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: бағдарламалық жабдыкталған ақпараттық жүйелердің техникалық базасы жобалау және модельдеу құралдарын басқару. Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті қузыретті болуы керек: бағдарлама жобалау инспекциясы, нысан жобалау, Жүйелік талдау және олардың өзара байланысы жүргізу, техникалық құралдармен жобалау</p>	<p>3 5 6</p>	<p>Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Ақпараттық жүйелерді объектілерді классификациялау әдістері, Ақпараттық-аналитикалық іс-әрекеттің негіздері, Автоматтаңдырылған ақпараттық жүйелерді әзірлеу және пайдалану</p>

		стандарттарының критерийлері. Саулет анықтау иерархиялық принципі. Модульдік. Функционалдық жетілеу модульдері. Модульдік жүйелерді бөлу. Колданбалы жүйелер саудеті. Компоненттерін құру және пайдалану. Үлестірілген жүйелер. Принциптері және дизайн интеграцияланған ерекшеліктері. Машинаралық ақпараттық бағдарламалық қамтамасыз ету. Ақпараттық модельдеу, құрылымды модельдеу және ақпараттық жүйесінің функцияларын қолданыстағы стандарттары. Функционалдық-бағдарланған және объектілі-бағдарланған тәсілдері.	жүргізу, бағдарламалармен жұмыс жобалау жүргізу, жобалау үшін алғашқы деректерді тандау, процестер мен жүйелерді модельдеу жүзеге асыру.				Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, С бағдарламаны азірлеудің құрал-жабдықтары. Операциялық жүйелер. Желілік бағдарламалау технологиясы	Ақпараттық басқару жүйелері, Мұнай және газ өнеркәсібіндегі технологиялық процестерді өңдеу, Технологиялық процесстердегі басқару жүйелері
25.	КБК 3226 Қолданбалы бағдарламалық қамсыздандыру	Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге CASE-технологияларының көмегімен құрылымдық және объектіге бағытталған тәсілдердің негізінде ақпараттық жүйелердің бағдарламалық құралдары мен заманауи әдістерінің теориялық және тәжірибелік негіздерін үйрету. Пәнінің қысқаша мазмұны: Ақпараттық қамтаманың даму тарихы. Классификациялық бағдарламалық қамсыздандырылуы. Коммерциялық бағдарламаның статусы. Арақашықтықтың түрлері. Бағдарламалық қамтаманың мәселесінің тандауы. Әртүрлі қолданбалы бағдарламалық пакеттермен жұмыс. Заманауи қолданбалы бағдарламалық қамтаманың қауіпсіздігінің үлгісі.	Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: бағдарламалық қамтаманың өмірлік циклы, негізгі жобалау, теориялық бағдарламалық қамтаманың құрал саймандарының жасалу негізін. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: бағдарламалық тәжірибенің пайдаланылуы және бағдарламалық өнімнің жүзеге асырылуын. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: эффектінің міндеттері және сапасы, бағдаламалық міндетіме құралының пайдаланылуын, бағдарламалық құрылымның құрылымы, объектіге-бағытталған құрал-сайманның сәйкес келуі және даму құрылымын. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: бағдарламалық құралдардың жұмсау құрылымын қолдануға, бағдарламаның құрал -сайманын өңдеуге. Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті қузыретті болуы керек: Қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз ету жүйелерімен жұмыс істеу арқылы негізгі бағдарламалық қамтама әзірлейді.	3	5	6	Бағдарламалау технологиясы, Объектіге бағытталған бағдарламалау, Бағдарлама қамтамасын құру технологиясы, С бағдарламалау, Бағдарламаны азірлеудің құрал-	Технологиялық объектілерді ақпараттық басқару жүйесі, Ақпараттық басқарушы жүйелерді орнату және баптау, Ақпараттық жүйелердегі технологияларды
26.	ZhBBAVK 3226 Жүйелерді бақылау және басқаруға арналған бағдарламалық қамтама	Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге CASE-технологияларының көмегімен жүйелік жобаларды қалыптастыруды, олардың тиімді жұмыс жасауын, білім теориялық негіздері және жобалық басқарудың негізгі түсініктерін, практикалық мысалдар көрсету, қолданбалы есептерді шешу жолдарын, жобаларды құрастыру және басқару, ақпараттық жүйелерді пайдалану және қызмет көрсету	Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: бағдарламалық жүйелер мен бағалауға қабілетті болуы нақты бағдарламалық қамтамасыз ету жүйесін дамытуды. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: бағдарламалық қамтамасыз ету сапасын бағалау мүмкіндігі, идеясы және қамтамасыз етуді. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу және өндірісте технологияларға бағдарламалық қамтамасыз етуде өз әдістерін. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы				Бағдарламалау технологиясы, Объектіге бағытталған бағдарламалау, Бағдарлама қамтамасын құру технологиясы, С бағдарламалау, Бағдарламаны азірлеудің құрал-	Технологиялық объектілерді ақпараттық басқару жүйесі, Ақпараттық басқарушы жүйелерді орнату және баптау, Ақпараттық жүйелердегі технологияларды

		<p>кабілеті және қызметтер орнату және конфигурациялау параметрлерін орындауға бағдарламалық камтамасыз етуді үйрету.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: CASE – құралдарын, бағдарламалық комплексті құру технологиясын, бағдарламалық өнімнің сапасын бағалау әдісін және бағдарламаның өмірлік циклын оқу; объектіге-бағытталған бағдарламалау алгоритмдері мен әдістері; өнімді қолдаудың (CAL-S-технологиясы) өмірлік циклының әр түрлі этаптарында ақпараттық стандарттары, тілдері және әдістері; деректерді қорғаудың криптографиялық принциптері; бағдарламалық жүйелерді жобалау әдістері мен құру принциптері; бағдарламалық жүйелерді жобалаудың басқару әдістері; бағдарламалық жүйелерді құру процесстерінің мемлекеттік стандарттары және олардың сипаттамасы.</p>	<p>тис: CASE-технологияларының көмегімен жүйелік жобаларды қалыптастыру, қолдануға, бағдарламаның құрал -сайманын өңдеуге.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: Қазіргі заманауи бағдарламалық камтамасыз ету жүйелерімен жұмыс істеу арқылы бағдарламалық камтамалар пакетін әзірлейді.</p>		<p>жабдықтары, Бағдарламалық инженерия негіздері</p>	<p>талдау және құралдарды әзірлеу</p>
27.	<p>ABZh 3305 Ақпараттық-басқарушы жүйелер</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге деректерді жинау және өңдеу жүйелеріндегі кездесетін мәселелерді қалай оларды шешу керектігі және қалыптастыру. Оқыту процесінің маңызды элементі бағдарламалық камтамасыз етуді дамыту болып табылады.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: ақпараттық –басқарушы жүйелерді әзірлеу және дизайнды пайдалана отырып басқару қазіргі заманғы қағдарттары мен әдістері, микробағдарлама, жіктеу жүйесі, дағдылану тәжірибеде негізгі принциптері және басқару ақпараттық жүйелерді жобалау және әзірлеу тәсілдері, оларды пайдалану ресми нысандар ақпараттық басқару жүйелерін бейімделу мәселелерін тұжырымдауға және шешу.</p> <p>- жалпы және арнайы мақсаттар үшін құрылыс жүйелерін, басқару</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: күрделі және динамикалық объектілерді модельдеу әдістері мен басқару жүйелерін, ЭЕМ-де мониторинг жүргізуді және ақауларды жоюды камтамасыз ету жолдарын.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: бақылау және мониторинг жүйелеріне арналған ақпараттық және бағдарламалық камтамасыз етуді, Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: басқару жүйелерін ақпараттық және бағдарламалық камтамасыз ету жүйелерін құру кешенін.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: бағдарламалық-ақпараттық жүйелер мен басқару жүйелерін нысандарында конфигурация және күнделікті техникалық қызмет көрсету бойынша қызметтер көрсету бойынша дағдылары болуы керек.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: ресми нысандар мен басқару жүйелерін бағдарламалық камтамасыз ету моделін жасауға, қолданыстағы модельдеу құралдарын пайдалануды қондырғылар мен басқару жүйелерін жұмысын сипаттауды.</p>	<p>3 5 6</p>	<p>Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Ақпараттық жүйелерді оңтайландыру және шешім қабылдау әдістері, Бағдарламаны әзірлеудің құрал-жабдықтары, Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдықтары</p>	<p>Технологиялық процесстердегі басқару жүйелері, Мобильді қосымшаларды бағдарламалау, Интелектуальды жүйелерді жобалау, Ақпараттық жүйелерді жобалау</p>

		<p>ақпараттық жүйелерді әзірлеу және тестілеу үшін практикалық пайдалану пакеттер үшін озық бағдарламалық және аппараттық құралдарды талдау және іріктеу дағдыларын меңгеру.</p> <p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге ақпаратты өңдеу негізгі әдістері мен алгоритмдерін туралы, қосымшалар түрлі медиа өңдеу, ақпаратты талдау және өңдеу принциптерін оқыту, ақпаратты өңдеу алгоритмдерін талдау, әзірлеу және қолдану бойынша кәсіби қызметтің теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын қалыптастыру.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Функциялары және басқару міндеттері жүйесі. Тұрақтылық жүйелер, танымдық ұғымдарды талдау. Қатысты негізгі жүйесі ұғымдар территориялық таратылған ақпараттық жүйелер, олардың түрлері, аумақтық жобалау өмірлік цикл бөлінген жүйесі. Территориялық үлестірілген ақпараттық жүйелерді басқару аксиомалары. Нысан тәсіл географиялық бөлінген жобалау ақпараттық жүйелері. Эволюциялық стратегиясы жүйелер дамуы. Жобалау қолданбалы әдістері территориялық ақпараттық жүйелерді таратылған, ақпаратты өңдеу сапасын қамтамасыз ету әдістері. Күрделі гетерогенді жүйелерді біріктіру әдістері. Бейімді трансформация және жинақталу әдістері, бағдарламалық қамтамасыз ету әдістері</p>			<p>Схемотехника. Объектіге бағытталған бағдарламалау, Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Бағдарламаны әзірлеудің құрал-жабдықтары, Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдықтары, Жүйелік бағдарламалау</p>	<p>Ақпараттық-басқарушы жүйелерді орнату және баптау, Ақпараттық жүйелердегі технологияларды талдау және құралдарды әзірлеу, NET платформаларда жүйелерді құру технологиялары</p>	
<p>28.</p> <p>TOABZh 3305 Технологиялық объектілерді аппараттық басқару жүйесі</p>		<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: кәсіби және инженерлік жобалау жүзеге асыруды. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: объектінің жұмыс сапасы мен сенімділігін бағалау және жобалау Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: ақпараттық технологияларды енгізу құралдарын әзірлеу. Әдістемелік, ақпараттық, математикалық, алгоритмдік, техникалық және бағдарламалық қамтамасыз ету. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: орнату, баптау бағдарламалық қамтамасыз ету құралдарымен сынақ пайдалануға ақпараттық жүйелерді қолдану дағдысы. Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: Бағдарламамен қамтамасыз ету қызметін ұйымдастыру, кәсіби міндеттерді орындау әдістері мен тәсілдерінің тиімділігі мен сапасы.</p>			<p>Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдықтары, Объектіге бағытталған бағдарламалау, Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Бағдарламаны әзірлеудің құрал-</p>	<p>Технологиялық процесстердегі басқару жүйелері, Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p>	
<p>29.</p> <p>MGOTPO 3306 Мұнай және газ өнеркәсібіндегі технологиялық процесстерді өңдеу</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: студенттерге мұнай-газ саласындағы Web-қосымшаларын әзірлеу PHP және MySQL деректер базасы пайдалана отырып ақпараттық жүйелер мен жүйелік процесстер, мұнай-газ саласының негізгі процесстерге талдау жүргізу; анықтау және міндеттерді талап оңтайлы іздеу шешімдер жиынтығы басқару әдістерін және тапсырмалар әр түрлі процесстердің сапасына негізгі</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: мұнай-газ саласында Web-қосымшаларын әзірлеу PHP және MySQL бағдарламалауды және коммуникациялық бағдарламаларды. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: кәсіби бағдарланған ақпараттық жүйелерде түрлендіру және деректер беруді жинау үшін пайдалану Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету ақпаратты өңдеу және талдау және компьютерлік жабдықтарды Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>6</p>	<p>Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдықтары, Объектіге бағытталған бағдарламалау, Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Бағдарламаны әзірлеудің құрал-</p>	<p>Технологиялық процесстердегі басқару жүйелері, Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p>

	<p>критерийлерін үйрету.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнай және газ кен орындарын геологиялық және гидродинамикалық модельдерін үш өлшемді және PHP және MySQL деректер базасы пайдалана отырып визуализация жүйелері. Мұнай өнімдері мен табиғи газ тасымалдау немесе сақтау байланысты әр түрлі төтенше сценарийлерін модельдеу. өндірістік деректерді жинау, салыстыру, талдау және түрлендіру үшін бағдарламаларды әзірлеу және серпімді ақпарат құралдарында сейсмикалық толқындардың таралу сандық модельдеу алгоритмдерін әзірлеу. Мұнай-газ кен орнын геологиялық және гидродинамикалық Web-қосымшаларын әзірлеу модельдерін қуру ақырлы элементтер әлісі, андық интегралдау және саралау, сызықты тендеулер сандық шешу, сандық әдістер бағдарламалық іске ашыру, онтайландыру мәселелерін шешу, есептеулерді жеделдету есептеу алгоритмдері.</p>	<p>тніс: компьютерлік бағдарламаларды пайдаланып есептеулерді орындау.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті қузыретті болуы керек: Ақпараттық жүйелер және технологияларды дамыту перспективалары, функциялар және арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану мүмкіндігі негізгі принциптерін</p>	<p>жабдыктары, Бағдарлама қамтамасыз ету технологиясы</p>	<p>Ақпараттық жүйелердегі технологияларды талдау және құралдарды әзірлеу, Корпоративті деректер қоры, Мәліметтерді интеллектуальды өңдеудің жүйесі мен технологиясы, Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p> <p>Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, IT-инфраструктура, Ақпараттық объектілерді классификациялау әдістері, Ақпараттық бағдарламалық жабдыктары, Ақпараттық жүйелерді талдау құралдары мен және дамыту әдістері</p>
<p>30.</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Windows операциялық жүйесін орнату, баптауды және басқаруды үйрету және басқа операциялық жүйелерінің орнатылуымен қысқаша таныстыру. Қолданушы, басқарушы, программа жазушы және проект құрушы ретінде операциялық жүйелерді білу.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Операциялық жүйелер туралы жалпы мәлімдемес. Операциялық жүйелердің қысқаша тарихы. Жүйені орнату. Операциялық жүйені қайта орнату себептері. Жүйені қайта орнату. Жабдықтау. Қосымша параметрлерді орнату. Автоматтық жанару. Жүйені қалпына келтіру. Электр қоректенуін күйге келтіру. Қоректенудің басқару схемасы. Пайдаланушылардың есептік жазулары. Есептік жазуды құру. Есептік жазуды өзгерту. Пайдаланушылардың жүйеге кіру тәсілін өзгерту. Баспа құрылғысын</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Windows XP операциялық жүйесін орнату, баптауды және басқаруды білу керек</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Windows XP операциялық жүйесін арифметикалық және логикалық негіздерін жобалау.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: Windows XP операциялық жүйесін құрылыстарының бір-бірімен сәйкес жұмыс істеуін, ақпараттық жүйелердің аппараттық ұйымдастырылу тенденцияларын.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тніс: базалық және қолданбалы ақпараттық технологияларды жобалау.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті қузыретті болуы керек: операциялық жүйелерді басқару және баптау</p>	<p>ЕАЖКЕ 3306 Ақпараттық-басқарушы жүйелерді орнату және баптау</p>	

		орнату. Баспа күйін келтіру. Браузёрді орнату. Жалпы параметрлер. Пошталық бағдарламаны күйге келтіру. Пайдаланушылық интерфейсін күйге келтіру. Windows XP қалпына келтіруі. Қалпына келтіру нүктесін құру. Жүйенің қалпына келтірмеуі												Интеллектуальды жүйелерді жобалау, NET платформаларда жүйелерді құру технологиялары, Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар
31.	ТРВZh 3307 Технологиялық процесстердегі басқару жүйелері	<p>орнату. Баспа күйін келтіру. Браузёрді орнату. Жалпы параметрлер. Пошталық бағдарламаны күйге келтіру. Пайдаланушылық интерфейсін күйге келтіру. Windows XP қалпына келтіруі. Қалпына келтіру нүктесін құру. Жүйенің қалпына келтірмеуі</p> <p>Пәнді оқыту мақсаты: ақпараттық жүйелер мен технологияларды жобалау әдістері мен құралдары ақпараттық жүйелерді жобалау теориясы мен практикасы негіздерімен студенттерді таныстыру болып табылады: негізгі АЖ жобалау стандарттарына зерттеу; қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз етуді енгізу кәсіби ақпараттық жүйелерді жобалау кезінде қолданылатын, түрлі техника мен технологияларды жобалау оқыту; экономикалық ақпараттық жүйелер жобалау және жобалық құжаттаманы жобалау практикалық дағдыларын.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Саулет қазіргі заманғы принциптері Саулет анықтау иерархиялық принципі. Модульдік. Функционалдық жіктеу модульдер. Модульге жүйелерді бөлу. Қолданбалы жүйелер сәулет, шолу. Құрамдас технологиясы. Компоненттерін жасау және пайдалану әдістемесі. CORBA, және тағы басқалар. Интеграциялық алдында ала жобалау сатысында жұмыс көлемі, техникалық және егжей-тегжейлі жобалау, IP әсерін енгізу сатысында, пайдалану және техникалық қызмет көрсету кезені. жобалау құжаттамасының құрамы. EMS дейінгі кезені құру. EMS құру алдын ала кезенінің мақсаттары мен міндеттері. зерттеу объектілері. зерттеу мәліметтерімен танысуды және жинауды ұйымдастыру әдістері...</p> <p>Пәнді оқыту мақсаты: ақпараттық жүйелер мен технологияларды жобалау әдістері мен құралдары ақпараттық жүйелерді жобалау</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: кәсіби және инженерлік жобалау жүзеге асыруды.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: объектінің жұмыс сапасы мен сенімділігін бағалау және жобалау</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: ақпараттық технологияларды енгізу құралдарын әзірлеу. Әдістемелік, ақпараттық, математикалық, алгоритмдік, техникалық және бағдарламалық қамтамасыз ету.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: орнату, баптау бағдарламалық қамтамасыз ету құралдарымен сынақ пайдалануға ақпараттық жүйелерді қолдану дағдысы.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: Бағдарламамен қамтамасыз ету қызметін ұйымдастыру, кәсіби міндеттерді орындау әдістері мен тәсілдерінің тиімділігі мен сапасы.</p>		3	5	6	Объектіге бағытталған бағдарламалау, Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Бағдарламаны әзірлеудің құрал-жабдықтары, Операциялық жүйелер, Технологиялық объектілерді ақпараттық басқару жүйесі						
32.	AzHTKA 3307 Ақпараттық жүйелердегі технологияларды								Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Бағдарламаны	Бизнес-таңдау үшін қосымшаларды бағдарламалау.				

талдау және құралдарды әзірлеу	<p>теориясы мен практикасы негіздерімен студенттерді таныстыру болып табылады: негізгі АЖ жобалау стандарттарына зерттеу; қазіргі заманғы бағдарламалық камтамасыз етуді енгізу кәсіби ақпараттық жүйелерді жобалау кезінде қолданылатын, түрлі техника мен технологияларды жобалау оқыту; экономикалық ақпараттық жүйелер жобалау және жобалық құжаттаманы жобалау практикалық дағдыларын.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Сәулет қазіргі заманғы принциптері Сәулет анықтау иерархиялық принципі. Модульдік. Функционалдық жіктеу модульдер. Модульге жүйелерді бөлу. Қолданбалы жүйелер сәулет, шолу. Құрамдас технологиясы. Компоненттерін жасау және пайдалану әдістемесі. Өзара іс-қимыл компоненттері. Сан COM стандарттар DSOM, CORBA, және тағы басқалар. Интеграциялық алдын-ала жобалау сатысында жұмыс көлемі, техникалық және егжей-тегжейлі жобалау, IP әсерін енгізу сатысында, пайдалану және техникалық қызмет көрсету кезеңі, жобалау құжаттамасының құрамы, EMS лейннің кезеңі құру, EMS құру алдын ала кезеңінің мақсаттары мен міндеттері, зерттеу объектілері, зерттеу мәліметтермен танысуды және жинауды ұйымдастыру әдістері. Техно-жұмыс ҚОӘБ жобалау міндеттерді құрамы, мәселе есептің сипаттамасы.</p>	<p>жобалау</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: ақпараттық технологияларды енгізу құралдарын әзірлеу. Әдістемелік, ақпараттық, математикалық, алгоритмдік, техникалық және бағдарламалық камтамасыз ету.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: орнату, баптау бағдарламалық камтамасыз ету құралдарымен сынақ пайдалануға ақпараттық жүйелерді қолдану дағдысы.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті қузыретті болуы керек: Бағдарламамен камтамасыз ету қызметін ұйымдастыру, кәсіби міндеттерді орындау әдістері мен тәсілдерінің тиімділігі мен сапасы.</p>			<p>Мәліметтерді интеллектуальды өндрудің жүйесі мен технологиясы, Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p>		
33. ВЕ 4308 Бұлттық есептеулер	<p>Пәнді оқыту мақсаты: студенттерге бұлтты ақпараттық технологиялар саласын дамыту ең перспективалы бағыттарының бірі ретінде технологияларды, сондай-ақ есептеу ресурстарына жаппай және ыңғайлы желілік қол жеткізуді камтамасыз ету қазіргі заманғы құралдарын туралы идеялар қалыптастыру</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Бұлтты есептеулер, негізгі терминдер мен</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білуі керек: ресурстарды есептеу пайдалану үшін оңтайлы шешімдерді.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: ақпаратты-іздеу қызметін жүзеге асыру, тәжірбелік тапсырманы орындау кезінде талдау қабілеттіктері</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: SaaS технологияларды бағдарламалық камтамасыздандыру архитектурасын білу</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: . Бұлтты платформалар жеткізушілермен жұмыс</p>	3	5	7	<p>Бағдарламаны әзірлеудің құрал-жабдықтары, ІТ-жабдықтары, ІТ-инфраструктура, Ақпараттық объектілерді классификациялау әдістері, Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық</p>	<p>Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p>

	<p>негіздерімен жұмыс жасауы</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті құзыретті болуы керек: жаппай және ыңғайлы желілік кол жеткізуді қамтамасыз ету қазіргі заманғы құралдарын пайдалану</p>	<p>жабықтықтары</p> <p>Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p>
<p>жабықтықтары</p> <p>П-инфраструктура, Технологиялық объектілерді ақпараттық басқару жүйесі, Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабықтықтары</p>	<p>негіздерімен жұмыс жасауы</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті құзыретті болуы керек: жаппай және ыңғайлы желілік кол жеткізуді қамтамасыз ету қазіргі заманғы құралдарын пайдалану</p>	<p>жабықтықтары</p> <p>Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p>
<p>негіздерімен жұмыс жасауы</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті құзыретті болуы керек: жаппай және ыңғайлы желілік кол жеткізуді қамтамасыз ету қазіргі заманғы құралдарын пайдалану</p>	<p>негіздерімен жұмыс жасауы</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті құзыретті болуы керек: жаппай және ыңғайлы желілік кол жеткізуді қамтамасыз ету қазіргі заманғы құралдарын пайдалану</p>	<p>жабықтықтары</p> <p>Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p>
<p>негіздерімен жұмыс жасауы</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті құзыретті болуы керек: жаппай және ыңғайлы желілік кол жеткізуді қамтамасыз ету қазіргі заманғы құралдарын пайдалану</p>	<p>негіздерімен жұмыс жасауы</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті құзыретті болуы керек: жаппай және ыңғайлы желілік кол жеткізуді қамтамасыз ету қазіргі заманғы құралдарын пайдалану</p>	<p>жабықтықтары</p> <p>Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p>

ұғымдарды кіріспе, Cloud Solutions: мүмкіндіктері, артықшылықтары, тәуекелдер, бұлты орналастыру стратегиясы. SaaS технологияларды дамытудың негізгі бағыттары. Google Apps жұмыс істеу. PaaS технологияларды дамытудың негізгі бағыттары. Бұлты платформалар жеткізушілермен жұмыс негіздері. Бұлты провайдерлер ұсынған даму құралдары. Windows Azure қосымшалары. Мобильді құрылғыларға арналған Cloud технологиялар.

Пәнді оқыту мақсаты: Мәліметтер қорына анықтама беру, оның қажеттілігі, актуальдылығы, қолданысы туралы қарастыру. **Пәннің қысқаша мазмұны:** деректер қорын және қор концепцияларын қолдану, құру құралдары мен әдістерін жүйелік түрде оқыту болып табылады. Қазіргі заман талабына сай берілген аймақтың күйі және генезисі, деректер қорын басқару жүйесінің типтік ұйымдастырылуы, деректер моделі, деректер технологиясы негізінде ақпараттық жүйе құру принциптері, реляциялық деректер қорының теориялық негіздері, SQL тілі және оның стандартты, деректер қорымен жұмыс істеу үшін call-интерфейсін ұйымдастыру, ODBC және оны қолданудың қолданбалы интерфейсінің өнеркәсіптік стандартты қарастырылады. Сонымен қатар,

үлестірілген деректер қорында және «клиент-сервер» архитектурасымен үлестірілген ақпараттық жүйесінде транзакцияны басқару әдістері, объектілі-бағытталған және зерделік деректер қорының сипаттамасы және концепциясы

Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге мобильді құрастыру саласында (мобильді қосымшаларды бағдарламалау және жобалау

KDK 4308
Корпоративті деректер қоры

MKB 4309
Мобильді қосымшаларды бағдарламалау

Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Android операциялық жүйесі мобильді құрылғылар үшін салыстырмалы түрде жана платформа болып табылады. **Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек:**

7

5

3

Бағдарламалау технологиясы, Объектіге бағытталған

Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар

	<p>нетізері) жұмыс жасау үшін білімдерді игеру, қолданушылық интерфейстер мен қызметтерді жасау бойынша тәжірибелік дағдыларды қалыптастыру</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Технологиялық және жүйелік стек. ОЖ базалық модульдері. Android ОЖ артықшылықтары мен кемшіліктері. Басқа да мобильді ОЖ салыстыру. Android-тегі қосымшалардың басқа веб – және күнделікті қажетті Java қосымшаларынан айырмашылығы. Құрастыру ортасын баптау. Қолданушылық қосымшалардың белгілерінің элементтері. Мәзірді қолдану. Дабыл. Сенсорларды басқару. Желілік қосымшаларды басқару. Желілік қосымшалардың құрылымы және олардың түрлері. Бизнес процесінің құрылымы. Басқару нетізінде кәсіпорынның ұйымдық құрылымы</p>	<p>Ол өзінің ашықтығының арқасында, жетілдіруге арналған тегін және ын айлы құралдары бар болуының арқасында, жылдам түрде кеңінен таралып отыр. Сондықтан Android-қа арналған қосымшаларды жетілдіруші – ақпараттық технологиялар саласындағы ең қажет етілген мамандықтардың біріне айналып отыр.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: «Android платформасына арналған мобильді қосымшаларды жетілдіру» бағдарламасы бойынша оқу барысында Сіз ең заманауи технологиялардың пайдаланылуымен сапалы қосымшаларды құру үшін қажетті барлық білімге, машықтарға және икемділікке қол жеткізесіз.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: күрделі жүйені әскізді түрде жобалауды жүргізу және жобаланған жүйенің сапасын мен сенімділігіне баға беру.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: жүйелерді жобалаудың алдыңғы қатарлы құрал-жабдықтарын және жана ақпараттық технологияларды пайдалана отырып АБЖ қамтамасыз барлық түрлерін жобалаудың дағдысы</p>	<p>бағдарламалау, С бағдарламалау, Жүйелік бағдарламалау</p>	<p>Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p>
<p>ВТКВ 4309 Бизнес-таллау үшін қосымшаларды бағдарламалау</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге бизнес-процестің ұғымы, Бизнес процесінің анықтау және олардың түрлері, Бизнес процесінің құрылымы, Басқару нетізінде кәсіпорынның ұйымдық құрылымы</p> <p>бизнес-процестері туралы меңгерту.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Мәні мен бизнес-үдерістерді принциптері. Басқару және ұйымдастыру процесі тәсілдің мәні оны қолдану шарттары. Басқару объектісі ретінде процесінің түсінігі, бизнес-процестерді басқарудың негізгі принциптері. Модельдеу бизнес-процестерді және тәуелді үшін әдістемелік технологиясы. Функционалдық әдістемесі мәні бизнес-процестерді модельдеу (SADT-әдістемесі). SADT-технологиясы - құрылымдық таллау және жобалау технологиясы. таллау мақсаттары мен міндеттері. Объектілі-бағытталған модельдеу бизнес мәні МДЖӘ пайдалана процесстер. Модель презент пайдалану (P-модель). Нысан моделі</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: құрылымдық таллау және жобалау технологиясы, жұмыс принциптері.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: бизнес-процесс қосымшаларын жұмыс принциптерін қолдана білуі керек.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: физикалық құбылыстардың және функционалдық электрониканың құрылымдарының қағидаларын.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: Басқару және ұйымдастыру процесі жеткізушілермен жұмыс негіздерімен жұмыс жасауы</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: бизнес-үдерістерді принциптері жаппай және ынғайлы желілік қол жеткізуді қамтамасыз ету қазіргі заманғы құралдарын пайдалану</p>	<p>Бағдарламалау технологиясы, Ақпараттық жүйелерді оңтайландыру және шешім қабылдау әдістері, Объектіге бағытталған бағдарламалау, С бағдарламалау, Жүйелік бағдарламалау</p>	
<p>36.</p>				

	(О-модель), В-модель - объектілердің өзара моделі.	<p>Пәнді оқыту мақсаты: интеллектуалдық жүйелерді кешендерді құрудың теориясына және әдістемесіне ариалған. Интеллектуалдық жүйелерді құрудың тапсырмаларды шешудің мысалдары келтірілген. Пәннің қысқаша мазмұны: Курста интеллектуалдық жүйелердің теория негіздері сипатталады: білімді ұсыну, шешімдерді табу әдістері. Электрондық жүйелерді құрудың әдіснамасы және мысалдары беріледі. Бейнесерді оқудың теория негіздері және бейнесерді оқудың жүйелері қарастырылады. Интеллектуалдық жүйелердің тапсырмаларды шешудің теория негіздері.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Интеллектуалды жүйелерді жобалау иерархиясының принциптерін білуі қажет. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: Интеллектуалды жүйелерді жобалау мақсатында есептер жүйесін декомпозициялау әдістерін пайдалануда; Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: ИЖ-н функционалды және қамтама бөліктерін жобалаудың формальді әдістерін пайдалану. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: Интеллектуалды жүйелерді жүргізу және жобаланған жүйенің сапасын мен сенімділігіне баға беруге дағдысы болуы; Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті қузыретті болуы керек: жүйелерді жобалаудың алдыңғы катарлы құрал-жабдықтарын және жана ақпараттық технологияларды пайдалана отырып АБЖ қамтамасының барлық түрлерін жобалаудың қүзіретті болуы</p>	3	5	7	<p>Ақпараттық жүйелерді онтайландыру және шешім қабылдау әдістері, Жүйелер теориясы мен жүйелік анализ, Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдықтары, Ақпараттық басқару жүйелері</p>	Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар
37.	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Мәліметтерді интеллектуалды өңдеудің жүйесі мен тапсырмаларының концепциялары. Пәннің қысқаша мазмұны: Мәліметтерді интеллектуалды өңдеудің жүйесі мен технологиясы Ұйым архитектурасы, Архитектуралық қатынау негіздері, TOGAF әдістемесі, Сапа менеджмент жүйесі, Ұйымның бизнес-үрдісі моделі, Корпоративті типті ұйымды басқарудың ақпараттық жүйесі. Ұйымды басқарудың ақпараттық жүйесі мен технологиялық стратегиялық менеджменттің ақпараттық қамсыздандырылуы, көрсеткіштердің балансталған жүйесі (BSC). Басқарудың ұйымдастырылған құрылымы. Жедел басқарудың ақпараттық қамсыздандырылуы. Ұйымды басқару стандарттары: MRP, CRP, MRP II, Концепция ERP, ERP II. КАЖ типтік компоненттерінің</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Мәліметтерді интеллектуалды өңдеуді жүйелік талдауды; макро және микродеңгейлерде Мәліметтерді интеллектуалды өңдеудің жобалау әдістемесін; жүйе иерархиясының принциптерін білуі қажет. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: интеллектуалды өңдеудің жүйесі мен технологиясы жобалау мақсатында есептер жүйесін декомпозициялау әдістерін пайдалануда; Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: күрделі жүйені эскизді түрде жобалауды жүргізу және жобаланған жүйенің сапасын мен сенімділігіне баға беру. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: ақпараттық жүйенің қолданушылық интерфейсінің құруды, ақпараттық жүйенің интерфейсінің ақпараттық белгілену сенімділігін бағалауды үйрену керек; Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті қузыретті болуы керек: Мәліметтерді интеллектуалды өңдеудің жүйесі мен технологиясы жүйелер құрудің қабілетімен қатар анағұрлым ақпаратты, жоғары дәлдікті, қорғаныс қабілеті жоғары және пайдаланушыға ыңғайлы және икемді болуы қажет.</p>	3	5	7	<p>Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Жүйелер теориясы мен жүйелік анализ, Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдықтары, Ақпараттық басқару жүйелері</p>	Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар	
38.	<p>Мәліметтерді интеллектуалды өңдеудің жүйесі мен технологиясы</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: Мәліметтерді интеллектуалды өңдеудің жүйесі мен технологиясы</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: Мәліметтерді интеллектуалды өңдеуді жүйелік талдауды; макро және микродеңгейлерде Мәліметтерді интеллектуалды өңдеудің жобалау әдістемесін; жүйе иерархиясының принциптерін білуі қажет. Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: интеллектуалды өңдеудің жүйесі мен технологиясы жобалау мақсатында есептер жүйесін декомпозициялау әдістерін пайдалануда; Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қолдана білуі керек: күрделі жүйені эскизді түрде жобалауды жүргізу және жобаланған жүйенің сапасын мен сенімділігіне баға беру. Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: ақпараттық жүйенің қолданушылық интерфейсінің құруды, ақпараттық жүйенің интерфейсінің ақпараттық белгілену сенімділігін бағалауды үйрену керек; Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті қузыретті болуы керек: Мәліметтерді интеллектуалды өңдеудің жүйесі мен технологиясы жүйелер құрудің қабілетімен қатар анағұрлым ақпаратты, жоғары дәлдікті, қорғаныс қабілеті жоғары және пайдаланушыға ыңғайлы және икемді болуы қажет.</p>	3	5	7	<p>Ақпараттық жүйелердің архитектурасы, Жүйелер теориясы мен жүйелік анализ, Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық жабдықтары, Ақпараттық басқару жүйелері</p>	Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар

		<p>сипаттамасы. Өндірістік ресурстарды жоспарлау және басқару жүйесі</p> <p>Пәнді оқыту мақсаты: Студенттерге ақпараттық жүйелердің теориялық және тәжірибелік негіздерін, сонымен қатар әртүрлі әдістер мен инструменталды құралдарды пайдаланумен АЖ жобалауда дағдыларды менгеру және үрдістерін үйрету.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Ақпараттық жүйелерді жобалаудың әдістемелік принциптері. Ақпараттық жүйелердің өмірлік циклінің моделі. Функцияларды, үрдістерді, компоненттерді жобалау модельдері мен әдістері. Жобаның статистикалық және динамикалық бақылауының модельдері мен әдістері. Макроденгейдегі ақпараттық жүйелерді жобалау. Ақпараттық жүйелерді жобалаудың инструменталды бағдарламалық құралдары. Жобалауды басқарудың құралдары, тәсілдері мен әдістері.</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: жүйелік талдауды; макро және микродеңгейлерде АЖЖ-ны жобалау әдістемесін; жүйе иерархиясының принциптерін білуі қажет.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент қабілетті болуы керек: АБЖ-ны оптималды жобалау мақсатында есептер жүйесін композициялау әдістерін пайдалануда; АБЖ-н функционалды және қамтама бөліктерін жобалаудың формальді әдістерін пайдалану;</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент қоллана білуі керек: күрделі жүйені әсікзиді түрде жобалауды жүргізу және жобаланған жүйенің сапасын мен сенімділігіне баға беру;</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: ақпараттық жүйенің қолданушылық интерфейсін құруды, ақпараттық жүйенің интерфейсін ақпараттық белгілену сенімділігін бағалауды үйрену керек;</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: Ақпараттық жүйелер күрделілігімен қатар анағұрлым ақпараттық, жоғары дәлділікті, қорғаныс қабілеті жоғары және пайдаланушыға ыңғайлы және икемді болуы қажет.</p>	3	5	7	<p>Ақпараттық жүйелер негіздері, Бағдарламалау технологиялары, Ақпараттық жүйелердің бағдарламалық құралдары, Ақпараттық жүйелердің архитектурасы</p>	<p>Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p>
39.	<p>AZhZh 4311 Ақпараттық жүйелерді жобалау</p>	<p>Пәнді оқыту мақсаты: қазіргі ақпараттық технологиялар туралы теориялық мәліметтерді студенттерге беру және бағдарламалық қамтамасыздандырылуы өңдеу кезінде оларды пайдаланудың тәжірибелік дағдыларын баулу.</p> <p>Пәннің қысқаша мазмұны: Microsoft .Net платформасы, Rotos және Mono архитектурасы мен мүмкіндіктеріне шолу. Phoenix, Data Mining технологиясы. орналастырылған операциялық жүйелер. Мобильді құрылғылар үшін қосымшаларды өңдеу. Windows Vista операциялық жүйесінің технологиясы. Win FS жаңа файлдық жүйесі. Ақпаратты қорғаудың қазіргі технологиялары. Шаблондар негізіндегі ақпараттық жүйелерді өңдеу. Тестілеудің қазіргі технологиялары</p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек: әртүрлі қосымшаларды өңдеу кезінде пайдаланылатын қазіргі ақпараттық технологияларды, бағдарламалық құралдарды өңдеуге қазіргі тәсілдерін.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студент дағдылары болуы тиіс: командала жұмыс жасауға қажеті коммуникациялық дағдыларды дамыту.</p> <p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студентті құзыретті болуы керек: Microsoft .Net платформасы ортасы ұсынатын менюді басқару элементтері мен диалог терезелерін қолданудың түрлі технологияларын пайдаланып құрылымдық компоненттерінің көмегімен әзірлеу, Microsoft .Net платформасы қосымшаларында пайдаланушының интерфейсін құру.</p>	3	5	7	<p>Бағдарламалау технологиясы. Ақпараттық жүйелерді оңтайландыру және шешім қабылдау әдістері. Объектіге бағытталған бағдарламалау, С бағдарламалау, Жүйелік бағдарламалау</p>	<p>Дипломдық жоба жазу барысында қолданылған материалдар</p>
40.	<p>NET платформаларда жүйелерді құру технологиялары</p>							

Келісілді жұмыс беруді:

Ұйым / мекеме жетекшісі


ШІСІ

Ұйым



Ұйым

мекеме жетекшісі



«Келісілді» ЖОО:

Білім беру бағдарламаларының инновациялық менеджменті
бөлімінің басшысы  Д.Ж. Алипова

Кафедра меңгерушісі

 Л.Т. Кұрманғазиева