

ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК
УНИВЕРСИТЕТІ



«БЕКІТЕМІН»

Академиялық мәселелер вице-ректоры

Э.Идрисова

Академиялық комитет шешімі негізінде

№ _____ Қаттама « 01 » 09 2022ж.

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

ИНЖЕНЕРИЯ ФАКУЛЬТЕТІ

КОМПЬЮТЕРЛІК ИНЖЕНЕРИЯ КАФЕДРАСЫ

МАЗМҰНЫ

1. 7M06128- Ақпараттық жүйелер

4

2022-2024 оқу жылына арналған 7М06128- Ақпараттық жүйелер білім беру бағдарламасы
бойынша элективті пәндер тізімі
(2022 жылы қабылданған білімгерлерге)

Цикл р/с	Р/с	Пән коды	Пәннің (модульдің) атауы	Академиялық сағат/ кредит	Семестр
1	2	3	4	5	6
1.1			Базалық пәндер (БП)		
			Таңдау компоненті (ТК)	15/450	
			Модуль 1		
	1	5206	Заманауи талшықты оптикалық желілер	5/150	I
	2	5207	Ақпараттық жүйелердің қауіпсіздігі мен басқару	5/150	I
	3	5208	Бұлтты технологиялар	5/150	I
			Модуль 2		
	4	5206	Белгісіз жүйе және жасанды нейронды желілер	5/150	I
	5	5207	Үлестірілген ақпараттық жүйелер	5/150	I
	6	5208	Жобаларды басқару	5/150	I
1.2			Бейіндеуші пәндер циклі (БП)		
			Таңдау компоненті (ТК)	15/450	
			Модуль 1		
	7	6305	Жасанды интеллект	5/150	III
	8	6306	Үлкен деректерді өңдеу әдістері мен технологиялары	5/150	III
	9	6307	Ақпараттық жүйелердің инфрақұрылымы	5/150	III
			Модуль		
	10	6305	Нейрондық желілер	5/150	III
	11	6306	Киберқауіпсіздік	5/150	III
	12	6307	Биоақпарат	5/150	III
			Барлығы:	30/900	

**Жоғары білімнен кейінгі білім беру бағдарламасы бойынша 2022-2023 оқу жылына
арналған**

БББ атауы: 7M06128- Ақпараттық жүйелер

ПӘНДЕР СИПАТТАМАСЫ

Пән коды және атауы	ZTOZh 5206 - Заманауи талшықты оптикалық желілер	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к., доцент м.а. Исмагулова Ж.С.	
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК	
Академиялық дәрежесі	Магистратура	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	I	
Пәннің пререквизиттері	Компьютерлік желілер	
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты тарату жүйесі және оптикалық сигналдарды өңдеу принциптерін, тарату жылдамдығы және оралғыға (бөгеулікке) тұрақтылығын жоғарылату бағдарламалық әдістері мен аппаратурасын, байланыс арнасын тиімді пайдалану әдістерін игерту, жобалау мен зерттеудің стандартты пакеттері негізінде процестер мен объектілерді модельдей отырып, корпоративтік сегментке арналған жүйелерді әзірлеу.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	<i>М5. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолдану</i>	-Зерттеу тапсырмаларын модельдеу және деректерді жинауға, сақтауға, талдауға және басқаруға арналған жаңа құралдар мен қосымшаларды әзірлеу.(ОН7);
	<i>М8.Ғылыми- зияткерлік әдістерді сыни талдау</i>	-Жобаларды басқарудың заманауи технологияларын қолдана отырып, корпоративтік сегментке арналған жүйелерді әзірлеу.(ОН 10);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Карташевский В.Г.и др.Сети подвижной связи/Семенов С.Н.,Фирстова Т.В –М.: ЭКО-ТРЕНДЗ,2001. 2. Ратынский М.В. Основы сотовой связи /под.ред Д.Е.Зиминой.-2-е изд.,перераб.и доп.-М.: Радио и связь,2000 3. Системы радиосвязи : Учебник для вузов/Под ред.Н.И.Калашникова.– М.:Радио и Связь, 1998. 4. Андрианов В.И.,Соколов А.В.Сотовые,пейджинговые и спутниковые средства связи.-СПб.: БХВ Петербург Арлит,2001. 5. Гринфилд Дэвид.Оптические сети-The Essential Guide to Optical Networks. –М:БХВ Петербург,2002. 6. К. Феера «Беспроводная цифровая связь»,2000	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	AZhKB 5207 - Ақпараттық жүйелердің қауіпсіздігі мен басқару	
Пәнге жауапты ОПК	PhD, аға оқытушы Жунисов Н.М.	
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК	
Академиялық дәрежесі	Магистратура	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	I	
Пәннің пререквизиттері	Ақпаратты қауіпсіздік және криптографиялық алгоритмдер	
Пәннің постреквизиттері		

Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты-ұйымдағы ақпараттық қауіпсіздікті тиімді басқару принциптері туралы білім жүйесін, ақпараттық қауіпсіздік процедураларын құжаттандыру, кіруді басқару және сәйкестікті басқаруды қалыптастыру.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	<i>М6. Жүйелердің кешенді қауіпсіздігін қамтамасыз ету және нейрондық желілерді оқыту</i>	Ақпараттық жүйелер мен технологиялардың жұмыс істеу процестерінің сапасын талдау, синтездеу, оңтайландыру және болжау әдістемелерін әзірлеу және зерттеу жүргізу.(ОН8);
	<i>М7.Компьютерлік және телекоммуникациялық желілерді жобалау /</i>	-жобаларды басқарудың заманауи технологияларын қолдана отырып, корпоративтік сегментке арналған жүйелерді әзірлеу.(ОН 10);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Бабаш, А.В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум: Учебное пособие / А.В. Бабаш, Е.К. Баранова, Ю.Н. Мельников. - М.: КноРус, 2013. - 136 с. 2. Гафнер, В.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / В.В. Гафнер. - Рн/Д: Феникс, 2010. - 324 с. 3. Громов, Ю.Ю. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие / Ю.Ю. Громов, В.О. Драчев, О.Г. Иванова. - Ст. Оскол: ТНТ, 2010. - 384 с. 4. Ефимова, Л.Л. Информационная безопасность детей. Российский и зарубежный опыт: Монография / Л.Л. Ефимова, С.А. Кочерга. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 239 с. 5. Партыка, Т.Л. Информационная безопасность: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2012. - 432 с.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	BTI 5208 - Бұлтты технологиялар (IBM)	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к., доцент м.а. Казбекова Г.Н.	
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК	
Академиялық дәрежесі	Магистратура	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	I	
Пәннің пререквизиттері	Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы, Бұлтты есептеулер және виртуализация	
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты ақпараттық технологиялардың негізгі трендтерінің бірі ретінде бұлтты есептеулер туралы жалпы мәліметтер алу, қажетті конфигурацияланған есептегіш ресурстарға (деректерді беру желілеріне, серверлерге, деректерді сақтау құрылғыларына, барлығына бірдей немесе бөлек-бөлек) талап бойынша ыңғайлы желілік қолжеткізуді қамтамасыз ету моделдерін жобалау.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	<i>М5. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолдану</i>	Зерттеу тапсырмаларын модельдеу және деректерді жинауға, сақтауға, талдауға және басқаруға арналған жаңа құралдар мен қосымшаларды әзірлеу.(ОН7);
	<i>М8.Ғылыми- зияткерлік әдістерді сыни талдау</i>	-сандық эксперименттерді жоспарлау, нәтижелерді түсіндіру, салалар бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде қорытындыларды пайдалану.(ОН 9);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау	

Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Клементьев И.П. Устинов В.А. Введение в Облачные вычисления. УГУ, 2009. - 233 с. 2. Ефименко В. Введение в облачные вычисления: Курс Microsoft 3. Таллоч М. Знакомство с Windows Azure. Для ИТ-специалистов/ Таллоч М.; пер. с англ. –М.: ЭКОМ Паблишерз, 2014. — 154 с.: ил. 4. Roger Jennings "Cloud Computing with the Windows Azure Platforms" \ Wiley publishing - 2009. 5. А. Федоров, Д. Мартынов "Windows Azure. Облачная платформа Microsoft" \ 2010 6. Gillam, Lee. Cloud Computing: Principles, Systems and Applications / Nick Antonopoulos, Lee Gillam. — L.: Springer, 2010. — 379 p. — (Computer Communications and Networks). — ISBN 9781849962407.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	BZhZhNZh 5206 - Белгісіз жүйе және жасанды нейронды желілер	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к., доцент м.а. Казбекова Г.Н.	
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК	
Академиялық дәрежесі	Магистратура	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	II	
Пәннің пререквизиттері	Желілер және желілік технологиялар	
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты белгісіз жүйелер мен жасанды нейрондық желілердің модельдерін, нейрондық желінің шығыс параметрлері бойынша кластерлік деректерді талдауды, нейрондық желінің есептеу процестерін, мәліметтерді алудың модельдері мен әдістерін, қарым-қатынасты танудың модельдерін мен әдістерін қолдануға үйрету.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	<i>М5. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолдану/</i>	Автоматтандырылған жобалау мен зерттеудің стандартты пакеттері негізінде процестер мен объектілерді модельдеу. (ОН6);
	<i>М8.Ғылыми- зияткерлік әдістерді сыни талдау</i>	-сандық эксперименттерді жоспарлау, нәтижелерді түсіндіру, салалар бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде қорытындыларды пайдалану.(ОН 9);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Карташевский В.Г.и др.Сети подвижной связи/Семенов С.Н.,Фирстова Т.В –М.: ЭКО-ТРЕНДЗ,2001. 2. Ратынский М.В. Основы сотовой связи /под.ред Д.Е.Зимины.-2-е изд.,перераб.и доп.-М.: Радио и связь, 2000 3. Системы радиосвязи : Учебник для вузов/Под ред.Н.И.Калашникова.– М.:Радио и Связь, 1998. 4. Андрианов В.И.,Соколов А.В.Сотовые,пейджинговые и спутниковые средства связи.-СПб.: БХВ Петербург Арлит, 2001. 5. Гринфилд Дэвид.Оптические сети-The Essential Guide to Optical Networks. –М:БХВ Петербург, 2002. 6. Громаков Ю.А. Стандарты и системы подвижной радиосвязи . –М.: ЭКО-Трендз 1996 7. К. Феера «Беспроводная цифровая связь», 2000	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	UAZh 5207 - Үлестірілген акпараттық жүйелер
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к., доцент м.а. Казбекова Г.Н.
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК
Академиялық дәрежесі	Магистратура
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	II
Пәннің пререквизиттері	Клиент серверлік АЖ құру
Пәннің постреквизиттері	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты бөлінген қосымшаларды құру және жұмыс істеу принципіне байланысты мәселелер, үлестірілген жүйелер программалық камтамасыздандыруын жүзеге асыру, клиент-серверлік қосымшаларды құруда тәжірибелік иеленуі, процедураларды алыстан шақыру моделінен, объект әдістеріне алыстан үндеу, деректерді түрлендіру, объектілерді модельдеу протоколдарын үйлестіру қарастырылады.
	<i>М3.Компьютерлік және телекоммуникациялық желілерді жобалау /</i> Сандық эксперименттерді жоспарлау, нәтижелерді түсіндіру, салалар бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде қорытындыларды пайдалану.(ОН9); <i>М8.Ғылыми- зияткерлік әдістерді сыни талдау</i> Жобаларды басқарудың заманауи технологияларын қолдана отырып, корпоративтік сегментке арналған жүйелерді әзірлеу.(ОН 10);
Қорытынды бақылау	Емтихан
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Таненбаум Э. Распределенные системы. Принципы и парадигмы / Э. Таненбаум, М. ван Стеен. – СПб.: Питер, 2003. – 877 с.: ил. – (Серия «Классика computer science»). 2. Олифер В.Г. Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы технологии протоколы (4-е изд.) // СПб.: - Питер, 2010, 916 с. 4 изд. 3. Миков А.И., Замятина Е.Б. Распределенные системы и алгоритмы // INTUIT, 2007. 4. Захаров А.Ю. - Введение в разработку распределенных информационных систем // ИГУ, 2007. 5. Крюков В.А. Курс лекций по дисциплине «Распределенные операционные системы» http://parallel.ru/krukov/ 6. Хомоненко А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных: Учебник для высших учебных заведений / Под редакцией проф.А.Д.Хомоненко.- СПб.:КОРОНА принт, 2004.-736с. 7. Марков А.С., Лисовский К.Ю. Базы данных. Введение в теорию и методологию: Учебник. - 2004. - 512 с. 8. Пэйдж, Вильям Дж. и др. Использование Oracle 8/8i. Специальное издание.: Пер. с англ.-М.:Издательский дом «Вильямс», 2000.-1023 с. (мл.) 9. Скотт Урман. ORACLE8. Программирование на языке PL/SQL. Издательство «Лори», 1999. – 607 с. 10. Вишневский В.М., Ляхов А.И., Портной С.Л., Шахнович И.В. Широкополосные беспроводные сети передачи информации – М.: Техносфера, 2005
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ZhB 5208 - Жобаларды басқару
Пәнге жауапты ОПК	PhD, Жунисов Н.М.
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК

Академиялық дәрежесі	Магистратура
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	II
Пәннің пререквизиттері	Компьютерлік жүйелердің инфрақұрылымы
Пәннің постреквизиттері	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты қазіргі кезеңдегі IT - жобаларды басқару процестерін, IT – жобаларды жоспарлау мен іске асырудың инвестициялық жобасын дайындау, келісу және іске асыру әдіснамасын, ресурстарды бөлу және жоспарлауды, игерілген көлем көрсеткіштерін есептеуді, жобаларды басқарудың практикалық міндеттерін шешу үшін ақпараттық жүйелерді қолдануды зерттеу болып табылады.
	<i>М5. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолдану</i> Зерттеу тапсырмаларын модельдеу және деректерді жинауға, сақтауға, талдауға және басқаруға арналған жаңа құралдар мен қосымшаларды әзірлеу.(ОН7); <i>М8.Ғылыми- зияткерлік әдістерді сыни талдау</i> Жобаларды басқарудың заманауи технологияларын қолдана отырып, корпоративтік сегментке арналған жүйелерді әзірлеу.(ОН 10);
Қорытынды бақылау	Емтихан
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	I семестр
Әдебиеттер	1. Бабаши, А.В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум: Учебное пособие / А.В. Бабаши, Е.К. Баранова, Ю.Н. Мельников. - М.: КноРус, 2013. - 136 с. 2. Гафнер, В.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / В.В. Гафнер. - Рн/Д: Феникс, 2010. - 324 с. 3. Громов, Ю.Ю. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие / Ю.Ю. Громов, В.О. Драчев, О.Г. Иванова. - Ст. Оскол: ТНТ, 2010. - 384 с. 4. Ефимова, Л.Л. Информационная безопасность детей. Российский и зарубежный опыт: Монография / Л.Л. Ефимова, С.А. Кочерга. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 239 с. 5. Партыка, Т.Л. Информационная безопасность: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2012. - 432 с.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ZhIN 6305- Жасанды интеллект
Пәнге жауапты ОПК	PhD, Жунисов Н.М.
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК
Академиялық дәрежесі	Магистратура
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	III
Пәннің пререквизиттері	Робототехника негіздері
Пәннің постреквизиттері	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты жасанды интеллект саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттары, зияткерлік жүйелерді дамыту және енгізу әдістері туралы, функционалдық конкуренттілік, деректердің функционалдық құрылымы және өзгермейтіндігі, есептердің функционалдық параллелизмі, есептердің функционалдық комбинаторларды зерттеу және талдауға және оларды басқаруға арналған қосымшаларды әзірлеу

	<i>М5. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолдану</i>	-Зерттеу тапсырмаларын модельдеу және деректерді жинауға, сақтауға, талдауға және басқаруға арналған жаңа құралдар мен қосымшаларды әзірлеу.(ОН7);
	<i>М8.Ғылыми- зияткерлік әдістерді сыни талдау</i>	Жобаларды басқарудың заманауи технологияларын қолдана отырып, корпоративтік сегментке арналған жүйелерді әзірлеу.(ОН 10);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Бабаш, А.В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум: Учебное пособие / А.В. Бабаш, Е.К. Баранова, Ю.Н. Мельников. - М.: КноРус, 2013. - 136 с. 2. Гафнер, В.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / В.В. Гафнер. - Рн/Д: Феникс, 2010. - 324 с. 3. Громов, Ю.Ю. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие / Ю.Ю. Громов, В.О. Драчев, О.Г. Иванова. - Ст. Оскол: ТНТ, 2010. - 384 с. 4. Ефимова, Л.Л. Информационная безопасность детей. Российский и зарубежный опыт: Монография / Л.Л. Ефимова, С.А. Кочерга. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 239 с. 5. Партыка, Т.Л. Информационная безопасность: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2012. - 432 с.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	NZh 6305 - Нейрондық желілер	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к., доцент м.а. Исмагулова Ж.С.	
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК	
Академиялық дәрежесі	Магистратура	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	III	
Пәннің пререквизиттері	Компьютерлік желілер	
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты – мәліметтерді өңдеудің күрделі есептерін шешуде нейрондық желі модельдерін қолдану, нейрондық желілердің модельдерін, нейрондық желінің шығыс параметрлері бойынша кластерлік деректерді талдауды, нейрондық желінің есептеу процестерін, қарым-қатынасты танудың модельдері мен әдістерін зерттейді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	<i>М6. Жүйелердің кешенді қауіпсіздігін қамтамасыз ету және нейрондық желілерді оқыту</i>	Ақпараттық жүйелер мен технологиялардың жұмыс істеу процестерінің сапасын талдау, синтездеу, оңтайландыру және болжау әдістемелерін әзірлеу және зерттеу жүргізу.(ОН8);
	<i>М8.Ғылыми- зияткерлік әдістерді сыни талдау</i>	Жобаларды басқарудың заманауи технологияларын қолдана отырып, корпоративтік сегментке арналған жүйелерді әзірлеу.(ОН 10);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Карташевский В.Г. и др. Сети подвижной связи/Семенов С.Н., Фирстова Т.В –М.: ЭКО-ТРЕНД3, 2001. 2. Ратынский М.В. Основы сотовой связи /под.ред Д.Е.Зиминой.-2-е изд., перераб.и доп.-М.: Радио и связь, 2000	

	3. Системы радиосвязи : Учебник для вузов/Под ред.Н.И.Калашникова.– М.:Радио и Связь, 1998. 4. Андрианов В.И.,Соколов А.В.Сотовые,пейджинговые и спутниковые средства связи.-СПб.: БХВ Петербург Арлит, 2001. 5. Гринфилд Дэвид.Оптические сети-The Essential Guide to Optical Networks. –М:БХВ Петербург, 2002. 6. Громаков Ю.А. Стандарты и системы подвижной радиосвязи . –М.: ЭКО-Трендз 1996 7. К. Феера «Беспроводная цифровая связь», 2000
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ККК 6306- Киберқауіпсіздік	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к., доцент м.а. Ж.С.Исмагулова	
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК	
Академиялық дәрежесі	Магистратура	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	III	
Пәннің пререквизиттері	Ақпаратты қорғау және криптография	
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәнінің мақсаты –кибернетикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласында білім жүйесін, кибернетикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету негізгі тәсілдері мен әдістері, киберкылмыстық, кибершабуыл қарастырылып, сапасын арттырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	<i>М6. Жүйелердің кешенді қауіпсіздігін қамтамасыз ету және нейрондық желілерді оқыту</i>	Ақпараттық жүйелер мен технологиялардың жұмыс істеу процестерінің сапасын талдау, синтездеу, оңтайландыру және болжау әдістемелерін әзірлеу және зерттеу жүргізу.(ОН8);
	<i>М8.Ғылыми- зияткерлік әдістерді сыни талдау</i>	Жобаларды басқарудың заманауи технологияларын қолдана отырып, корпоративтік сегментке арналған жүйелерді әзірлеу.(ОН 10);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Бабаш, А.В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум: Учебное пособие / А.В. Бабаш, Е.К. Баранова, Ю.Н. Мельников. - М.: КноРус, 2013. - 136 с. 2. Гафнер, В.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / В.В. Гафнер. - Рн/Д: Феникс, 2010. - 324 с. 3. Громов, Ю.Ю. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие / Ю.Ю. Громов, В.О. Драчев, О.Г. Иванова. - Ст. Оскол: ТНТ, 2010. - 384 с. 4. Ефимова, Л.Л. Информационная безопасность детей. Российский и зарубежный опыт: Монография / Л.Л. Ефимова, С.А. Кочерга. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 239 с. 5. Партыка, Т.Л. Информационная безопасность: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2012. - 432 с.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	AZhI6307 - Ақпараттық жүйелердің инфрақұрылымы
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к., доцент м.а. Исмагулова Ж.С.
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК
Академиялық дәрежесі	Магистратура

Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	III
Пәннің пререквизиттері	Компьютерлік жүйелердің инфрақұрылымы
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты кәсіпорынның ақпараттық жүйелердің инфрақұрылымын құру, дамыту және басқару саласын зерттейді.
	<i>М5.Компьютерлік және телекоммуникациялық желілерді жобалау</i> Автоматтандырылған жобалау мен зерттеудің стандартты пакеттері негізінде процестер мен объектілерді модельдеу. (ОН6); <i>М7.Компьютерлік және телекоммуникациялық желілерді жобалау</i> Сандық эксперименттерді жоспарлау, нәтижелерді түсіндіру, салалар бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде қорытындыларды пайдалану.(ОН9);
Қорытынды бақылау	Емтихан
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1 А.Ш.Тұрым. Есептеу жүйелері және желілері: Оқулық. - Алматы: ҚазҰТУ, 2006.-331б. 2 С.Т.Тынымбаев Вычислительные машины,системы и сети,комплексы.Учебник для вузов.Алматы:Рауан,1997-366с 3 В.Г.Олифер Компьютерные сети,принципы,технологии,протоколы. 4 В.Г.Олифер, Н.А.Олифер. Компьютерные сети, С.Петербург, 2001. 5 Гук М.Аппаратное средства IBMPC-Спб:Питер,2002-928с.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	UDOAT 6306 - Үлкен деректерді өңдеу әдістері мен технологиялары
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к., доцент м.а. Ж.С.Исмагулова
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК
Академиялық дәрежесі	Магистратура
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	III
Пәннің пререквизиттері	Үлкен деректерді өңдеу (Big DATA)
Пәннің постреквизиттері	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты Data Mining (ассоциативті ережелерді іздеу, жіктеу, кластерлеу және т. б.) және Machine Learning кластарының әдістері, жасанды нейрондық желілер және имитациялық моделдеу, статистикалық талдау және т.б. үлкен мәліметтерді өңдеу үшін ұсынылады. Сондай-ақ, Hadoop, mapReduce сияқты үлкен деректерді сақтау және өңдеу технологияларын қамтиды.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	<i>М5. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолдану</i> -Зерттеу тапсырмаларын модельдеу және деректерді жинауға, сақтауға, талдауға және басқаруға арналған жаңа құралдар мен қосымшаларды әзірлеу.(ОН7); <i>М7.Компьютерлік және телекоммуникациялық желілерді жобалау</i> Сандық эксперименттерді жоспарлау, нәтижелерді түсіндіру, салалар бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде қорытындыларды пайдалану.(ОН9);
Қорытынды бақылау	Емтихан
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Фаронов В. Создание приложений с помощью С#. -М.:Эксмо, 2008,576с. 2. Абрамян М. Visual C# на примерах. -БХБ-Петербург, 2008 ,375с.

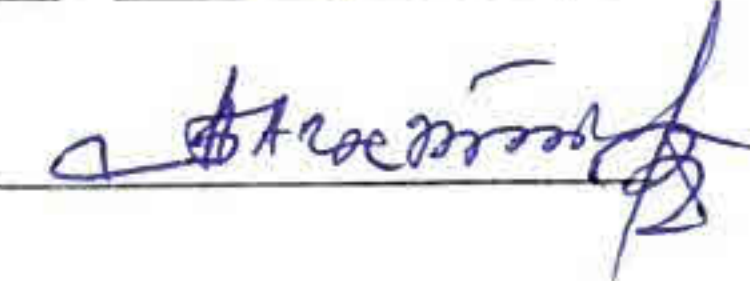
	3. Кудьтин Н. Microsoft Visual C# в задачах и примерах. –СПб.: БХВ-Петербург, 2009 ,320с. 4. С. Робинсон и др. C# для профессионалов, том 1 - М.: "Радио и связь", 2005г. 5. А. Пол. Объектно-ориентированное программирование на C++ – СПб.: БХВ – Петербург, 2001г. 6. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов. М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 208 с.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	Bio 6307 - Биоакпарат	
Пәнге жауапты ОПК	PhD, Жунисов Н.М.	
Элективті пән циклы және түрі	БП/ТК	
Академиялық дәрежесі	Магистратура	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	III	
Пәннің пререквизиттері	ГАЗ технология негіздері	
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты биоинформация саласында жүйелі білімді, іскерлікті және дағдыларды қалыптастыруға, акпараттық құрылымдар мен үрдістердің модельдері туралы түсінік қалыптастыра отырып, сипаттау тілдерін, сұраныс жасау тілдерін зерттейді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	<i>М5. Компьютерлік және телекоммуникациялық желілерді жобалау /</i>	Автоматтандырылған жобалау мен зерттеудің стандартты пакеттері негізінде процестер мен объектілерді модельдеу. (ОН6);
	<i>М7. Компьютерлік және телекоммуникациялық желілерді жобалау /</i>	Сандық эксперименттерді жоспарлау, нәтижелерді түсіндіру, салалар бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде қорытындыларды пайдалану.(ОН9);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық және семинар сабақтар, МӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Таненбаум Э. Компьютерные сети. СПб., «Питер», 2003 2. Душин В.К. Теоретические основы информационных процессов и систем. Изд-во «Дашков и Ко», 2003 3. Алгазинов Э.К., Сирота А.А. Анализ и компьютерное моделирование информационных процессов и систем. Изд-вл «Диалог МИФИ», 2009 г. 4. Закер, К. Компьютерные сети. Модернизация и поиск неисправностей/ Крейг Закер.- СПб. :БХВ-Петербург,2005 5. Рустамов Н.Т., Темирбеков А.Н., Шулембаев Б.Е., «Алгоритмдеу негіздері» Оқу әдістемелік құрал, Түркістан, ХҚТУ, 2005.-191 б.	
Жаңартылған мерзімі		

«Компьютерлік инженерия» кафедра мәжілісінде талқыланды, бекітуге ұсынылды. Хаттама № 1 «01» 09 2022 ж.

«Компьютерлік инженерия» кафедрасының меңгерушісі :  Г. Казбекова

Факультеттің оқу-әдістемелік комитетінде мақұлдаған Хаттама № 1 «01» 09 2022 ж.

Комитет төрайымы:  А.Агабекова