

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Х. ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТИ
«МАТЕМАТИКА ЖӘНЕ МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ» КАФЕДРАСЫ



Беткілемін
Б.З.Кенжегулов
Факультет деканы
«
хаттама № 6
2016 ж.

ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

6M060100 – МАТЕМАТИКА МАМАНДЫГЫ

Атырау, 2016

Мамандық: 6M060100-Математика

Оқыту мерзімі: 2 жыл

Оқыту формасы: күнделігі

Курс: 1

Академиялық дареже: «6M060100-Математика»

Мамандығы бойынша жаратылыс ғылымдары
магистрі

Базальк пәндер – 6 кредит

№	Пәннің коды және аттығы	Курстың мақсаты	Күтілген нағижелер (блім, блік, дағдылар және блім алушылар менгерген күзүреттіліктер)	Кредит көлемі		Семестр	Преквизит тер	Постреквизит тер
				KZ	ECTS			
1	LGA 5206 Ли группасы және алгебрасы	Пәнди оқытулын	<p>Максаты:</p> <p>математиканы оқытулын жегілдірудің тәжірибе жүзінде тексеру, теоретикалық лайектеу, талдау, математиканы оқытулын нысандары мен әдістеріндегі сабактастықтың дидактикалық шарттарын калыптастыру болып табылады.</p> <p>Пәннің негізгі тараулары:</p> <p>Реттелген жыныдар. Группа, сакина және өріс аныктамасы. Натурал сандар. Натурал сандар аксиомалары. Натурал сандардың аксиомалар жүйесін тұрады. Бүтін сандар сакинасы. Рационал сандар ерісі.</p>	- Білу тиis: математиканы оқытулын жан-жакты жетілдірудің тимді жолдарын білу. - Біліктілігі: оқушылардың үзіліссіз математикаға сабактастығын камтамасыз етегін әдістер мен нысандар жүйесін калыптастыру. - Дағдысы бар: оқытулын нысандарды калыптастыру.	2	3	2	Сызықты алгебра, жалпы алгебра негіздері
	DGELATK 5206 Дифференциалды геометрияның есептеріне Ли алгебрасының теориялық косымшалары	Пәннің негізгі мақсаты:	<p>аргументті вектор – функцияларды зерттеу және айнымалы векторлын шегін тұралы ағашкы түсініктерді калыптастыру болып табылады.</p> <p>Пәннің негізгі тараулары:</p> <p>Ұзындығы тұракты вектор – функцияның және бағыты тұракты вектор – функцияның туындысы. Кисықтың серкестес үш жағы және Серре – Френе формуулалары. Кисықтың ішіндегі мен бұралымы. Бірлік вектор тұралы лемма. Илім мен буралымның есептөу формулалары туралы матиметтер бериледі. Беттегі кисықтар арасындағы бүршін пен беттегі фигуранның ауданы есептелеуді.</p>	<p>- Білу тиis: кисықтар мен беттер теориясын зерттеп баяндауды.</p> <p>- Біліктілігі: ойлау әрекетіне жәгеті теориялық практикалық білімді толық калыптастыру.</p> <p>- Дағдысы бар: есептер шыгаруға жақетті блім, блік, дағдыны калыптастыру.</p> <p>- Күзүреттілігі:</p> <p>магистранттардың пәнди терен ментерүнен және пәнге қызыгуышылығын калыптастыру</p>	2	3	2	Алгебра және басқару теориясының, кәзіргі заманғы маселелері
2	GZZhUZh 5207 Ғыльми зерттеу	Курса XIX – ерекшеліктері	<p>- Білу тиis: математиканы оқытулын жан-жакты жетілдірудің тимді жолдарын</p> <p>жарастырылып, Казакстан</p>	2	3	2	Гиперкомплекс сандардың	Математиканың кәзіргі заманы

Код	Название	Тип	Сроки	Место	Предметы	Методика	Материалы	Методика	Материалы
ЖУМЫСТАРНЫ ҮЙЛДАСТАРЫУ ЖЭНЕ ЖОСПАРЛАУ	республикасында түлүмни жумыстарды жоспарлау жэне үйлдәсчеструү жолдары	биз.	- Білктілігі:	Магистранттардың дайнылыктың	Магистранттардың дайнылыктың	Математика	Математика	Математиканың	Маселелері
GZN 5207 Ғылыми зерттеулөрдин негизи	Үйретиледи. Магистранттар зерттеу адистерин тандалын жэне түлүмни жумыстардың сабакастыгын камтамасыз етептүн эдистер мен нысандар жүйесин калыптастыру.	Узлессіз	- Математика	Математика	Білктілігі:	Математика	Математика	казіргі заманғы	Маселелері
3	KZFPN 5208 Казіргі заманын негизгі принциптер	Үйретилген таныстыру.	- Дагдысы бар:	математиканың жолдары	- Дагдысы бар:	математиканың жолдары	окытуудын калыптастыру.	- Күзыреттілігі:	математиканың жолдары
FКАТ 5208	Колданбалы физиканын арналы тарауулары	Курстын максаты - Математикада саласында жумыстарын жүргізу тәртібмен	- Білү	тиң: казіргі заманын технологиялары туралы түсінік алу және оларды математика сабакында колдана білу.	Гиперкомплекс сандардың теориясы	Гиперкомплекс сандардың теориясы	Математиканың	Математиканың	казіргі заманғы
		Пәнди зерделеудін мәселелері: зерттеулөрдің көкейтесті көзөндөрдің менигерү: зерттеулөрдің көкейтесті тақырыбынын багалау және ташау; зерттеудін максатын көю және адистерин негиздеу; аналитикалық және эксперименттік зерттеулөр жүргізу; алынған нағижелдерді оншеу, талдау	- Білктілігі:	сабакта компьютер, мультимедиа, интерактивті тақта Т.Б. ақпараттық технологияларды колдана білу	- Білү	тиң: казіргі заманын технологияларды колдана білу	- Дагдысы:	математиканың жолдары	
		Курсты оқытуудын максаты физика курсы мен оны оқытуу адистемесін интегралдык сипатты мен физиканы оқытууды жаңандандыру адистері және онын информациялық-репродуктивтік, іздену-эвристикалық, оқу-зерттеу түрлерін көрсүтүү. Магистранттардың шыгармашылық кабилеттерін дамытууда, эксперименттік жасау мен есептер мәселелерін карастырылады.	- Білү	тиң: физикалық заңдылыктарды түсініне білу тиң.	- Білү	тиң: физикалық заңдылықтарды түсініне білу тиң.	- Көбейнелер	Дифференциалдық тендеулер мен математикалық физика	
		Пәнди оқытуудын максаты: физикалық есептерді шешү мен зерттеудін негизгі адистерді шешү мен зерттеудін негизгі адистерін мен түртү болып табылады.	- Білү	тиң: физикалық заңдармен жұмыс істей білу;	- Білү	тиң: физикалық заңдармен жұмыс істей білу;	- Көбейнелер	Дифференциалдық тендеулер мен математикалық физика	
		Пәнниң негизгі тараулары: Механиканың физикалық негиздері, молекулалық физика және термодинамика негиздері, электр және магнетизм, оптика, атом және атом ядросының физикасы.	- Дагдысы бар:	логикалық ойлау дагдысын калыптастыру.	- Дагдысы бар:	логикалық ойлау дагдысын калыптастыру.	- Көбейнелер	Дифференциалдық тендеулер мен математикалық физика	
			- Күзыреттілігі:	практиканы үлгастыру.	- Күзыреттілігі:	практиканы үлгастыру.	- Көбейнелер	Дифференциалдық тендеулер мен математикалық физика	

Кәсіптендіру пәндері – 10 кредит

№	Пәннің коды және атауы	Курметтің мақсаты Нерігі тараудардың кысқаша сипаттамасы	Күтілген нәтижелер (блім, білік, дағдылар және білім алушылар мөнгереген күзүреттіліктер)		Кредит колемі KZ	Семестр ECTS	Преквизиттер	Постреквизиттер
			Білуі тиіс: математиканы оқытулың жаң-жакты жетілдірудің тімді жолдарын білу.	- Біліктілігі: оқушылардың үзіліссіз математикада сабактастының камтамасыз етегін әдістер мен нысандардың калыптасып болып табылады.				
1	ZhAN 5205 Жалпы алгебра негіздері	<p>Пәннің оқытулың мақсаты: математиканы оқытулың жетілдірудің тімді жолдарын тәжірибе жүзінде тексеру, теоретикалық дәйектеу, талдау, математиканы оқытулың нысандары мен дидактикалық шарттарын калыптастыру болып табылады.</p> <p>Пәннің негізгі тараулары:</p> <p>Реттелген жынындар. Группа, сакина және еріс анықтамасы. Натурал сандар. Натурал сандар аксиомалары. Натурал сандардың аксиомалар жүйесі туралы. Бүтін сандар сакинасы. Рационал сандар ерісі.</p> <p>Пәннің оқытулың мақсаты математиканы оқытулың жетілдірудің тімді жолдарын тәжірибе жүзінде тексеру, теоретикалық дәйектеу, талдау, математиканы оқытулың нысандары мен дидактикалық шарттарын калыптастыру болып табылады.</p> <p>Пәннің негізгі тараулары:</p> <p>Реттелген жынындар. Группа, сакина және еріс анықтамасы. Натурал сандар. Натурал сандар аксиомалары. Натурал сандардың аксиомалар жүйесі туралы. Бүтін сандар сакинасы. Рационал сандар ерісі.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Білуі тиіс: математиканы оқытулың жаң-жакты жетілдірудің тімді жолдарын білу. - Біліктілігі: оқушылардың үзіліссіз математикада сабактастының камтамасыз етегін әдістер мен нысандары бар: математиканы оқытулың нысандары жолдарын калыптастыру. - Дағдысы бар: математиканы оқытулың нысандары жолдарын калыптастыру. 	2	3	1	Сызықты алгебра, алгебра негіздері	Шешім кабылдау теориясы, Ли группасы және алгебрасы.
2	GST 5302 Гиперкомплекс сандардың теориясы	<p>Пәнді оқытулың мақсаты: гиперкомплекс сандардың теориясынан түснік калыптастыру болып табылады.</p> <p>Пәннің негізгі тараулары:</p> <p>Жынын күаты. Санакты жынындар. Санаксыз жынын. Континуум күват. Сандар түзушегі жынындар. Тұйык жынындар. Ашық жынындар. Жынындар өлшемі. Шектеули өзгерісті функция. Түзетілген кисык.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Білуі тиіс: Жынылар туралы, кисықтар туралы білу тиіс. - Біліктілігі: Жордан, Борель өлшемімен, Лебег интегралымен жұмыс жасау - Дағдысы бар: логикалық және ойнау дайдысын калыптастыру. - Күзүреттілігі: Математикалық мәселелері 	2	3	1	Алгебра негіздері, сандар теориясы	Алгебра және басқару теориясының нақарларын заманында моселелері

			Мәдениеті калыптастыру	Мен тылыми қозқарасын			
OST 5302 Әрістер мен сақиналар теориясы	Пәнди окытулың максаты: шешім калыптастыру бөлшегін табылады. Пәннің негізгі тарауары: Әрістер, сақиналар туралы анықтамалар. Алгебра мен өріс, сақина үчмұны терендегін оқыту.	Білуі тиң: функцияның касиеттерін түсіндіру. - Білктілігі: интегралдың негізгі түсініктері мен калыптастыру. - Дағдысы бар: логикалық және алгоритмдік ойлау калыптастыру. - Күзыреттілігі: білімді жетілдіруге, интегралдық есептерді талауда күзыреттіліктерін калыптастыру.	Мебиус калыптастыру түсінік мен алгоритмдік калыптастыру.	Алгебра және басқару теориясы казарғы заманы маселелері	Алгебра негіздері, саңдар теориясы	Алгебра және басқару теориясы казарғы заманы маселелері	
3	KPTN 5303 Кездейсок процесстер теориясының негіздері	Пәнди окытулың окигалдар мен процесстерде сипаттамалық касиеттерін студенттердің білімін калыптастыру. Пәннің негізгі тарауары: Кездейсок оқига, шама, ықтималдық үчмалары. Кездейсок шаманың сандық сипаттамалары. Екі елшемді кездейсок шамалар. Корреляция. Дисперсиялық анализ.	Білуі тиң: кеңдейсок олардын опарлын үйретуде калыптастыру. - Дағдысы бар: физика, химия, биология құбылыстарының, техника мен экономика процесстерінің зандылықтарын жән-жакты және терен түсінуді калыптастыру. - Күзыреттілігі: кездейсок шаманың сандық сипаттамасы мен рөлі арқылы күзыреттілігін калыптастыру.	ықтималдықтар модельдерін күра білу. - Білктілігі: ықтималдық тасілдерді және есеп шешімнің алгоритмін тандауды калыптастыру.	2	3	2
KOM 5303 Кездейсок оқиганы модельдер	Пәнди оқытулың максаты: заман талаудың саім көзіргі техниканың-сенимдік, жаппай қымет көрсету, автоматикалық басқару, оның саласын статистикалық бакалавр теорияларды да ықтималдық теориясы көмегімен ықтималдық зандылықтардың математикалық моделін күру арқылы іске асырылады. Пәннің негізгі тарауары: Бұл курста кездейсок шамалардың үлестірім зандары, олардың колдану түстары мен әдістері көрастырылады. ықтималдықтар теориясындағы рөл көрсетіледі.	Білуі тиң: кеңдейсок шамалардың үлестірім зандары, олардың колдану түстары мен әдістері көрастырылады. ықтималдықтар теориясындағы рөл көрсетіледі.	ықтималдықтар модельдерін күра білу. - Білктілігі: ықтималдық тасілдерді және есеп шешімнің алгоритмін тандауды калыптастыру. - Дағдысы бар: физика, химия, биология құбылыстарының, техника мен экономика процесстерінің зандылықтарын жән-жакты және терен түсінуді калыптастыру. - Күзыреттілігі: кездейсок шаманың сандық сипаттамасы мен рөлі арқылы күзыреттілігін калыптастыру.	ықтималдықтар модельдерін күра білу. - Білктілігі: ықтималдық тасілдерді және есеп шешімнің алгоритмін тандауды калыптастыру.	Гиперкомпле кс сандардың теориясы	Операторлық зерттеудің колданбалы есептері	Гиперкомпле кс сандардың теориясы
4	RKAM 5304 Рекурентті көткестардың кейір	Пәнди окытулың теориясының арнаулы маселелерін шешу болып табылады.	Білуі тиң: рекурсия мен алгоритмдері табылады.	- Білктілігі: тізбектің үгымын	2	3	2

	Мәселелері	Пәннің негізгі тараулары: Тізбектін ұфымы, берілу таслі. Рекуренттік тізбектер. Біртекті және біртекті рекуренттік катнаштар.	катнаштыру. Дағдысы бар: тізбектін ұфымы мен берілу таслін калыптастыру. Күзыреттілігі: біртекті және біртекті рекуренттік катнаштарын калыптастыру.	теориясы, мен технологиясының негізгі бағыттары	окыту теориясы мен технологиясының негізгі бағыттары	
	MLFS 5304 Математикалық логиканың фундаментальды (іргелі) сұрақтары	Пәнді оқытулын мақсаты: математикалық логиканың келесідей сұрақтары – Бұль функциялар жүйесінде төксере болу және артурлі касиеттерді жалпы граffарда тексеру катастрылалы. Пәннің негізгі тараулары: Тізбектін ұфымы, берілу таслі. Рекуренттік тізбектер. Біртекті және біртекті рекуренттік катнаштар.	- Білу тиis: Буль функциялар жүйесін. - Біліктілігі: тізбектін ұфымын калыптастыру. - Дағдысы бар: тізбектін ұфымы мен берілу таслін калыптастыру. - Күзыреттілігі: біртекті және біртекті емес рекуренттік катнаштарын калыптастыру.	Сызысты алгебра, жалпы алгебра негіздері	Жоғары окуорныңдағы математиканы оқыту теориясы мен технологиясының негізгі бағыттары	
5	КМОГОТА 5308 Колданбалы математика облысындағы ғылым мен өнерқасыстің тарихы және әдіснамасы	Пәнді оқыту колданбалы математика облысындағы ғылым мен өнерқасыстің тарихы және әдіснамасы туралы мәлімдеме беру. Пәннің негізгі тараулары: Математика дамуындағы фактілер мен тарихи мағлұматтар; математика тарихының даму кезендері; математиканың ғылымдарның жалпы ғылымдарының мен даму тарихы.	Максаты: Математика оның тарихындағы рольі мен өнерқасыстің әдіс-әдіснамасы туралы мәлімдемелік зерттеулерді, оқытудың әртурий әдіс-әдіснамалықтарын көрсету. Пәннің негізгі тараулары: Математика дамуындағы фактілер мен тарихи мағлұматтар; математика тарихының даму кезендері; математиканың ғылымдарының жалпы ғылымдарының мен даму тарихы.	- Білу тиis: Болашак математика мұғалімі математиканы оқытулын жалпы заңдылықтарын, максаттары мен мазмұнын, әдіс-әдіснамалықтарын, мәдениеттік мәндердің әдіс-әдіснамалықтарын көрсету. - Біліктілігі: педагогика ғылымы мен озат тәжірибелі жетістіктерін мектеп тәжірибесіне батыл енгізу тасілдерін білу тиis. - Дағдысы бар: логикалық ойнай дағдысын калыптастыру. - Күзыреттілігі: аргурулі бағыттағы мектептерде математика сабакын беруге дайындалап, касиби күзметтілігін калыптастыру.	Көпбейнерлік дегі математикалық талдау және стохастикалық талдау	Объектте бағытталған программа (Delphi)
	КМООКЗМ 5308 Колданбалы математика облысындағы ғылым мен өнерқасыстің көзірі заманы мәселелері	Пәнді оқыту мақсаты: Магистранттарға колданбалы математика облысындағы ғылым мен өнерқасыстің көзірі заманы мәселелері туралы мәлімдеме беру. Пәннің негізгі тараулары: - Математика дамуындағы фактілер мен тарихи мағлұматтар; - Математиканың логикалық күрьшлимы;	Математика дамуындағы фактілер мен тарихи мағлұматтар; мәдениеттік мәндердің әдіс-әдіснамалықтарын көрсету. Пәннің негізгі тараулары: - Математика дамуындағы фактілер мен тарихи мағлұматтар;	- Білу тиis: Болашак математика мұғалімі математиканы оқытулын жалпы заңдылықтарын, максаттары мен мазмұнын, әдіс-әдіснамалықтарын, мәдениеттік мәндердің әдіс-әдіснамалықтарын көрсету. - Біліктілігі: педагогика ғылымы мен озат тәжірибелі жетістіктерін мектеп тәжірибесіне батыл енгізу тасілдерін білу тиis. - Дағдысы бар: логикалық ойнай дағдысын калыптастыру. - Күзыреттілігі: аргурулі бағыттағы мектептерде математика сабакын беруге дайындалап, касиби күзметтілігін калыптастыру.	Көпбейнерлік дегі математикалық талдау және стохастикалық талдау	Объектте бағытталған программа (Delphi)

		Ұйымдарның кальпасты мен даму	дайнидан, касби күзүрттілігін калыптастыру.					
6	ZhООМOTTНВ 5309 Жоғары оқу орнындағы математиканы оқыту тоғриясы мен технологиясының негізгі бағыттары.	Пәнди оқытудын мақсаты: математиканы оқытудын жетілдірудің тиімді жолдарын тәжірибе жүзінде төксеру, теоретикалық дайектеу, талдау, математиканы оқытудың нақандары мен айстеріндегі сабактастықтың дидактикалық шарттарын калыптастыру болып табылады. Пәнний негізгі тараулары: Теоретикалық Технологияның негізгі бағыттары.	Пәнди оқытудын жетілдірудің тиімді жолдарын білу. Біліктілігі: оқушылардың үзіліссіз дайындықтың математикага сабактастың камтамасыз еттегі айстер мен нақандар жүйесін калыптастыру. Дағдысы бар: математиканы оқытудын нақандары бар: математиканы оқытудын калыптастыру. Күзүрттілігі:	- Білу тиес: математиканы оқытулың жаң-жақты жетілдірудің тиімді жолдарын білу. - Біліктілігі: оқушылардың үзіліссіз дайындықтың математикага сабактастың камтамасыз еттегі айстер мен нақандар жүйесін калыптастыру. - Дағдысы бар: математиканы оқытудын нақандары бар: математиканы оқытудын калыптастыру.	2	3	1	
	ZhООМОІА 5309 Жоғары оқу орнында математиканы оқытулың инновациялық айстері	Пәнди оқытудын мақсаты мамандың алеуметтегі касби-педагогикалық қызметін аткаруға дайындау болып табылады. Пәнний негізгі тараулары: Математиканы оқытудын теориясы мен технологиясы. Болашак мұғалімнің касби күзүрттілігін калыптастыру мәселелері	Пәнди оқытудын мақсаты мамандың алеуметтегі касби-педагогикалық қызметін аткаруға дайындау болып табылады. Пәнний негізгі тараулары: Математиканы оқытудын теориясы мен технологиясы. Болашак мұғалімнің касби күзүрттілігін калыптастыру мәселелері	- Білу тиес: жалпыға міндетті орта белім мемлекеттік стапдартында корсетілген түйінді күзүрттіліктерді оқушылар бойына калыптастыру жолдарын үйрену, білу. Біліктілігі:	Математиканы оқытулың жетілдірудің тиімді жолдарын білу. Біліктілігі: оқушылардың үзіліссіз дайындықтың математикага сабактастың камтамасыз еттегі айстер мен нақандар жүйесін калыптастыру.	2	3	1

Мамандык: 6М060100-Математика

Оқыту мерзімі: 2 жыл

Оқыту формасы: күндігі

Курс: 2

Академиялық дәреже: «6М060100-Математика»

Мамандығы бойынша жарытылыс ғылымдары
магистри

Базалық пәндер – 6 кредиттің

№	Пәннін коды және атауы	Курстын мақсаты Негізгі тараулардың қысқаша сипаттамасы	Күтілген пәннікесер (білім, білік, лагылдар және білім алушылар мектеген күзыреттіліктер)	Постреквизиттер			
				Кредит көлемі KZ	ECTS	Семестр	Преквизиттер
1	DTMFГК 6209 Дифференциалдық тендеулер мен математикалық физика тендеулерінің колданысы	<p>Пәннің оқытулының мақсаты</p> <p>Пәнни дифференциалдық тендеулер мен математикалық физика тендеулерінің колданысы облысында базалық алу болып табылады.</p> <p>Пәннің негізгі тараулары:</p> <p>Гиперболалық тиіттегі тендеулер. Физикалық есептер және оған келтірүү. Негізгі есептердің койылуы. Толын тендеуі Ушин Коши есебі және шектелмегендегендегендеген толындарды тарату. Шешімшін бар болуы және жалғыздығы. Тербеліс тендеулер үшін шеттік есептер. Күтіп интегралы, жалғыздық және орнықтылық теоремасы. Шеттік есептерді шешу адістері. Айнымалылардың ажырату адіси. Шешімнің бар болу теоремасы. Штурм-Лиувилл есебінің менишкіті мәндері мен менишкіті функциялары. Арнайы функциялар және онның математикалық физика есептерін шешуге колданысы.</p>	<p>Білуі тиіс: Негізгі тусініктер мен теоремаларды біледі.</p> <p>Біліктілік: математикалық физика тендеулерінің негізгі есептерін шеше болу.</p> <p>Дагының бар: Гиперболалық тендеулерді шеші дағдысына базалық корсету.</p>	3	5	3	Жай дифференциалдық тендеулер
	DTMFOSнSA 6209 Дифференциалдық тендеулер, математикалық физика және оларды шешудің жұмықтау адістері	<p>Пәннің оқытулының мақсаты</p> <p>Пәнни дифференциалдық математикалық физика және оларды шешудің жұмықтау адістері базалық алу болып табылады.</p> <p>Пәннің негізгі тараулары:</p> <p>Гиперболалық тиіттегі тендеулер. Физикалық есептер және оған келтірүү.</p>	<p>Білуі тиіс: Негізгі тусініктер мен теоремаларды біледі.</p> <p>Біліктілік: математикалық физика тендеулерінің негізгі есептерін шеше болу.</p> <p>Дагының бар: Гиперболалық тендеулерді шеші дағдысына базалық корсету.</p>	3	5	3	Жай дифференциалдық тендеулер

2	ОЗКЕ 6210 Операциялык зерттеудін колданбалы есептері	<p>Негізгі есептердің койылуы. Толық төңдеуі Ушин Коли есебі және шектелмеген кеңістікте толындарды таралу. Шешімшін бар болуы және жалғыздығы. Тербеліс төндөлдері үшін шеттік есептер. Күт антегралы, жалғыздық және орнықтылық теоремасы. Шеттік есептерді шешу әдістері. Айнымалыларды ажырату әдіси. Шешімнін бар болу теоремасы. Штурм-Лиувилл есебінің меншікті мәндері мен меншікті функциялары. Арнайы функциялар және онын математикалық физика есептерін шешуге колданысы.</p> <p>Пәнди оқытуудың мақсаты математиканы оқытууды жетілдірудің түмді жолларын тәжірибе жүзінде тексеру, теоретикалық дайектеу, талдау, математиканы оқытуудың нысандары мен әдістеріндегі дидактикалық шарттарын калыптастыру болып табылады.</p> <p>Пәнниң негізгі тараулары: Реттеген жындар. Группа, сакина және еріс аныктауасы. Натурал сандар. Натурал сандар аксиомалары. Натурал сандардың аксиомалар жүйесі туралы. Бүтін сандар сакинасы. Рашионал сандар ерісі.</p> <p>КЕММ 6210 Колданбалы есептердін математикалық мөдөндеу</p>	<p>Күзьреттілігі: физика төндөу облысында базалық білімін көрсету.</p> <p>Білү тиіс: математиканы оқытууды жан-жакты жетілдірудің түмді жолдарын билу.</p> <p>Біліктілігі: оқушылардың үзіліссіз математикаға дайындықтын сабактастырығын көттамасыз етегін әдістер мен нысандар жүйесін калыптастыру.</p> <p>Дағылдыс бағыттары: математиканы оқытуудың нысандары жолларын калыптастыру.</p> <p>Күзьреттілігі: математиканы оқытуудың теориясы мен нысандарын калыптастыру.</p>	<p>Математикалық</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>3</p>	<p>Алгебра және геометрия, Ли групласы мен алгебрасы</p> <p>3</p>

Кәсіптендіру пәндері – 8 кредит

№	Пәннің коды және атауы	Күрстің мақсаты Негізгі тараулардың кысқаша сипаттамасы	Күтілетін нағижелер (білім, білік, дағдылар және білім алушылар менгерген құзыреттіліктер)	Кредит колемі		Пререквизиттер	Постреквизиттер	
				KZ	ECTS			
1	ShKT 6305 Шешім кабылдау теориясы	Пәнді оқытулын мақсаты кабылдау теориясынан калыптастыру болып табылады. Пәннің негізгі тараулары: Пәннің негізгі тараулары: Жыны куаты. Санакты жыныдар. Сандалар түзудегі куат. Сандал түзудегі жыныдар. Түйік жыныдар. Ашық жыныдар. Жынылар елшемі. Шектеул өзгерісті функция. Түзгілетін кисык. көзкарасын калыптастыру	Білу тиесі: Жынылар туралы, кисыкташ түсінік елшемімен, Лебег интегралымен жұмыс жасау. Білдіктілік: Жордан, Борель алгоритмдік ойлау	3	5	3	Математика, сандық әдістер	
2	GB/GP 6305 Геометриялық бағдарлама нау	Пәнді оқытулын мақсаты магистранттарға геометриялық бағдарламалаудан түсінік калыптастыру болып табылады. Пәннің негізгі тараулары: Өрістер, сакиналар туралы анықтамалар. Алгебрада негізгі ұғым өріс, сакина ұғымы екендігін терендептік оқыту.	Білу тиесі: Мебиус функциясының касиеттерін түсіндіру. Білдіктілік: интегралдың негізгі түсініктері мен әдістерін калыптастыру. Дағдысы бар: логикалық және алгоритмдік ойлау	Білу тиесі: Мебиус функциясының касиеттерін түсіндіру. Білдіктілік: интегралдың негізгі түсініктері мен әдістерін калыптастыру. Дағдысы бар: логикалық және алгоритмдік ойлау	3	5	3	Алгебра негіздері, Аналитикалық геометрия, Кезделісік процестер теориясының негіздері
2	ABTKZM 6306 Алгебра және басқару теориясының казіргі заманының мәселелері	Пәнді оқытулын мақсаты кезделісік оқынадар мен процесстерле олардың сипаттамалық касиеттерін үйретуде студенттердің білімін калыптастыру. Пәннің негізгі тараулары: Кезделісік оқыға, шама, ықтималдық ұғымдары. Кезделісік шаманың сандық сипаттамалары. Екі елшемді кезделісік шамалар. Корреляция. Диisperсиялық анализ.	Білу тиесі: ықтималдықтар модельдерін кура білу. Білдіктілік: колайлы ықтималдық тәсілдерді және есеп шешімінің алгоритмін тандауды калыптастыру. Дағдысы бар: физика, химия, биология қобылыштарының, техника мен экономика процестерінің зандылықтарын және терең түсінуді калыптастыру.	Білу тиесі: ықтималдықтар модельдерін кура білу. Білдіктілік: колайлы ықтималдық тәсілдерді және есеп шешімінің алгоритмін тандауды калыптастыру.	3	5	3	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика, математикалық анализ, дискреттік математика
	АОМ 6306 Алгебраның езекті мәселелері	Мақсаты: Заман тағабына сай казіргі техниканың-сенимділік, жаппай қызмет көрсетуі, автоматикалық басқару, онім сапасын статистикалық теорияларды да ықтималдық теориясы	Білу тиесі: ықтималдықтар модельдерін кура білу. Білдіктілік: колайлы ықтималдық тәсілдерді және есеп шешімінің алгоритмін тандауды калыптастыру.	Білу тиесі: ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика, математикалық				

		<p>көмегімен ықтималдық защиштылардың математикалық моделін күрү арқылы іске асырылады.</p> <p>Пәннің негізгі тараулары:</p> <p>Кездейсок оқиға, шама, ықтималдық ұфымдары. Кездейсок шаманың сандак сипаттамалары. Екі өлшемді кездейсок шамалар. Корреляция. Дисперсиялық анализ.</p>	<p>Дағдысы бар: физика, химия, биология кубыльстарының, экономика зандылдықтарын және жақтырып түснүү калыптастыры.</p> <p>Күзыреттілігі: кездейсок шаманың сандық сипаттамасы мен ролі арқылы күзыреттілігін калыптастыру.</p>	анализ, дискреттік математика
3	KG3DM 6311 Объекттегі бағытталған программа (Delphi)	<p>Пәнде оқытуудын максаты</p> <p>оргасында бағдарламалау калыптастыру болып табылады.</p> <p>Пәннің негізгі тараулары:</p> <p>Курста каралайм җумыс кабылдау оргасы Delphi күжаттарды оңдеу файлдармен жумыс, графикамен жумыс, объекттерді форматтау, векторлық және матрицалық амалдарды шешу, мәліметтерді оңдеу және статистика.</p>	<p>Білуі тиis: мәліметтерді оңдеу және файлдармен жұмыс істеуді үйрену. Біліктілік: графикалық интерфейстің ережелерін үйндастыру.</p> <p>Дағдысы бар: мәзір жүйесін, диолог терезелерін Windows колданбалы бағдарламаларының пішімдерін калыптастыру.</p> <p>Күзыреттілігі: мәзірдің көрінісі және орналасуы, тінтуірді және пернелерді пайдалану ережелерін калыптастыру.</p>	Информатика, программалау тілдері
	VDZ 6311 Visual Basic программалау тілі	<p>Пәнде оқытуудын максаты:</p> <p>Информатика облысында белгілін тербесету және көнегіт.</p> <p>Пәннің негізгі тараулары:</p> <p>Объектті – хабарланаған программалау куралдары: объектті - хабарланаған программалары, класстері, класстары, атрибуттары, полиморфизм және оның орындауы, функциялардың үлгілері және класстары, контейнерлік класстар, (Borland C++ Builder, Microsoft Visual C++, Delphi, Borland J++, Microsoft Visual J++, Microsoft Visual Modeler, Rational Rose) программаудың инструменттік жүйесін тандау.</p> <p>Программаны камтамасыз ету сенимділігі: тестилу адистері және программаны жөндеулери, программаның шыдамдылығы. Программа сапасының критерий.</p>	<p>Білуі тиis: сзықтық программалау есебінін касиеттерін білу.</p> <p>Біліктілік: сзықтық программалау теориясында сзықтық алгебраның және дөнесе анализдің негізгі үтимдарын калыптастыру.</p> <p>Дағдысы бар: сзықтық онтайландыру модельдерін күру дағдысын калыптастыру.</p> <p>Күзыреттілігі: операциялық зерттеудің колданбалы есептерін жән-жакты шешу күзыреттіліктерін калыптастыру.</p>	Информатика, программалау тілдері

Келесілді жұмыс беруши:

Ұйым/каспорын барлығы

Ұйым/каспорын барлығы

Ұйым/каспорын барлығы



Жоғары оқу орынды көлісілі:

Білім бағдарламаларының инновациялық менеджменті болімінің бастыбы Данияр Дағылпов

Кафедра мектерушісі м.а. Н.Шажкеев