



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Артқа

Тіркеу деректері

Өтінімнің түрі	Тізілімде БББ жаңарту	Мәртебе	Мақұлданды
Мәртебенің берілген күні	13.12.2024 16:46	Сарапшымен түзетуге қайтарылды (саны)	0
Жіберуші	6710	Тіркеу нөмірі	6B01500191

Тізілімге қосылған білім беру бағдарламалары

Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламалары

Жобалық БББ Жобалық БББ-ның қатысушысы

Білім саласы

6B01 Педагогикалық ғылымдар

Пән аралық ББ

Дайындық бағыты

6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау

Білім беру бағдарламаларының тобы

B009 Математика мұғалімдерін даярлау

Білім беру бағдарламасы

6B01502 Математика-Информатика

Оқу жоспары

Математика-Информатика (бакалавриат)

Қазақ тілі

Орыс тілі

Ағылшын тілі

БББ мақсаты

Қазіргі педагогика, математика және информатиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі, заманауи ақпараттық білетін, білім беру саласындағы зерттеу міндеттерін анықтау және шешу үшін теориялық және практикалық бакалаврды дайындау

БББ түрі

Жаңа БББ

ҰБШ бойынша деңгей

6

СБШ бойынша деңгей

6

БББ айрықша ерекшеліктері

Жоқ

Берілетін дәреже

Бакалавр

Оқыту мерзімі

4

Кредиттердің көлемі

240

Оқыту тілі

орыс

Қолдау



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

ББ үшін кәсіби стандарт *

Бар

Қосу

№	Кәсіптік стандарттың атауы
1	Педагог (Күші жойылды - ҚР Оқу-ағарту министрінің 03.06.2025 № 133 бұйрығымен)

Кәсіптік стандарттар (career enbek)

БББ әзірлеу кезінде кәсіптік стандарт
пайдаланылды

Ғылыми кеңесте БББ бекіту күні *

10-04-2024



Кадрлардың дайындық бағыты лицензиясына қосымшаның бар болуы

Дайындық бағытына лицензиясының нөмірі *

KZ36LAA00018662 (018)

Оқыту форматы – онлайн

БББ аккредиттеуінің бар болуы

Жаңа мамандықтар атласы *

не предусмотрено

Өңірлік стандарт *

не предусмотрено

Қалыптасатын оқыту нәтижелері

№	Оқытудың нәтижесі
1	Қазақ тіліндеОрыс тіліндеАғылшын тілінде Әлеуметтік, саяси, мәдени, психологиялық ғылымдар саласындағы іргелі білім мен дағдылар негізінде олардың қазақстандық қоғамды жаңғырту мен цифрландырудағы рөлі контексінде
2	Қазақ тіліндеОрыс тіліндеАғылшын тілінде Оқытуда инновациялық және ақпараттық технологиялар мен әдістерді қолданады, инклюзивті білім берудің ерекшеліктерін бағалайды, оқушылардың күтілетін нәтижелерін критериалды
3	Қазақ тіліндеОрыс тіліндеАғылшын тілінде Байқалатын фактілер мен құбылыстарды математикалық әдістермен талдайды және синтездейді, іргелі математикалық ұғымдарды білу мен түсінуді көрсетеді, классикалық және
4	Қазақ тіліндеОрыс тіліндеАғылшын тілінде Даму процестерінің физиологиялық және функционалдық ерекшеліктерін, тәрбиеленушілер мен білім алушылардың жеке білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, орта білім берудің
5	Қазақ тіліндеОрыс тіліндеАғылшын тілінде Бағдарламалаудың негізгі технологиялары мен STEAM технологияларын қолданады, алгоритмдерді әзірлеудің әртүрлі әдістерін қолдана отырып есептерді шеше білу және



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

6	Қазақ тілінде	Орыс тілінде	Ағылшын тілінде
	Бағдарламалық қамтамасыз ету мен аппараттық қамтамасыз етудің өзара әрекеттесу принциптерін талдайды және синтездейді, компьютердің аппараттық құралдарының негіздерін,		
7	Қазақ тілінде	Орыс тілінде	Ағылшын тілінде
	Математикалық білім беруді құру моделін әзірлейді, математика мен информатиканы оқытудың принциптерін, әдістері мен технологияларын бағалайды. Әр түрлі есептерді шешу		
8	Қазақ тілінде	Орыс тілінде	Ағылшын тілінде
	Құқықтық, экономикалық, іскерлік, өндірістік, экологиялық, мәдениеттік ортадағы және сыбайлас жемқорлыққа қарсы саясаттағы әлеуметтік маңызды құбылыстар мен процестерді		
9	Қазақ тілінде	Орыс тілінде	Ағылшын тілінде
	Математиканың классикалық бөлімдерінің білімі мен түсінігін көрсетеді, математикалық ойлау әдістерін, математикалық терминологияны, кәсіби деңгейде типтік есептерді шешу тәсілдерін		

Пәндер туралы мәліметтер

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Цикл	Компонент	Кредиттер	ON1	ТН	O
1	Ғылыми зерттеу әдістері	Мақсаты - ғалымдардың қазіргі жетістіктеріне негізделген ғылыми зерттеулерді жүргізудің принциптері, технологиялары, практикалық әдістері мен тәсілдері туралы білімді қалыптастыру. Ғылыми мәдениет пен этиканың базалық негіздерін, ғылыми мәтіндерді икемді қабылдауды, ғылыми-зерттеу жұмысын жоспарлау және ұйымдастыру кезінде алған білімдерін тиімді қолдану дағдыларын, зерттеу нәтижелерін талдау және жалпылау қабілетін қалыптастырады.	ЖБП	ТК	5	☐		☐
2	Ілиястану	Пәннің мақсаты Ілияс Жансүгіровтың шығармаларын терең әрі жан-жақты зерделеу арқылы қазақ халқының әдебиетін, өнерін, дәстүрлерін, мәдениеті мен тілін бағалайтын, эстетикалық талғамы жоғары терең ойлы тұлғаны дамыту болып табылады. Ілияс Жансүгіров шығармаларының қазақ әдеби тілін дамытудағы маңыздылығын түсінуді; зияткерлік-шығармашылық ойлау дағдыларын, ұлттық-рухани мұра құндылықтарын бағалай білуді қалыптастырады	ЖБП	ТК	5	☒	Жоғ	☐



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

3	Қаржылық сауаттылық негіздері	Экономиканың жұмыс істеу заңдарының кешенді көзқарастарын қалыптастыруға, бизнестің түрлі салаларында қолданбалы құзыреттілікке қол жеткізуге бағытталған бизнес-білім алуды қалыптастыруға, өз бизнесін құру мен табысты іске асыру мүмкіндіктерін ашуға бағытталған.	ЖБП	ТК	5	☐		☐
4	Құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет	Мақсаты – білім алушыларды құқықтың негізгі салалары мен институттары, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері, сондай-ақ мемлекет пен құқықтың пайда болу, даму және қызмет ету заңдылықтарымен таныстыру. Курс сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің дағдыларын және мемлекет пен қоғамдағы құқықтың негізгі функциялары, оның құқықтық мемлекеттің, азаматтық қоғамның дамуына әсері туралы теориялық білімнің жоғары деңгейін қалыптастырады.	ЖБП	ТК	5	☒	Орт	☐
5	Экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері	Мақсаты – экологиялық процестерді талдауға, антропогендік қызметтің әлеуметтік-экологиялық салдарын, төтенше жағдайларда қорғау әдістері мен технологияларын бағалауға мүмкіндік беретін Экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері бойынша білім қалыптастыру. Адам денсаулығына экологиялық факторлардың әсерін бағалау дағдыларын қалыптастырады; тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін арттыру жөніндегі іс-шараларды жоспарлау және жүзеге асыру үшін экологиялық процестерді болжау; авариялардың, апаттардың, дүлей зілзалалардың ықтимал салдарын ескере отырып, қолайсыз экологиялық және төтенше жағдайларда шешімдер қабылдау.	ЖБП	ТК	5	☐		☐
6	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Білім алушыларды құқықтың негізгі салалары мен институттары, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері, сондай-ақ мемлекет пен құқықтың пайда болу, даму және қызмет ету заңдылықтарымен таныстыру. Курс сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің дағдыларын және мемлекет пен қоғамдағы құқықтың негізгі функциялары, оның құқықтық мемлекеттің, азаматтық қоғамның дамуына әсері туралы теориялық білімнің жоғары деңгейін қалыптастырады.	ЖБП	ТК	5	☐		☐

Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

7	Алгебра және сандар теориясы	Алгебра мен сандар теориясына кіріспе элементтері қарастырылады. Жиын теориясының элементтерінің бөлімдері, комплекс сандар, векторлық кеңістіктер және анықтауыштар зерттеледі. Матрицалардың түрлері және оларға жасалатын негізгі амалдар, сызықтық біртекті емес теңдеулер жүйесінің негізгі түсініктері қарастырылады. Аксиоматикалық әдіс негізінде алгебралық құрылымдарды зерттеуге ерекше көңіл бөлінеді.	БП	ЖК	5	☐	☐	
8	Аналитикалық геометрия	Пән аналитикалық геометрия ұғымдары мен әдістерін және векторлық алгебраның элементтерін оқуға бағытталған. Пәннің негізгі мазмұны 2-ші ретті түзулер мен беттерді оқу, олардың теңдеулерін, жазықтықтың сызықтық және аффиндік түрлендірулерін оқу болып табылады. Мектеп геометриясының есептерін шешуде аналитикалық геометрия әдістерін қолдануға көңіл бөлінеді.	БП	ЖК	5	☐	☐	
9	Бағалаудың өлшемдік технологиясы	Математика бойынша білім беру процесіндегі бағалаудың орны мен рөлін; критериалды бағалау технологиясының моделін, оның принциптерін, кезеңдері мен бағалау құралдарын; математикадан білім беру нәтижелерін бағалаудың жасерекшелікке сай өлшемдері; педагогикалық міндеттердің портфолиясы, портфолионың функциялары мен құрамын қарастырады; Блум таксономиясына негізделген критериалды бағалауды қолдану оқытылады.	БП	ЖК	5	☐	☒	
10	Бағдарламалау негіздері	Пәнді оқу барысында бағдарламалау тілдері туралы жалпы түсінік, алгоритмдеу негіздері, алгоритмнің базалық құрылымдары қарастырылады. Сонымен қатар студенттер Python тілінің синтаксисін, мәліметтер типтерін меңгере отырып, сызықтық, тармақталу, циклдық операторлармен, тізімдермен функциялармен жұмыс жасауды меңгереді. Күрделілігі әртүрлі деңгейдегі есептерді шешуді үйренеді.	БП	ЖК	6	☐	☐	



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

11	Деректер қорын басқару жүйелері және Big-Data	Деректер қорын басқару жүйелері және Big-Data курсы құрылымдалған деректерді өңдеу жүйесінің құрылу тарихымен, ақпаратты өңдеуге амалдармен, деректер модельдерінің және деректерді басқару жүйелерінің дамуымен таныстырады. Курстың негізін SQL-ДҚБЖ мәліметтерді өңдеу үшін SQL құралдарын типтік жағдайларда оқу және қолдану құрайды. Курс аясында практикалық тапсырмаларды орындау MySQL ДҚБЖ қолдануды көздейді.	БП	ЖК	6	☐	☐
12	Дискретті математика және математикалық логика	Пән тұжырымның математикалық логикасының негізгі ұғымдарын, формулаларды, олардың ақиқат мәндерін, бірдей ақиқат, жалған және қанағаттандырылатын формулаларды, эквивалентті формулаларды, формулаларды эквивалентті түрлендірулер көмегімен қалыпты формаларға келтіруді зерттейді. Практикалық есептерді шешу үшін қазіргі дискретті математика мен математикалық логиканың идеялары мен әдістерін қолдану мысалдары келтірілген.	БП	ЖК	6	☐	☐
13	Дифференциалдық теңдеулер	Пән дифференциалдық теңдеулер теориясының негізгі ұғымдары мен теоремаларын оқуға бағытталған. Дифференциалдық теңдеулердің түрлері мен түрлері, шешу әдістері және олардың қолданылуы зерттеледі. Бірінші және екінші ретті дифференциалдық теңдеулерді шешу әдістері, сонымен қатар дифференциалдық теңдеулер жүйелері талқыланады. Өртүрлі салаларда дифференциалдық теңдеулерді қолданудың практикалық мысалдары қарастырылады.	БП	ЖК	5	☐	☐
14	Инклюзивті білім беру	Инклюзивті білім беруді ұйымдастырудың теориялық негіздерін, инклюзия дамуының тарихи аспектілерін, инклюзивті білім беру модельдерін қарастырады. Инклюзивті білім беру технологиясын, жеке білім беру маршрутын құруды, балалардың ерекше білім беру қажеттіліктерін ескере отырып оқу үдерісін жоспарлауды, инклюзивті оқыту жағдайында тьюторлық тәжірибені ұйымдастыруды зерттейді.	БП	ЖК	5	☐	☒

Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

15	Математикалық талдау 2	Бұл курста тізбектер теориясының негізгі ұғымдары, шектер, дифференциалдық және интегралдық есептеулер, қатарлар теориясы, дұрыс емес интегралдар, параметрлерге тәуелді интегралдар, векторлық талдау негіздері, өріс теориясының элементтері қарастырылады. Математикалық талдаудың жалпы теориясының аспектілерін, негізгі ұғымдар мен анықтамаларды, негізгі теоремалардың тұжырымдары мен дәлелдеулерін қамтиды.	БП	ЖК	5	☐	☐
16	Математикалық талдау1	Бұл курста тізбектер теориясының негізгі ұғымдары, шектер, дифференциалдық және интегралдық есептеулер, қатарлар теориясы, дұрыс емес интегралдар, параметрлерге тәуелді интегралдар, векторлық талдау негіздері, өріс теориясының элементтері қарастырылады. Математикалық талдаудың жалпы теориясының аспектілерін, негізгі ұғымдар мен анықтамаларды, негізгі теоремалардың тұжырымдары мен дәлелдеулерін қамтиды.	БП	ЖК	5	☐	☐
17	Объектіге бағытталған программалау	“Объектіге-бағытталған бағдарламалау” курсы оқып-үйренуде студенттерге объектілі-бағытталған бағдарламалау негіздерін меңгеру, Java-да объектілі-бағытталған бағдарламалауды жүзеге асырудың негізгі ұғымдары мен негіздерімен танысу, бағдарламалау бойынша одан әрі күрделі курстардан өтуге дайындалу мүмкіндігі берілген.	БП	ЖК	5	☐	☐
18	Оқушылардың физиологиялық дамуы	Балалар мен жасөспірімдердің өсуі мен дамуының жасерекшеліктерінің жалпы заңдылықтарын, олардың физиологиялық қызметтерінің қалыптасуын қарастырады. Балалар мен жасөспірімдердің денсаулығын сақтау мен нығайтуға, үйлесімді даму және функционалдық мүмкіндіктерін жетілдіруге бағытталған баланың сыртқы ортамен өзара әрекетін, гигиеналық нормативтер мен талаптарды зерттейді.	БП	ЖК	5	☐	☐



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

19	Педагогика	Жаңартылған орта білім мазмұны жағдайында оқытудың жаңаша әдістері мен технологиясын қарастырады. Педагогикалық үдерісті болжау, жоспарлау және басқару, ғылыми талдау әдістерін зерттейді. Педагогиканың гуманитарлық білім және білім беру үдерісі субъектілерінің өзара әрекетінің саласы ретіндегі теориялық түсініктерін және қалыптастырады.	БП	ЖК	5	☐	☐
20	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	Оқу-тәрбиелік жұмысты ұйымдастыру әдістемесін қарастырады және тәрбиелеу үдерісінің заңдылықтарын, мәні мен мазмұнын қарастырады, жаңартылған орта білім мазмұны аясында тәрбиелеу қағидаларын зерттейді. Болашақ педагогтың өз бетімен білім алу және кәсіби тұрғыда өз-өзін жетілдіруге мүдделілігін қалыптастыруға бағытталған.	БП	ЖК	5	☐	☐
21	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика	Пән комбинаторика, ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика элементтерін оқуға бағытталған. Курстың негізгі мазмұны кездейсоқ оқиғалар мен кездейсоқ шамаларды зерттеуге арналған. Математикалық статистиканың элементтеріне маңызды орын беріледі. Ықтималдық және статистикалық есептерді шешуде теориялық білімді қолдану мысалдары келтірілген.	БП	ЖК	6	☐	☐
22	Элементар математика	Пән жиындар теориясының элементтерін, нақты және күрделі сандарды, бір және бірнеше айнымалылардың көпмүшелерін, алгебралық өрнектерді, алгебралық теңдеулер мен теңсіздіктерді оқытуға бағытталған. Тригонометриялық, көрсеткіштік және логарифмдік формулалар, теңдеулер мен теңсіздіктер қарастырылады. Планиметриялық және стереометриялық тақырыптарға назар аударылады. Мектептегі математика курсының есептерін шешудің әртүрлі әдістері оқытылады.	БП	ЖК	5	☐	☐



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

23	С#-та программалау	С# тілінің ерекшеліктері (басқа тілдермен салыстырғанда) мен синтаксисі, программа құрылымы қарастырылады: қолдану үлгілері және оларды пайдалану кезінде жіберілген типтік қателер. Асинхронды енгізу-шығару және оны async/await конструкциясы арқылы тілге интеграциялау қарастырылады. Әр түрлі синтаксистік қателермен пайда болатын код ерекшеліктері зерттеледі (foreach, using және т.б.). С# тілінде бағдарламалау технологиясымен қатар Visual Studio.NET ортасында бағдарламалау технологиясы мәселелері қарастырылады.	БП	ТК	5	☐	☐
24	Алгебралық есептерді шешудің әдістемелік негіздері	Пән алгебралық есептерді шешуге байланысты әдістемелік мәселелерді зерттеуге бағытталған. Бұл пән бастауыш математика, педагогика, логика, психология, математика тарихы сияқты ғылымдармен байланысты. Пәнаралық интеграция және пәнаралық байланыстар бойынша материалдар қарастырылып, оларды мектепте математиканы оқыту процесінде қолдану әдістемесі қарастырылады.	БП	ТК	5	☐	☐
25	Геометриялық есептерді шешудің әдістемелік негіздері	Пән орта мектепте геометрияны оқытудың әдістемелік ерекшеліктерін зерттеуге бағытталған. Планиметрияның негізгі ұғымдары мен аксиомаларын, дөңес фигуралар, төртбұрыштар, көпбұрыштар және көпбұрыштар туралы түсініктерін қарастырады. Үш өлшемді денелердің аудандары мен көлемдерін есептеу әдісі зерттеледі: призма, пирамида, цилиндр, конус, шар және т.б. Геометриялық есептерді шешудің әртүрлі әдістемелік тәсілдері мен әдістері талқыланады.	БП	ТК	5	☐	☐
26	Жалпы физика курсы	Механиканың, молекулалық физика және термодинамиканың, электр және магнетизмнің негізгі бөлімдері қарастырады. Табиғат құбылысының физикалық заңдары негізінде физика бойынша есептерді шешу тәсілдері талқыланады. Сандық және эксперименталды зерттеулерді орындау тәсілдері, нәтижелерді өңдеу және талдау жүргізу қабілеті сипатталады.	БП	ТК	5	☐	☐



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

27	Жасанды интеллект негіздері	Пән жасанды интеллектті құру және қолдану негізінде жатқан негізгі ұғымдарды, әдістер мен алгоритмдерді зерттеуге бағытталған. Бұл курстың бөлігі ретінде студенттер машиналық оқытудың теориялық негіздерін, нейрондық желілерді, табиғи тілді өңдеу алгоритмдерін және компьютерлік көруді үйренеді. Сондай-ақ олар жасанды интеллектті өмірдің әртүрлі салаларында қолданудың этикалық, әлеуметтік және құқықтық аспектілерімен танысады.	БП	ТК	5	☐	☐
28	Замануи физика	Әлемнің заманауи физикалық бейнесі мен оны зерттеудің бірыңғай әдістері туралы біртұтас көзқарастың ролі қарастырады. Физикалық құбылыстарды түсіндірудегі практикалық міндеттерді шешу үшін теориялық білімдерді пайдалану, кәсіби іс-әрекетте алынған білімдерді қолдана алу толқынады.	БП	ТК	5	☐	☐
29	Мектептегі робототехника	Курс мынадай дағдыларды меңгеруге арналған: роботты кеңістіктік құрастыру, модельдеу, бағдарламалау және автоматты басқару; роботтарды жобалау процесінде туындайтын күрделі мәселелерді инженерлік шешу және шешу үшін жүйелік ойлау, талдау; қызықты жобаларды іске асыру үшін балалармен өзара іс-қимылдың жеткілікті конструктивті форматын құру.	БП	ТК	5	☐	☐
30	Мобильді қосымшаларды құру	Пәнді оқу барысында студенттер мыналарды меңгереді: қолданбалы дизайнды жобалау және әзірлеу, Android үшін мобильді қосымшаны әзірлеу. Студенттер мобильді қосымшаларды әзірлеудің негізгі қадамдарын үйренеді, сондай-ақ MIT app inventor қолданбасының өнертапқышы көрнекі әзірлеу ортасы арқылы мобильді қосымшаларды жасау және сынауды үйренеді.	БП	ТК	5	☐	☐
31	Роботтар және олардың конструкциялары	Курс роботтарды модельдеуге және басқару алгоритмдерін жасауға арналған. Бұл курстың мақсаты басқарудың практикалық есептерін шешу үшін физика және математика саласындағы теориялық білімді қолдану болып табылады. Курс кең таралған робототехникалық жиынтықты және ашық бағдарламалық құралдарды қолдануға негізделген. Математиканы қолдану күрделі мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.	БП	ТК	5	☐	☐



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

32	C++-та программалау	Курс C++ тілінде бағдарламалауды үйренуге бағытталған, оқушы алгоритмдерді құрастырып, нақты өмірден есептерді тиімді шешуге бағытталған. Курс студенттері қарапайым консольдік ойындардан бастап нақты автоматтандырылған шешімдерге дейін түрлі күрделіктегі жобалардың мысалында компьютерлерді қалай сақтау және пайдалану туралы іргелі білім алады.	БП	ТК	5	☐	☐
33	Web-программалау	Пәнді оқу кезінде студенттер: web-сайтты статикалық ақпараттық жүйе ретінде жобалау әдістерін; цифрлық бейнелерді өңдеу және редакциялау әдістерін; web-беттерді құру үшін қолданылатын клиент тарапының бағдарламалық құралдарын; web-беттерді, деректер базасын, виртуалды серверді құру үшін қолданылатын сервер тарапының бағдарламалық құралдарын біледі.	БП	ТК	5	☐	☐
34	Академиялық жазу	Пән студенттерді эссе, реферат, аннотация, баяндама және т.б. сияқты академиялық мәтіндерді құрудың негізгі принциптерінің қажетті ұғымдарымен, терминдерімен және заманауи тұжырымдамаларымен таныстырады. Библиографиялық сипаттаманы дұрыс құрастыру дағдыларын қалыптастырады. Халықаралық академиялық қоғамдастықтың ғылыми мақала, дипломдық жұмыс сияқты әртүрлі жанрдағы ғылыми зерттеулердің дизайны мен құрылымына қойылатын талаптары қарастырылады. Пән студенттердің ғылыми ойлауын дамытуға және зерттеу дағдыларын меңгеруге бағытталған.	БеП	ЖК	4	☒	Орт ☐
35	Информатиканы оқыту әдістемесі	Орта білім мазмұны аясында мұғалімді кәсіби даярлау үшін оқытудың негізгі әдістемелерін; информатиканы оқыту әдістемесінің басқа ғылымдармен өзара байланысын; информатика бойынша оқу үдерісін ұйымдастыру, жоспарлау және қамтамасыз ету бойынша негізгі нормативтік құжаттаманы қамтиды.	БеП	ЖК	5	☐	☒



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

36	Математиканы оқыту әдістемесі	Орта білім мазмұны аясында математиканы оқыту әдістемесі пәні, мақсаты, оқыту принциптері, математиканы оқыту мазмұны қарастырылады. Математиканы оқыту әдістері, математиканы оқытудың инновациялық әдістері, математиканы оқытудың құралдары мен формалары оқытылады. Математикалық ұғымдарды нақты –индуктивті әдіспен енгізуге, есептер арқылы математиканы оқыту әдістемесіне көңіл бөлінеді. Сабақтың құрылымы, сабаққа қойылатын негізгі талаптар, өзіндік жұмыстардың классификациясы қарастырылады.	БеП	ЖК	5	☐	☒
37	Мектепте компьютерлік графиканы оқыту әдістемесі	Курста басып шығаруға дейінгі дайындықпен байланысты барлық өндірістік процедуралар қарастырылады: Photoshop- жүйесін қалыптастыру, Photoshop- та сауатты жұмыс істеу негіздері, түстер параметрлері, тондарды түзету және түстер түзету, сандық фотозертхана, резкілікті баптау, плашкалы түстер мен дуплекстер, штрихтік графика, сканерлеу, суреттерді енгізу, суреттерді редакциялау техникасы, шығару әдістері, мультимедиа және веб.	БеП	ЖК	5	☐	☒
38	Алгебралық есептерді шешу практикумы	Пән мектеп математика курсындағы алгебралық есептерді шешу әдістерін және оларды болашақ кәсіби қызметте қолдануды үйренуге бағытталған. Математикалық есептердің шешімдері стандартты және стандартты емес тәсілдермен зерттеледі. Оқушылар күрделілігі жоғары математиканың мектеп курсының әртүрлі алгебралық есептерін шығару дағдыларын меңгереді.	БеП	ТК	5	☐	☐
39	Білім беру мекемесіндегі зерттеу және жобалау қызметі	Бұл пән ғылыми зерттеу әдіснамасын қарастырады. Ғылыми-зерттеу қызметінің әдістері. Зерттеу процесінің кезеңдері. Зерттеу әдістерінің жалпы сипаттамасы және олардың жіктелуі Жалпы ғылыми зерттеу әдістері. Эмпирикалық зерттеу әдістері. Теориялық зерттеу әдістері.	БеП	ТК	5	☐	☒
40	Геометриялық есептерді шешуге арналған практикум	Пән геометриялық фигуралардың жазықтықтағы және кеңістіктегі қасиеттерін, планиметрия мен стереометрия аксиомалары туралы түсініктерді, кеңістік фигураларды оқуға бағытталған. Мектептегі математика курсында геометриялық есептерді шешудің әртүрлі әдістері және олардың болашақ кәсіби іс-әрекетінде қолданылуы зерттеледі.	БеП	ТК	5	☐	☐



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

41	Информатикадан олимпиадалық есептерді шығару әдістемесі	Пән студенттерде күрделі есептер мен тиісті бағдарламаларды шешу алгоритмдерін жасау дағдысы мен машықтарын қалыптастыруға бағытталған. Оқушылар информатиканы оқытудың жаңа, дәстүрлі емес әдістері туралы; бағдарламаны тестілеу туралы, атап айтқанда ACM – технологиясын қолдану арқылы автоматтандырылған тестілеу туралы біледі.	БеП	ТК	5	☐	☒
42	Компьютердің программалық жабдығы	Пән студенттердің бағдарламалық құралдарды пайдалану құзыреттілігін дамытуға және практикалық есептерді шешу үшін қолданбалы және жүйелік компьютерлік бағдарламалар пакеттерін пайдалану дағдыларын алуға бағытталған.	БеП	ТК	3	☐	☐
43	Компьютерлік жүйелер архитектурасы	Бұл курс қазіргі заманғы информатиканың бір бөлімін оқытумен байланысты және дербес компьютер архитектурасының негізгі түсініктері туралы түсініктерді қалыптастыруға арналған. Информатика мұғалімі үшін компьютердің аппараттық бөлігінің негіздерін, оның негізгі техникалық сипаттамаларын және функционалдық мүмкіндіктерін білу қажет.	БеП	ТК	3	☐	☐
44	Қашықтықтан білім беру әдістемесі мен технологиясы	Қашықтықтан оқыту және электрондық оқыту әдістерінің әдістемелік мәселелері қарастырылады, қазіргі заманғы білім беру тәжірибесін және алдыңғы қатарлы педагогикалық тәжірибе, ғылымның жетістіктерін ескеріп, қашықтықтан оқыту технологияларын қолдана отырып, оқу үрдісін ұйымдастырудың ерекшеліктерін игереді.	БеП	ТК	5	☐	☒
45	Математикадан олимпиадалық есептерді шығару әдістемесі	Пән математикадан олимпиада есептерін шешудің әртүрлі әдістерін, тәсілдерін және әдістерін жобалау аспектілерін қамтиды. Математикадан олимпиада есептерін шешудің әртүрлі технологиялары мен әдістерін қолдану бойынша жаттығулар жүйесі ұсынылған. Математика пәні бойынша халықаралық және республикалық олимпиадаларды ұйымдастыру мәселелері қарастырылған..	БеП	ТК	5	☐	☐



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

46	Математиканы оқытудағы ақпараттық технологиялар	Пәннің мақсаты математикалық білім берудегі (мектеп және ЖОО) инновациялық үдерістердің негізгі бағыттарымен танысу, олардың мәнін, тарихын және қазіргі жағдайын түсіну, математикалық білім берудегі инновациялық үдерістердің мәдени әлеуетін ұғыну, математиканы оқытудың әдістемелік модельдерін, әдістемелерін, технологиялары мен тәсілдерін әзірлеу және іске асыру біліктерін, әртүрлі үлгідегі білім беру мекемелерінде оларды пайдалану үдерісінің нәтижелерін талдау біліктерін меңгеру болып табылады.	БеП	ТК	5	☐	☒
47	Математиканы оқытудағы инновациялық әдістер	Орта білім беру мазмұны бойынша Математиканы оқыту мен оқытудағы инновациялық тәсілдерді құрайтын негізгі ұғымдар мен іс-әрекет әдістерінің мазмұны қарастырылады. Мектеп жасындағы балалардың ерекшеліктерін ескере отырып, мазмұнның нақты мәселелерін зерделеу кезінде оқушылардың қызметін басқаруға мүмкіндік беретін оқытудың әдістемелік тәсілдері мен технологиялары түсіндіріледі.	БеП	ТК	5	☐	☒
48	Орта мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту	Пән студенттердің функционалдық сауаттылығын қалыптастыруға бағытталған. Орта білім берудің мазмұны аясында мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі Ұлттық іс-шаралар жоспарының негізгі бағыттарын қарастырады. Математика сабағында мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың педагогикалық технологиялары зерттелуде. Математикалық және жаратылыстану сауаттылығын дамытуға бағытталған математика сабақтарын жоспарлау және жобалау процесі қарастырылады.	БеП	ТК	5	☐	☐

ОН қолжеткізушілік коэффициенті: 77,93 %

Статус		Мәртебе беру күні	Сарапшының жалпы тұжырымы
1	Сараптама	13.12.2024 16:45	
БББ жаңартуға негіздеме *			
Техническое обновление. Добавлено: наличие аккредитации ОП			