

МИУ010121

Специалност "Математика и информатика" задочно обучение

за випуска, започващ през 2023 / 2024 уч.година

код на дисциплината	Наименование на учебната дисциплина	семестър	ECTS кредити	Седмична заетост
---------------------	-------------------------------------	----------	--------------	------------------

Задължителни дисциплини

Първи курс

Г	1	0	4	Геометрия 1	I	7	25+25+0
Б	1	0	4	Анализ 1	I	9	30+30+0
Ж	1	0	4	Компютърни системи и технологии	I	4	15+0+20
И	1	5	4	Психология	I	5	45+15+0
Б	1	1	4	Анализ 2	II	9	30+30+0
Ж	1	1	4	Увод в програмирането	II	9	30+0+30
А	1	0	4	Алгебра 1	II	7	25+25+0
И	1	0	4	Английски език	II	3	0+30+0

Втори курс

А	1	3	4	Алгебра 2	III	7	25+25+0
И	2	1	4	Дискретна математика и алгоритми	III	7	25+25+0
Ж	2	2	4	Структури от данни и програмиране	III	8	30+0+30
И	2	4	4	Педагогика	III	4	45+15+0
Г	2	3	4	Геометрия 2	IV	9	30+30+0
Л	2	0	5	Училищен курс по алгебра и анализ	IV	8	30+30+0
Й	2	0	0	Приобщаващо образование	IV	2	15+15+0
Ж	2	4	4	Компютърни мрежи	IV	4	20+0+20

Трети курс

В	3	0	4	Увод във вероятностите и математическата статистика	V	6	20+20+0
А	3	7	4	Теория на числата	V	5	20+20+0
Ж	3	5	5	Създаване на интерактивно компютърно съдържание	V	6,5	30+0+15
Л	3	1	2	Компетентностен подход и иновации в образованието	V	3	20+15+10
Л	3	1	4	Училищен курс по геометрия	VI	7,5	25+30+0
Ж	3	3	4	Информационни и комуникационни технологии в обучението и работа в дигитална среда	VI	4	15+0+20
Л	3	2	5	Училищен курс по информатика	VI	6	20+10+15
Л	4	3	5	Училищен курс по информационни технологии	VII	4,5	20+10+15
Е	3	9	4	Информационни системи	VII	4	15+0+15
Л	3	4	5	Методика на обучението по математика – I (Обща методика)	VII	4	20+20+0

Четвърти курс

Л	4	4	5	Методика на обучението по математика – II	VIII	5	20+20+0
Л	4	5	5	Методика на обучението по информатика и ИТ	VIII	5	20+0+20

Задължително се избират минимум две учебни дисциплини от Първа група и две учебни дисциплини от Втора група

Задължително се избира една факултативна дисциплина от списъка с факултативните дисциплини

Извън списъците с избираемите дисциплини от Първа и Втора група, ежегодно се утвърждава списък с допълнителни избираеми дисциплини, от които студентите имат възможност да избират Дисциплините (избираеми и факултативни), които са избрани трябва да бъдат минимум 8 броя и да носят минимум 46 кредита

Избираема дисциплина (мин. 1 бр.)	V	5	150
Избираема дисциплина (мин. 1 бр.)	VI	5	150
Избираема дисциплина (мин. 1 бр.)	VII	6	180
Избираема дисциплина (мин. 2 бр.)	VIII	11	330
Избираема дисциплина (мин. 2 бр.)	IX	13	390
Избираема дисциплина (мин. 1 бр.)	X	6	180

Първа група - педагогически, психологически и частно - дидактически (трябва да бъдат избрани поне 2 броя дисциплини всяка с хорариум поне 30 часа) :							
				Дигитална компетентност и дигитална креативност	V	6	15+0+15
				Приобщаващо образование за деца и ученици със специални образователни потребности	V	5	15+0+15
				Познавателни процеси в математиката	VI-VIII	3	15+0+0
				Разработване на ИКТ - базирано обучение	VI-VIII	6	15+0+15
				Компютърна евристика	VII-IX	7	10+15+15
				Разработване на уроци за обучение в електронна среда	IX	6	15+0+15
Л	6	0	3	Управление на образователни институции	X	5	15+15+0
Втора група - интердисциплинарни и приложно-експериментални дисциплини, ориентирани към ключови компетентности и свързани с професионално-педагогическата реализация на учителите (трябва да бъдат избрани поне 2 броя дисциплини всяка с хорариум поне 30 часа) :							
Л	7	0	4	Visual Basic за приложения	V	6	15+0+15
Ж	6	1	6	Електронно обучение	V	6	15+0+15
				Планиране и управление на ИКТ - базирано обучение	V	5	15+0+15
Д	5	8	1	Диференциални уравнения	V-VII	8	20+25+0
Ж	8	1	0	Офис технологии – практикум	VI	5	0+0+30
Л	5	2	8	Неравенства	VI	6	15+15+0
Л	7	2	8	Комбинаторика, вероятности и статистика в УКМ	VI	6	15+15+0
Л	7	4	8	Математически методи в педагогическата диагностика	VI	5	15+15+0
Ж				Проектиране и разработка на интерактивни образователни ресурси	VI	6	15+0+15
Л	5	3	8	Динамични геометрични системи	VII	5	15+15+0
Ж	7	0	8	Проектиране, разработка и оценка на образователен софтуер	VII	5	15+0+15
К	2	6	3	Математически анализ	VII-IX	8	20+25+0
Г	5	0	1	Дескриптивна геометрия	VII-IX	6	30+0+0

Приет на ФС, протокол № 8/06.07.2006 г. и изменен на ФС, протоколи № 5/04.06.2007 г., № 5/31.05.2010 г., № 9/26.11.2012 г., № 3/20.03.2017 г., № 7/24.06.2019 г., № 7/27-29.04.2020 г., 9/юни 2021

А	6	1	1	Теория на Галоа	VII-IX	6	30+0+0
Д	8	1	1	Частни диференциални уравнения	VIII	6	20+20+0
В	3	8	3	Линейно оптимизиране	VIII	6	20+20+0
Н	3	2	2	Числени методи	VIII	6	20+20+0
				Теория на числата в УКМ	IX	6	15+15+0
Л	0	5	8	Съдържание и методика на извънкласната работа по математика	IX	6	15+15+0
Ж	8	1	8	Педагогически функции на интерактивна бяла дъска	X	5	15+15+0
Ж	5	0	1	Елементи на изкуствения интелект	X	3	15+0+0
				Problem solving стратегии	X	6	15+25+0

Факултативни дисциплини - минимум 1 дисциплина с хорариум 15 академични часа

код на дисциплината	Наименование на учебната дисциплина	Семестър	ECTS - кредити	Седмична заетост
И 5 0 1	Увод в университетската математика	I-II	3	15+0+30
	Взаимодействие със семейството	V-X	2	30+0+0
	Педагогическо взаимодействие в мултикултурна среда	V-X	2	30+0+0
	Гражданско образование	V-X	2	30+0+0
	Комункативни умения в образователна среда	V-X	2	30+0+0
	Управление на взаимоотношенията в образователна среда	V-X	2	30+0+0
	Лидерство в образованието	V-X	2	30+0+0
	Здравно и екологично образование	V-X	2	30+0+0
	Български език като чужд*	I	0	0+60+0
	Български език като чужд*	I	8	0+60+0
	Български език като чужд*	II	0	0+60+0
	Български език като чужд*	II	8	0+60+0

Учебни практики и курсови работи

код на дисциплината	Наименование на практиката	Семестър	ECTS - кредити	Часове
Л 4 8 4	Хоспитиране по информатика и ИТ	VIII	3	20
Л 4 7 4	Хоспитиране по математика	VIII	3	20
Л 5 6 4	Текуща педагогическа практика по математика	IX	3,5	30
Л 4 7 4	Текуща педагогическа практика по информатика и ИТ	IX	3,5	30
Л 5 8 4	Стажантска практика по математика	X	4,5	45
Л 4 9 4	Стажантска практика по информатика и ИТ	X	4,5	45

Минимален брой избираеми дисциплини по групи за целия период на обучение

№	Група избираеми дисциплини	мин.бр.
1	от Списък "Допълнителни лекционни курсове"	3

Приет на ФС, протокол № 8/06.07.2006 г. и изменен на ФС, протоколи № 5/04.06.2007 г., № 5/31.05.2010 г., № 9/26.11.2012 г., № 3/20.03.2017 г., № 7/24.06.2019 г., № 7/27-29.04.2020 г., 9/юни 2021

2	от Списък "Първа група-педагогически, психологически и частно-дидактически дисциплини	2
3	от Списък "Втора група - интердисциплинарни и приложно експериментални дисциплини"	2
4	от Списък с факултативни дисциплини	1
	ОБЩО	8

Оценки от факултативни дисциплини се вписват в учебна документация (главна книга, студентска книжка и диплома), без да се включват в общия успех, когато надвишават необходимите 240 кредита.

Забележка:

Разликата от общия брой кредити от избираеми дисциплини по учебен план и минималния брой избираеми дисциплини студентите могат да покрият от коя да е група по тяхно желание. От група "Хуманитарни" на студентите се признават не повече от 6 кредита.

Дипломиране

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Държавен изпит за учителска правоспособност по математика	10	септември	юли
Държавен изпит за учителска правоспособност по информатика и ИТ			
Държавен изпит по математика и информатика			