

МИУ010120

Специалност "Математика и информатика" редовно обучение

за випуска, започващ през 2020 / 2021 уч.година

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

Задължителни дисциплини

Първи курс

А	1 0 4	Линейна алгебра	I	7,5	3+3+0
Г	1 0 4	Аналитична геометрия	I	7,5	3+3+0
Б	1 0 4	Диференциално и интегрално смятане I	I	10	4+4+0
Ж	1 0 4	Компютърни системи и технологии	I	4	2+0+2
Й	1 0 4	Английски език 1	I	3	0+2+0
А	1 3 4	Висша алгебра	II	7	3+3+0
Б	1 1 4	Диференциално и интегрално смятане II	II	10	4+4+0
Ж	1 1 4	Увод в програмирането	II	10	4+0+4
Й	1 1 4	Английски език 2	II	3	0+2+0

Втори курс

И	2 1 4	Дискретна математика и алгоритми	III	7	3+3+0
Ж	2 2 4	Структури от данни и програмиране	III	9	4+0+4
Л	2 0 4	Училищен курс по алгебра и анализ	III	8	3+4+0
Г	2 3 4	Геометрия	IV	10	4+4+0
Й	2 4 4	Педагогика	IV	4	3+1+0
Й	2 5 4	Психология	IV	4	3+1+0
Ж	2 4 4	Компютърни мрежи (CISCO) – практикум	IV	2,5	0+0+2
Л	4 3 4	Училищен курс по информационни технологии	IV	5	2+2+0

Трети курс

В	3 0 4	Увод във вероятностите и математическата статистика	V	5	2+2+0
А	3 7 4	Теория на числата	V	5	2+2+0
Ж	3 5 4	Езици и среди за обучение	V	7	2+0+4
Л	3 1 4	Училищен курс по геометрия	V	7,5	3+4+0
Ж	3 3 4	Информационни и комуникационни технологии в обучението и работа в дигитална среда	VI	5	2+0+2
Е	3 9 4	Информационни системи (бази от данни)	VI	5	2+0+2
Л	3 4 4	Методика на обучението по математика – I (Обща методика)	VI	5	2+2+1
Л	3 2 4	Училищен курс по информатика	VI	5	2+2+0
Л	4 7 4	Хоспитиране по математика	VI	2,5	0+0+2
Л	4 8 4	Хоспитиране по информатика и ИТ	VI	2,5	0+0+2

Четвърти курс

Л	4 4 4	Методика на обучението по математика – II	VII	7	2+2+2
Л	4 0 4	Практикум по математика	VII	3,5	0+3+0
Л	4 5 4	Методика на обучението по информатика и ИТ	VII	7	2+2+2
Й	4 0 0	Приобщаващо образование	VIII	1,5	1+0+0

Допълнителни лекционни курсове - трябва да бъде избрана поне една дисциплина от всяка група

група А

1	Д	5	9	1	Диференциални уравнения	III	5	2+2+0
2	К	0	6	1	Математически анализ	III	5	2+2+0

група В

3	В	6	0	2	Математическо оптимизиране	IV	5	2+2+0
4	Н	7	7	1	Числени методи	IV	5	2+2+0

група С

5	Г	5	0	1	Дескриптивна геометрия	VI	5	2+2+0
6	А	6	1	1	Теория на Галоа	VI	5	3+0+0

Избираеми дисциплини – избраните дисциплини трябва да бъдат минимум 4 - две от първа група и две от втора група и да носят минимум 20 кредита

Избираема дисциплина - от втора група	IV	5	60
Избираема дисциплина - от втора група	V	5	60
Избираема дисциплина - от първа група	VI	5	60
Избираема дисциплина - от първа група	VIII	5	60

					Първа група - педагогически, психологически и частно - дидактически (трябва да бъдат избрани поне 2 броя дисциплини всяка с хорариум поне 60 часа и 5 кредита) :			
Л	7	3	8		Комбинаторика, вероятности и статистика в УКМ	VI	5	2+2+0
Л	5	0	8		Учебна документация	VI	5	2+2+0
Л	0	4	8		Компютърна евристика	VI	7	2+2+2
Л	5	3	8		Динамични геометрични системи	VI	5	2+2+0
Л	5	2	8		Неравенства	VI	5	2+2+0
Л	7	1	8		Съвременни образователни технологии	VII	5	2+2+0
Ж	8	0	8		Специфични въпроси на обучението по ИТ	VII	5	2+0+2
Ж	8	1	8		Педагогически функции на интерактивна бяла дъска	VII	5	2+0+2
Ж	8	2	8		Технологиите в помощ на образователни проекти	VII	5	2+0+2
Л	7	4	8		Математически методи в педагогическата диагностика	VIII	5	2+2+0
Л	0	5	8		Съдържание и методика на извънкласната работа по математика	VIII	5	2+2+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 60 часа и 5 кредита) :			
Ж	6	0	6		Компютърна графика	III	5	2+0+2
Ж	8	1	4		Уеб програмиране	V	6	2+0+3
Ж	9	0	6		Мултимедийни технологии	V	6	1+0+4
Ж	8	1	0		Офис технологии – практикум	V	5	0+0+4
Л	6	2	1		Избрани въпроси от профилирана подготовка по информатика - увод в ООП (Java)	IV	5	2+0+2

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.

Л	7	1	1	Избрани въпроси от профилирана подготовка по информатика - АДС (Java)	V	5	2+0+2
Ж	7	0	8	Проектиране, разработка и оценка на образователен софтуер	VI	5	2+0+2
Л	7	0	4	Visual Basic за приложения	VI	5	2+0+2
Ж	6	1	6	Електронно обучение	VII	5	2+0+2
Ж	8	3	8	Информационните технологии в обучението на деца със специални образователни потребности	VII	5	2+0+2
З	5	0	6	Изчислителна геометрия	VIII	5	3+0+1
Ж	9	0	7	Проектиране на човеко-машинен интерфейс	VIII	5	2+0+2

Факултативни дисциплини - минимум 1 дисциплина с минимум 1 кредит

код на дисциплината	Наименование на учебната дисциплина	Семестър	ECTS - кредити	Седмична заетост
Л 5 0 9	Познавателни процеси в математиката	VIII	1	1+0+0
Й 0 9 9	Спорт	всички години	4	0+0+2

Учебни практики и курсови работи

код на дисциплината	Наименование на практиката	Семестър	ECTS - кредити	Часове
Л 4 6 4	Текуща педагогическа практика по математика	VII	3	60
Л 4 7 4	Текуща педагогическа практика по информатика и ИТ	VII	3	60
Л 4 8 4	Стажантска практика по математика	VIII	4	90
Л 4 9 4	Стажантска практика по информатика и ИТ	VIII	4	90

Минимален брой избираеми дисциплини по групи за целия период на обучение

№	Група избираеми дисциплини	мин.бр.
1	от Списък "Допълнителни лекционни курсове"	3
2	от Списък "Първа група-педагогически, психологически и частно-дидактически дисциплини"	2

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.

3	от Списък "Втора група - интердисциплинарни и приложно експериментални дисциплини"	2
4	от Списък с факултативни дисциплини	1
	ОБЩО	8

Оценката по "Спорт" е годишна.

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 - кредит	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			