



МИННО-ГЕОЛОЖКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. ИВАН РИЛСКИ"
СОФИЯ

МИННОТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ

УЧЕБЕН ПЛАН

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:	5.7. АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
СПЕЦИАЛНОСТ:	МАРКШАЙДЕРСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛНО - КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН:	МАГИСТЪР
ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ:	Регулирана професия "Инженер в геодезията, картографията и кадастъра"
ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ:	ЗАДОЧНА
СРОК НА ОБУЧЕНИЕ:	ПЕТ ГОДИНИ (ДЕСЕТ СЕМЕСТЪРА)

Приет на заседание на АС на МГУ "Св. Иван Рилски":
Протокол № 11 / 10.07. 2017 г.

РЪКОВОДИТЕЛ КАТЕДРА "МАРКШАЙДЕРСТВО И ГЕОДЕЗИЯ": _____
(доц. д-р Станислав Топалов)

ДЕКАН: _____
(доц. д-р Ивайло КОПРЕВ)

УЧЕБЕН ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН "МАГИСТЪР"
СПЕЦИАЛНОСТ "МАРКШАЙДЕРСТВО И ГЕОДЕЗИЯ"
ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ: 5.7 "АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ"

ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ:
 СРОК НА ОБУЧЕНИЕ:

ЗАДОЧНА
 5 ГОДИНИ (10

Година	Семестър	N по ред	Код	Наименование на учебните дисциплини (курсови проекти, практики)	Форма на контрол		Лекции	Видове упражнения			Л+У	Самоподготовка (СП)	Общо АЗ + СП	Кредити по ЕСНТК	
					И	ТО		СУ	ЛУ	ПУ					
ПЪРВА	Първи	1	252101	Въведение в геодезията и маркшайдерството	1	0	23	8	0	0	31	89	120	4	
		2	361101	Висша математика I част (Линейна алгебра и аналитична геометрия)	1	0	15	15	0	0	30	90	120	4	
		3	252102	Обща топография	1	0	15	5	0	10	30	90	120	4	
		4	371102	Въведение в компютърните технологии	1	0	8	0	15	0	23	97	120	4	
		5	252105	CAD системи за топографско и маркшайдерско моделиране	1	0	8	1	14	0	23	97	120	4	
		6	361105	Дескриптивна геометрия	1	0	15	15	0	0	30	90	120	4	
	Първи семестър:					6	0	84	44	29	10	167	553	720	24
	Втори	7	361102	Висша математика II част (Математически анализ на функция на една променлива)	1	0	15	15	0	0	30	120	150	5	
		8	252103	Обща геодезия	1	0	38	3	0	20	61	179	240	8	
		9	181102	Физика, част I	1	0	15	0	15	0	30	120	150	5	
		10	131134	Геология, минералогия и петрография	1	0	23	8	0	0	31	119	150	5	
11		371138	Информатика - системи за база данни (СБД)	1	0	8	0	15	0	23	97	120	4		
Втори семестър:					5	0	99	26	30	20	175	635	810	27	
Общо за първата година:					11	0	183	70	59	30	342	1188	1530	51	
	12	371143	Учебна практика: CAD системи	0	1					30	30	60	2		
	13	252104	Учебна практика: Геодезия	0	1					72	72	144	5		
Общо за първата година + учебни практики:					11	2					444	1290	1734	58	
ВТОРА	Трети	14	361104	Висша математика III част (Многомерен анализ, диференциални уравнения и математическа статистика)	1	0	23	15	0	0	38	112	150	5	
		15	211118	Подземен добив на полезни изкопаеми	1	0	15	15	0	0	30	90	120	4	
		16	181103	Физика, част II	1	0	15	0	8	0	23	97	120	4	
		17	151112	Хидрогеология и инженерна геология	1	0	15	6	9	0	30	90	120	4	
		18	252106	Инженерна геодезия	1	0	15	0	5	10	30	90	120	4	
		19	281104	Техническа механика	1	0	15	15	0	0	30	120	150	5	
		411300	Хуманитарни, социални и правни науки (факултативна)	0	1*	15*	8*	0	0	23*	67*	90*	3*		
	Трети семестър:					6	0	98	51	22	10	181	599	780	26
	Четвърти	20	252107	Дистанционни методи за геодезически и маркшайдерски измервания	1	0	15	0	0	15	30	90	120	4	
		21	111118	Полезни изкопаеми	1	0	15	0	8	0	23	97	120	4	
		22	252108	Маркшайдерство при подземно разработване на находища	1	0	30	10	0	5	45	135	180	6	
23		252110	Математическа обработка на геодезически и маркшайдерски измервания (МОГМИ), част I	1	0	23	0	0	15	38	112	150	5		
24		252111	Географски информационни системи (ГИС), част I	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4		
	25	341103	Електротехника и електроника	1	0	15	0	8	0	23	97	120	4		
Четвърти семестър:					6	0	113	10	31	35	189	621	810	27	
Общо за втората година:					12	0	211	61	53	45	370	1220	1590	53	
	26	252109	Учебна практика: Маркшайдерство при подземно разработване на находища	0	1					102	102	204	7		
Общо за втората година + учебни практики:					12	1					472	1322	1794	60	

Година	Семестър	N по ред	Код	Наименование на учебните дисциплини (курсови проекти, практики)	Форма на контрол		Лекции	Видове упражнения			Л+У	Самоподготовка (СП)	Общо АЗ + СП	Кредити по ЕСНТК	
					И	ТО		СУ	ЛУ	ПУ					
ТРЕТА	Пети	27	252112	Висша геодезия, част I	1	0	23	3	0	20	46	134	180	6	
		28	231121	Строителство на подземни съоръжения	1	0	15	8	0	0	23	67	90	3	
		29	252113	Цифрова обработка на изображения	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		30	252114	Основи на дистанционните изследвания	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		31	221116	Открито разработване на полезни изкопаеми	1	0	15	15	0	0	30	90	120	4	
		32	252115	Географски информационни системи - II част	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		33	252116	Курсов проект: Маркшайдерство при подземно разработване на находища	0	1	0	15	0	0	15	45	60	2	
	Пети семестър:					6	1	98	41	45	20	204	606	810	27
	Шести	34	252117	Маркшайдерство в минното строителство	0	1	8	5	0	3	16	44	60	2	
		35	252118	Висша геодезия, част II	1	0	23	3	0	20	46	134	180	6	
		36	252119	Основи на фотограмметрията	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		37	252120	Приложения на интерпретативните дистанционни изследвания	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		38	252121	Глобални навигационни спътникови системи (ГНСС), част I	1	0	15	0	0	15	30	90	120	4	
		39	252122	Картография	1	0	15	0	0	15	30	97	127	4	
		40	261101	Минна аерология	1	0	15	3	5	0	23	67	90	3	
	Шести семестър:					6	1	106	11	35	53	205	612	817	27
	Общо за третата година:					12	2	204	52	80	73	409	1218	1627	54
		41	252123	Учебна практика: Опорни геодезични мрежи и глобални навигационни спътникови системи	0	1					72	72	144	5	
		42	252124	Учебна практика: Фотограмметрия I част	0	1					30	30	60	2	
	Общо за третата година + учебни практики:					12	4					511	1320	1831	61
ЧЕТВЪРТА	Седми	43	252125	Аналитична и цифрова фотограмметрия	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		44	252126	Глобални навигационни спътникови системи (ГНСС), част II	1	0	15	0	0	15	30	90	120	4	
		45	252127	Кадастър	1	0	23	0	23	0	46	134	180	6	
		46	252128	Устройствено планиране	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		47	252129	Маркшайдерство при открито разработване на находища	1	0	30	15	0	0	45	135	180	6	
		48	252131	Геометрия (картографиране) на минералните находища	1	0	23	15	0	0	38	112	150	5	
		49	271113	Икономика и управление	1	0	23	8	0	0	31	89	120	4	
Седми семестър:					7	0	144	38	53	15	250	740	990	33	
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ ОТ ПЪРВИЯ ДО СЕДМИЯ СЕМЕСТЪР:					42	2	742	221	245	163	1371	4366	5737	191	
УЧЕБНИ ПРАКТИКИ ОТ ПЪРВИЯ ДО СЕДМИЯ СЕМЕСТЪР					0	5					306	306	612	21	
ОБЩ ХОРАРИУМ ОТ ПЪРВИЯ ДО СЕДМИЯ СЕМЕСТЪР:					42	7					1677	4672	6349	212	

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ "МАРКШАЙДЕРСТВО"

Година	Семестър	N по ред	Учебни дисциплини		Форма на контрол		Общ хорариум аудиторна заетост (АЗ)				Самоподготовка (СП)	Общо АЗ+СП	Кредити по ЕСНТК		
			Код	Наименование на учебните дисциплини (курсови проекти, практики)	И	ТО	Лекции	Видове упражнения						Л+У	
								СУ	ЛУ	ПУ					
ЧЕТВЪРТА	Осми	50	252132	Движение на скалите - II част	1	0	23	15	0	0	38	112	150	5	
		51	252133	Близкообхватна фотограмметрия за специални приложения	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		52	252134	Вертикално планиране	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		53	261102	Техническа безопасност	1	0	15	3	12	0	30	90	120	4	
		54	261105	Екология и опазване на околната среда	1	0	15	7	8	0	30	90	120	4	
		55	252137	Курсов проект: Устройствово планиране	0	1	0	0	0	30	30	90	120	4	
		56	252138	Курсов проект: Движение на скалите	0	1	0	0	23	0	23	67	90	3	
Осми семестър:					5	2	83	25	73	30	211	629	840	28	
Общо за четвъртата година:					12	2	227	63	126	45	461	1369	1830	61	
		57	252139	Учебна практика: Фотограмметрия II част и дистанционни изследвания	0	1					72	72	144	5	
		58	252130	Учебна практика: Маркшайдерство при открито разработване на находища	0	1					30	30	60	2	
Общо за четвъртата година + учебни практики:					12	4	227	63	126	45	563	1471	2034	68	
	Девети	59	252140	Специализирани кадастри в геодезията и маркшайдерството	1	0	15	0	0	15	30	90	120	4	
		60	252141	Геокибернетика	1	0	15	0	0	23	38	112	150	5	
		61	252135	Жироскопично ориентиране	1	0	15	0	0	15	30	90	120	4	
		62		Избираема дисциплина 1:	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
			212212	Механика на скалите											
			252236	Минна геометрия и управление на запасите											
		63		Избираема дисциплина 2:	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
			252242	Движение на скалите - II част											
			282210	Механика на мулдата											
		64	252143	Курсов проект: Вертикално планиране	0	1	0	0	0	30	30	90	120	4	
		65	252144	Курсов проект: Геометрия (картографиране) на минералните находища	0	1	0	15	0	0	15	45	60	2	
66	252145	Курсов проект: Топографско картиране	0	1	0	0	0	23	23	67	90	3			
Девети семестър:					5	3	75	15	30	106	226	674	900	30	
	Девети	67	252146	Преддипломна производствена практика	0	1					120	120	240	8	
	Девети	68		Изготвяне на дипломна работа и дипломна защита										15	
Девети семестър:					0	1					120	120	240	23	
Общо за петата година :					5	4	75	15	30	106	346	794	1140	51	
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ ЗА ЦЕЛИЯ КУРС НА ОБУЧЕНИЕ:					52	7	900	261	348	299	1808	5669	7477	249	
УЧЕБНИ ПРАКТИКИ ЗА ЦЕЛИЯ КУРС НА ОБУЧЕНИЕ:					0	8					528	528	1056	36	
ОБЩО ЗА ЦЕЛИЯ КУРС НА ОБУЧЕНИЕ:					52	15					2336	6197	8533	300	

Означения: И - изпит, ТО - текуща оценка, Л - лекции, ЛУ - лабораторни упражнения, СУ - семинарни занятия, ПУ - практически упражнения

Параметри на учебния план:

1.	Общ хорариум за курса на обучение (часове):	2336
1.1.	Аудиторна заетост:	1808
	- Лекции	900
	- Упражнения	908
1.2.	Извънаудиторна заетост:	
	- Учебни практики	528
2.	Самоподготовка (часове)	6197
3.	Форма на контрол:	
	- Брой изпити	52
	- Брой текущи оценки	15
4.	Общ брой кредити за курса на обучение:	300

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ "ГЕОДЕЗИЧЕСКИ НАБЛЮДЕНИЯ НА ЗЕМЯТА"

Година	Семестър	N по ред	Учебни дисциплини		Форма на контрол		Общ хорариум (АЗ)				Самоподготовка (СП)	Общо АЗ + СП	Кредити по ЕСНТК		
			Код	Наименование на дисциплините (курсови проекти, практики)	И	ТО	Лекции (Л)	Видове упражнения						Л+У	
								СУ	ЛУ	ПУ					
ЧЕТВЪРТА	Осми	50	252147	Математическа обработка на геодезически и маркшайдерски измервания (МОГМИ), част II	1	0	15	3	12	0	30	90	120	4	
		51	252133	Близкообхватна фотограмметрия за специални приложения	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		52	252134	Вертикално планиране	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		53	252148	Геодезическа астрономия и космическа геодезия	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		54	142142	Обща геофизика	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		55	142143	Експериментални методи в геофизиката - I част	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		56	252137	Курсов проект: Устройствово планиране	0	1	0	0	0	30	30	90	120	4	
		57		Избираема дисциплина	0	1	0	0	15	0	15	45	60	2	
			252249	Курсов проект: Анализ на временни редове											
			252253	Курсов проект: Анализ на деформации											
	252254	Курсов проект: Определяне на геоида													
Осми семестър:					6	2	90	3	102	30	225	675	900	30	
Общо за четвъртата година:					13	2	234	41	155	45	475	1415	1890	63	
	58	252139	Учебна практика: Фотограмметрия II част и дистанционни изследвания	0	1					72	72	144	5		
	59	252130	Учебна практика: Маркшайдерство при открито разработване на находища	0	1					30	30	60	2		
Общо за четвъртата година + учебни практики:					13	4					577	1517	2094	70	
	Девети	60	252140	Специализирани кадастри в геодезията и маркшайдерството	1	0	15	0	0	15	30	90	120	4	
		61	252150	Радиометрични методи за дистанционни изследвания	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		62	252158	Геодинамика	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		63	142144	Експериментални методи в геофизиката - II част	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
		64		Избираема дисциплина	1	0	15	0	15	0	30	90	120	4	
			252251	Земно гравитационно поле и геодезически референтни системи											
			252252	Определяне на геоида и времеви изменения на земното гравитационно поле.											
		65	252143	Курсов проект: Вертикално планиране	0	1	0	0	0	30	30	90	120	4	
		66	252144	Курсов проект: Геометрия (картографиране) на минералните находища	0	1	0	15	0	0	15	45	60	2	
		67	252145	Курсов проект: Топографско картиране	0	1	0	0	0	23	23	67	90	3	
Девети семестър:					5	3	75	15	60	68	218	652	870	29	
	68	252146	Преддипломна производствена практика	0	1					120	120	240	8		
	69		Изготвяне на дипломна работа и дипломна защита										15		
Девети семестър:					0	1					120	120	240	23	
Общо за петата година :					5	4	75	15	60	68	338	772	1110	52	
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ ЗА ЦЕЛИЯ КУРС НА ОБУЧЕНИЕ:					53	7	907	239	407	261	1814	5693	7507	250	
УЧЕБНИ ПРАКТИКИ ЗА ЦЕЛИЯ КУРС НА ОБУЧЕНИЕ:					0	8					528	528	1056	36	
ОБЩО ЗА ЦЕЛИЯ КУРС НА ОБУЧЕНИЕ:					53	15					2342	6221	8563	301	

Означения: И - изпит, ТО - текуща оценка, Л - лекции, ЛУ - лабораторни упражнения, СУ - семинарни занятия, ПУ - практически упражнения

Параметри на учебния план:

1. Общ хорариум за курса на обучение (часове):	2342
1.1. Аудиторна заетост:	1814
- Лекции	907
- Упражнения	907
1.2. Извънаудиторна заетост:	
- Учебни практики	528
2. Самоподготовка (часове)	6221
3. Форма на контрол:	
- Брой изпити	53
- Брой текущи оценки	15
4. Общ брой кредити за курса на обучение:	301

