



СТУДИСКА ПРОГРАМА ЗА I ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ГЕОТЕХНИКА

- **Квалификација: ДИПЛОМИРАН ИНЖЕНЕР ПО ГЕОТЕХНИКА**
- **Дескрипција на квалификацијата:** Универзитетски додипломски студии-степен Bachelor
- **Времетраење на студиите:** 6 семестри (3 години) и носат вкупно 180 кредита

Дескриптори на студиската програма:

1. Знаење и разбирање	• Поседува неопходно знаење и ги разбира основните принципи на математиката, на другите природни науки и на геотехничкото инженерство и познава елементарни компјутерски техники, неопходни за решавање на поедноставни геотехнички проблеми; • Ги познава основите на проектирање/димензионирање и прописите за проектирање и изведба на поедноставните геотехничките објекти; • Ги познава карактеристиките на теренот и на различните видови почви и карпи врз кои се изведуваат, односно се темелени градежните објекти; • Ја разбира важноста на професионалната и етичка одговорност на геотехничкиот инженер и е свесен за кодексите на однесување и други извори на насоки на професионално етичко однесување.
2. Примена на знаење и разбирање	• Способен е да препознава, толкува и решава поедноставни геотехнички проблеми, почитувајќи ги притоа конструктивните и планерски ограничувања дефинирани со прописите, како и барањата за намалување на отпадот и спречување на загадувањето на животната средина; • Умее да учествува во проектирање, градење, надзор и одржување на поедноставни геотехнички објекти; • Способен е да употребува техники, вештини и современи инженерски и компјутерски алатки неопходни за изработка на техничка документација; • Способен е да спроведе теренски и лабораториски истражувања и да ги анализира и интерпретира резултатите; • Оспособен е да учествува во процесот на средното образование, во согласност со законските одредби.

3. Способност за проценка	• Умее да ги идентификува поедноставните геотехнички проблеми, вклучувајќи го опишувањето на условите, идентификацијата на можните влијанија и генерирањето на можните решенија на проблемот; • Способен е за проценка, анализа, обработка и презентирање на податоци од теренски истражни работи; • Го проценува и анализира влијанието на геотехничките објекти врз животната средина;
4. Комуникациски вештини	• Ефективно комуницира и во пишана и во усна форма; • На јавноста и ги презентира решенијата на проблемите преку усна, писмена, графичка и визуелна комуникација; • Показува способност за тимска работа и добро се вклопува во мултидисциплинарен тим.
5. Вештини на учење	• Подготвен е за понатамошно академско и стручно усовршување; • Следејќи ги современите достигнувања во областа на геотехниката, континуирано ги развива сопствените вештини преку самостојно учење и развој; • Ја препознава потребата за вклучување во доживотното учење; • Ја согледува важноста од професионалното лиценцирање.

Измени во Студиска програма - ГЕОТЕХНИКА

Р.Бр.	ПРЕДМЕТ	ЧАСОВИ/ НЕДЕЛНО	КРЕДИТИ
1	Математика I	4+4	9
2	Физика	3+1	4
3	Нацртна геометрија	2+3	5
4	Информатика	2+3	5
5	Статика	4+3	7
ВКУПНО		17+14	30
6	Странски јазик 1-ИЗБОРЕН	2+2	4
7	<i>Општин изборен</i>	2+2	4
8	Општа геологија	2+1	4
9	Геодезија	3+3	6
10	Механика на флуиди	3+3	7
11	Нумерички методи	3+2	5
12	Физичко воспитување	0+2	0
ВКУПНО		15+15	30
13	Инженерска геологија	3+2	6
14	Јакост на материјалите	4+3	7
15	Хидрологија и уредување на водотеците	2+2	4
16	Применета хидрогеологија	3+2	5
17	<i>Општин изборен</i>	2+2	4
18	Странски јазик 2-ИЗБОРЕН	2+2	4
ВКУПНО		16+13	30
19	Механика на почвите I	4+3	7
20	Армиран бетон и конструкции	4+4	7
21	Механика на карпи	2+2	4
22	Хидротехнички објекти	3+2	5
23	Патишта и железници	4+3	7
ВКУПНО		17+14	30
24	Вовед во еластичност	2+2	5
25	Фундирање I	3+2	6
26	Механика на почвите II	2+2	5
27	Геотехнички истражувања	3+1	5
28	Тунели	2+2	5
29	<i>Општин изборен</i>	2+2	4
ВКУПНО		14+11	30
30	ИЗБОРЕН (ГРУПА ГТ)	2+2	4
31	Фундирање II	2+2	5
32	ИЗБОРЕН (ГРУПА ГТ)	2+2	4
33	Подобрување на карпи	3+1	5
34	<i>Изборен (група ГТ)</i>	2+2	4
35	Геотехничка пракса	0+4	5
36	Дипломска работа		3
ВКУПНО		14+14	30

□ ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ОД ГРУПА ГЕОТЕХНИКА (ГТ)

Р.Бр.		ПРЕДМЕТ	ЧАСОВИ/ НЕДЕЛНО	ЕВРОПСКИ КРЕДИТИ
1		Динамика на почви	2+2	4
2		Геотехника на подземни работи и конструкции	2+2	4
3		Геотехника во заштита на околината	2+2	4
4		Посебни видови фундаирање	2+2	4
5		Геосинтетици	2+2	4
6		Геотехнички аспекти за депонии на цврст отпад	2+2	4
7		Земјани работи и конструкции	2+2	4
8		Подобрување на почви	2+2	4

□ ОПШТИ ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ ОД ГРУПА А

Р.Бр.		ПРЕДМЕТ	ЧАСОВИ/ НЕДЕЛНО	ЕВРОПСКИ КРЕДИТИ
9		Математика 2	4+4	9
10		Урбана антропологија	2+2	4
11		Социологија на претпријатија	2+2	4
12		Градежни објекти и животна средина	2+2	4
13		Веројатност и математичка статистика	2+2	4
14		Градежна физика	2+2	4
15		Програмирање	2+2	4
16		Копјутерско програмирање (AUTOCAD)	2+2	4
17		Менаџмент во градежништвото	2+2	4

□ ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ – СТРАНСКИ ЈАЗИК

Р.Бр.		ПРЕДМЕТ	ЧАСОВИ/ НЕДЕЛНО	ЕВРОПСКИ КРЕДИТИ
18		Англиски јазик 1	2+2	4
19		Англиски јазик 2	2+2	4
20		Германски јазик 1	2+2	4
21		Германски јазик 2	2+2	4