

Міністерство освіти і науки України



ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії

Кафедра основ і фундаментів

## СИЛАБУС освітнього компонента - ОК12

Навчальна дисципліна - «**ФУНДАМЕНТИ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ**»

	другий (магістерський, професійний)	
Освітній рівень	обов'язкова	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Спеціальність	192	Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	ОНП « Промислове і цивільне будівництво »	
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS (90 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття,	
Індивідуальні та (або) групові завдання	розрахунково-графічна робота	
Форми семестрового контролю	залік	

### Викладач:

Новський Олександр Васильович,  
к.т.н., доц., проф. кафедри основ і фундаментів  
novskiva@ogasa.org.ua

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З ВЛАСТИВОСТЯМИ ОСОБЛИВИХ ВИДІВ ҐРУНТІВ І ГЕОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ТА МЕТОДАМИ ВОЗВЕДЕННЯ ФУНДАМЕНТІВ У ЦИХ УМОВАХ.**

Наприклад: особливості лесових просідаючих, слабких водонасичених, насипних ґрунтів та методи будівництва на них. Проектування та будівництво фундаментів на підроблених, сейсмо та зсувонебезпечних умовах. Особливості возведення фундаментів в умовах щільної забудови.

**Передумовами для вивчення дисципліни є** набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Інженерна геологія і основи механіки ґрунтів; Основи і фундаменти; Залізобетонні конструкції промислових будівель. Сейсмостійкість будівель та споруд; Металеві конструкції промислових будівель; Архітектура будівель та споруд.



## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва тем	Кількість годин		
		лекції	практ.	самоств
1	Перелік і загальна характеристика складних (особливих) ґрунтових умов на території України.	2	2	7
2	Лесові породи. Їх загальна характеристика, Території зайняті лесовими відкладами, їх потужність, методи визначення механічних характеристик лесових відкладів в лабораторних і польових умовах. Проектування фундаментів на лесових відкладах. Методи захисту основи від просідання	4	2	14
3	Загальна характеристика лиманно-морських відкладів. Проектування фундаментів на морських і лиманних відкладах.	2	2	7
4	Характеристики фізичних і механічних властивостей насипних і наливних ґрунтів. Проектування фундаментів на насипних і наливних ґрунтах.	2	2	7
5	Загальна характеристика ділянок на підроблених та підтоплених територіях. Проектування фундаментів на підроблених територіях. Будівництво на водонасичених ґрунтах.	2	2	7
6	Сейсмічні зони в Україні. Залежність сили землетрусу від ґрунтових умов. Проектування фундаментів на сейсмічно небезпечних територіях.	4	2	7
7	Особливості возведення фундаментів в умовах щільної забудови.. Методи підсилення фундаментів існуючих будинків.	2	2	9
<b>Разом</b>		<b>20</b>	<b>12</b>	<b>58</b>

### Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний рівень оцінювання щодо здачі «іспиту» за навчальною дисципліною «Фундаменти в особливих умовах» складає 60 балів і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
Розрахунково-графічна робота	1	15	25
Практичні заняття (виконання та захист)	6	15	35
Контроль знань:			
- Поточний контроль знань (стандартизовані тести),	2	30	40
- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1		
<b>Разом</b>		<b>60</b>	<b>100</b>



