



Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Науково-інженерні вишукування в будівництві»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Освітньо-наукова програма
Рік навчання 2, семестр 4
Форма навчання денна, заочна (денна, заочна)
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська (англійська)

Яковенко Ігор Анатолійович

yakovenko_i_a@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=4233>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Дисципліна "Науково-інженерні вишукування в будівництві" є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, на базі яких майбутній фахівець буде вирішувати професійні задачі щодо проведення інженерно-геодезичних, інженерно-геологічних вишукувань, у тому числі у районах розвитку небезпечних процесів, при реконструкції та в процесі будівництва, інженерно-гідрометеорологічних вишукувань з урахуванням складних умов, набуває вмінь щодо послідовності проведення інженерних вишукувань та обґрунтування схеми розміщення будівель та інженерних споруд для раціонального використання навколишнього середовища у галузі будівництва.

Основними задачами дисципліни є формування практичних навичок з критичного аналізу літературних джерел за обраною темою; систематизація та розширення знання про склад, технічні вимоги та стадії проведення інженерно-геодезичних вишукувань; порядок проведення інженерно-гідрографічних робіт; систематизація та розширення знання про склад, зміст, технічні вимоги, стадії та особливості проведення інженерно-геологічних вишукувань; порядок проведення інженерно-геологічних вишукувань при проведенні реконструкції або будівництва будівель та інженерних споруд; порядок проведення інженерно-гідрометеорологічних вишукувань із урахуванням складних умов для обґрунтування схеми розміщення та проекту інженерних споруд; систематизація та розширення знання про вишукування для раціонального використання навколишнього середовища.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські/ самостійна робота)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль №1. «Інженерні вишукування як вид науково-технічної діяльності»				35
Тема 1. Інженерні вишукування як вид науково- технічної	2/2/8	Знати терміни та визначення понять. Знати загальні положення, щодо інженерних	Здача модульного тестового контролю № 1.	2

діяльності.		вишукувань. Терміни та визначення понять. Вміти обчислювати координати стінних знаків полігонометрії..	Здача підсумкової лабораторної роботи №1.	5
Тема 2. Загальні положення, щодо інженерно-геодезичних вишукувань. Склад інженерно-геодезичних вишукувань.	2/2/8	Загальні технічні вимоги до інженерно-геодезичних вишукувань. Вміти застосувати кутові зарубки в інженерно-геологічних роботах.	Здача модульного тестового контролю № 1. Здача підсумкової лабораторної роботи №2.	2 5
Тема 3. Трасування лінійних споруд. Інженерно-гідрографічні роботи.	2/2/8	Знати алгоритми проведення заходів щодо трасування лінійних споруд. Знати зміст, склад та принципи проведення інженерно-гідрографічних робіт. Вміти визначати витрати води графоаналітичним способом.	Здача модульного тестового контролю № 1. Здача підсумкової лабораторної роботи №3	2 5
Тема 4. Інженерно-геологічні вишукування. Стадії, склад і зміст інженерно-геологічних вишукувань.	2/2/8	Знати процедуру виконання комплексних інженерно-геологічних вишукувань. Вміти оцінювати вивченість території. Знати особливості проведення рекогносцирувальних обстежень; геофізичних робіт; бурові та гірничопрохідницькі роботи; геотехнічні вишукування; лабораторні роботи; польові дослідні роботи. Особливості проведення інженерно-геологічних вишукувань на набухаючих слабких, засолених ґрунтах, елювіальних та техногенних ґрунтах. Вміти оцінювати точність проекту триангуляції.	Здача модульного тестового контролю № 1. Здача підсумкової лабораторної роботи №4.	2 5

<p>Тема 5. Вимоги до інженерно-геологічних вишукувань у районах розвитку небезпечних геологічних процесів.</p>	<p>2/2/8</p>	<p>Знати властивості гідрогеологічних вишукувань як складової інженерно-геологічних вишукувань. Знати геоморфологічні чинники підтоплення територій. Вміти проводити стаціонарні спостереження за станом елементів геологічного середовища, конструкцій будівель і споруд. Вміти оцінювати точність проекту полігонометрії.</p>	<p>Здача модульного тестового контролю № 1.</p> <p>Здача підсумкової лабораторної роботи №5.</p>	<p>2</p> <p>5</p>
<p>Модуль №2. «Особливості проведення комплексних та спеціальних інженерних вишукувань»</p>				<p>35</p>
<p>Тема 6. Інженерно-геологічні вишукування для обґрунтування схеми комплексного використання ріки.</p>	<p>2/2/8</p>	<p>Знати процедуру розміщення гідровузлів і водосховищ у долині річки. Вміти проводити інженерно-геологічні вишукування для обґрунтування вибору створу гідровузла та технічного проекту гідровузла. Знати відомості про сили, які діють на греблю, і вихідні положення для перевірки її стійкості. Знати вимоги до гірських порід основи гребель. Вміти обчислювати координати пунктів будівельної сітки у приватній та геодезичній системах координат.</p>	<p>Здача модульного тестового контролю № 2.</p> <p>Здача підсумкової лабораторної роботи №6.</p>	<p>2</p> <p>5</p>
<p>Тема 7. Інженерно-геологічні вишукування при проведенні реконструкції.</p>	<p>2/2/8</p>	<p>Знати зміст, функції та методику проведення інженерно-геологічних вишукувань при проведенні реконструкції будівель та споруд. Знати геотехнічні категорії об'єктів</p>	<p>Здача модульного тестового контролю № 2.</p>	<p>2</p>

		реконструкції. Вміти розробляти камеральне трасування автомобільного шляху. Вміти скласти позовжній профіль автомобільного шляху.	Здача підсумкової лабораторної роботи №7.	5
Тема 8. Інженерно-геологічні вишукування в процесі будівництва.	2/2/8	Знати зміст, функції та параметри інженерно-геологічні вишукування для підземного будівництва. Особливості проведення інженерно-геологічних вишукувань у складних умовах. Знати технічні вимоги до результатів інженерно-геологічних вишукувань. Вміти виконувати детальну розбивку кругових кривих різними способами. Вміти скласти геодезичні креслення.	Здача модульного тестового контролю № 2. Здача підсумкової лабораторної роботи №8.	2 5
Тема 9. Інженерно-гідрометеорологічні вишукування. Інші види інженерних вишукувань. Загальні положення. Вишукування для обґрунтування схеми розміщення інженерних споруд. Вишукування для обґрунтування проекту інженерних споруд.	2/2/8	Знати особливості проведення та загальні положення інших видів інженерних вишукувань. Процес проведення вишукування для обґрунтування схеми розміщення інженерних споруд. Вміти проводити вишукування для обґрунтування проекту інженерних споруд. Вміти здійснювати винос у натуру кривої декількома способами.	Здача модульного тестового контролю № 2. Здача підсумкової лабораторної роботи №9.	2 5
Тема 10. Вишукування для раціонального використання навколишнього середовища. Спеціалізовані вишукування.	2/2/8	Знати процес та функції проведення вишукувань для раціонального використання навколишнього середовища. Особливості здійснення спеціалізованих	Здача модульного тестового контролю № 2.	2

		вишукувань. Вміти виконувати спеціальні роботи при виконанні інженерно-геодезичних вишукувань.	Здача підсумкової лабораторної роботи №10.	5
Всього за 4 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс	20/20/80			100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний)
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Лабораторні роботи повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу та відповідати завданню на виконання
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів, заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано