

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ БУДІВНИЦТВА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ»



Ступінь освіти	бакалавр
Освітні програми	Будівництво та цивільна інженерія
Тривалість викладання	7-й семестр (5-й семестр)
Заняття:	Осінній семестр
Лекції	2 години
Практичні	1 година
Мова викладання	українська
Кафедра, що викладає	Будівництва, геотехніки і геомеханіки



Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=3259>

Консультації: за окремим розкладом, погодженим зі здобувачами вищої освіти

Онлайн-консультації: електронна пошта або група в Teams (за розкладом, погодженим зі здобувачами вищої освіти)

Інформація про викладача:

	Терещук Роман Миколайович доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, доцент, кандидат технічних наук
	Персональна сторінка: http://bg.nmu.org.ua/ua/sgm_docTereshuk.php
	E-mail: Tereshchuk.r.m@nmu.one

	<p>Скобенко Олександр Васильович доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, доцент, кандидат технічних наук</p>
	<p>Персональна сторінка: https://bg.nmu.org.ua/ua/sgm_docScobenko.php</p>
	<p>E-mail: Skobenko.o.v@nmu.one</p>
	<p>Кулівар Вячеслав Вячеславович доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, доцент, доктор філософії</p>
	<p>Персональна сторінка: https://bg.nmu.org.ua/ua/sgm_Kulivar.php</p>
	<p>E-mail: Kukivar.v.v@nmu.one</p>

1. Анотація до курсу

Технологія будівництва автомобільних доріг – це ознайомлення здобувачі вищої освіти з найбільш загальними технологіями будівництва автомобільних доріг загального користування. Значна увага приділена видам дорожньо-будівельних робіт та технологіям їх виконання, складам загального підготовчого, основного та заключного періоду при будівництві автомобільних доріг, технологіям зведення насипів в різних (специфічних) геологічних та кліматичних умовах, будівництві як традиційних так і новітніх основ та покриттів, а також облаштуванню автомобільних доріг.

Дисципліна «Технологія будівництва автомобільних доріг» є основою підготовки здобувачі вищої освіти до самостійної роботи при будівництві автомобільних доріг загального користування.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо проєктування технологій будівництва автомобільних доріг загального користування.

Завдання курсу:

- ознайомити здобувачів вищої освіти з технологіями будівництва автомобільних доріг загального користування, роботи та періоди при будівництві автомобільних доріг;
- розглянути різні технології будівництва автомобільних доріг загального користування;
- вивчити особливості технологій будівництва автомобільних доріг загального користування в умова впливу різних чинників;
- навчити здобувачів вищої освіти проєктувати технології будівництва автомобільних доріг загального користування та керувати цими роботами;
- навчити здобувачів вищої освіти проєктувати облаштування автомобільних доріг та притрасової інфраструктури.

3. Результати навчання:

- класифікувати автомобільні дороги загального користування та роботи й періоди при будівництві автомобільних доріг;
- класифікувати конструктивні елементи автомобільних доріг;
- проектувати технології будівництва земляного полотна автомобільних доріг;
- проектувати технології будівництва основ автомобільних доріг;
- проектувати технології будівництва покриттів автомобільних доріг;
- проектувати облаштування автомобільних доріг.

4. Структура курсу

ЛЕКЦІЇ
1 Вступ до курсу. Класифікація автомобільних доріг, роботи та періоди при будівництві автомобільних доріг
2-3 Конструктивні елементи автомобільних доріг
4-7 Технології будівництва земляного полотна автомобільних доріг
8-10 Технології будівництва основ автомобільних доріг
11-13 Технології будівництва покриттів автомобільних доріг
14 Облаштування автомобільних доріг та притрасової інфраструктури
15 Контрольні заходи
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ
Розрахунок параметрів технології будівництва автомобільних доріг
1 Проектування конструктивних елементів автомобільної дороги
2-4 Проектування технології будівництва земляного полотна автомобільної дороги
5 Проектування технології будівництва основи автомобільної дороги
6 Проектування технології будівництва покриття автомобільної дороги
7 Контрольні заходи

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Лекції із застосуванням мультимедійного супроводження; практичні заняття – розрахункові завдання.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати підсумкову оцінку з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Поточна успішність складається за чотирма поточними контрольними роботами (кожна максимально оцінюється у 15 балів) та оцінок за виконанні завдань (завдань 6, максимальна оцінка кожного завдання 6 балів). Отримані бали за поточні контрольні роботи, виконані завдання та бонуси додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина	Бонус	Разом
60	36	4	100

<p>Підсумкове оцінювання (якщо здобувач вищої освіти набрав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку)</p>	<p>Екзамен відбувається у формі письмового заліку, екзаменаційні білети являють 10 тестових запитань з трьома варіантами відповідей та 1 задачу.</p> <p>Кожний тест має один правильний варіант відповіді. Правильна відповідь на запитання тесту оцінюється у 9 балів.</p> <p>Правильно розв'язана задача оцінюється у 10 балів, причому:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 10 балів – відповідність еталону; – 8 балів – відповідність еталону, без одиниць виміру або з помилками в розрахунках; – 6 балів – незначні помилки у формулах, без одиниць виміру; – 4 бали – присутні суттєві помилки у розрахунках; – 2 бали – наведені формули повністю не відповідають еталону; – 0 балів – розв'язок не наведено. <p>Задача оцінюється шляхом співставлення з еталонним розв'язком. Максимальна кількість балів за екзамен: 100</p>
---	--

6.3. Критерії оцінювання поточної контрольної роботи

Поточна контрольна робота являє собою письмову відповідь на одне запитання, що розглядалися до цієї контрольної роботи.

Вона оцінюється:

- **15 балів** – в повному обсязі викладено матеріал та/або послідовно наведені операції (всі) відповідної технології;
- **12-14 балів** – частково (більше 90%) викладений матеріал та/або порушена послідовність операцій (всі) відповідної технології;
- **9-11 балів** – частково (більше 75%) викладений матеріал та/або послідовно наведені операції (не всі) відповідної технології;
- **6-8 балів** – частково (більше 50%) викладений матеріал та/або порушена послідовність операцій (не всі) відповідної технології;
- **1-5 балів** – наведена інформація не відповідає темі контрольної роботи;

- **0 балів** – робота не написана.

6.4. Критерії оцінювання завдань на практичних заняттях

Правильно виконане завдання оцінюється у 6 балів, причому:

- **6 балів** – завдання виконано правильно та наведена технологія робіт;
- **5 балів** – завдання виконано правильно та наведена технологія робіт (частково);
- **4 бали** – завдання виконано правильно;
- **3 бали** – завдання виконано з помилками, але наведена технологія робіт;
- **2 бали** – завдання виконано з помилками, але наведена технологія робіт (частково);
- **1 бал** – завдання виконано з суттєвими помилками або частково;
- **0 балів** – завдання не виконано.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка".

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Обов'язком здобувача вищої освіти є перевірка один раз на тиждень (щонеділі) поштової скриньки на Офіс365.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

7.3. Політика щодо перескладання

Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

7.4 Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Відвідування занять

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, відрядження, які необхідно підтверджувати документами у разі тривалої (два тижні) відсутності. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту. Якщо здобувач вищої освіти захворів, ми рекомендуємо залишатися вдома і навчатися за допомогою дистанційної платформи. За об'єктивних причин навчання може відбуватись дистанційно – в онлайн-формі, за погодженням з викладачем.

7.5. Бонуси

Здобувачі вищої освіти, які регулярно відвідували лекції (не мають пропусків без поважних причин) та мають написаний конспект лекцій отримують додатково 4 бали (якщо 1 пропуск – 3 бали, 2 пропуски – 2 бали, 3 пропуски – 1 бал) до результатів оцінювання до підсумкової оцінки.

7.6. Участь в анкетуванні

Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувача вищої освіти буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (Microsoft Forms Office 365), які буде розіслано на ваші університетські поштові скриньки. Заповнення анкет є важливою складовою вашої навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни «Технологія будівництва автомобільних доріг».

8. Рекомендовані джерела інформації

Базові

1 ДБН В.2.3-4:2015 Автомобільні дороги. Споруди транспорту. Частина I. Частина II. (<https://drive.google.com/file/d/1mBh9FfxyD-47-YEtJwlvYY5ozF04gZ0N/view>).

2 ДБН В.2.3-4:2015 Автомобільні дороги. Споруди транспорту. Частина I. Частина II. Зміна № 1. 2018. (http://ukravrtdor.gov.ua/4489/oholoshennia/povidomlennia_pro_rozroblennia_druhoi_reda_ktsii_proektu_zminy_1_do_dbn_v_2_3_-_4_2015_avtomobilni_dorohy_chastyna_i_proektuvannia_chastyna_ii_budivnytstvo/zminy_1_do_dbn_v_2_3_-_4_2015_avtomobilni_dorohy_chastyna_i_proektuvannia_chastyna_ii_budivnytstvo.pdf).

3 ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів. 2018 ([http://kbu.org.ua/assets/app/documents/75\(1\).1.%20%D0%94%D0%91%D0%9D%20%D0%92.2.3-5-2018%20%D0%92%D0%A3%D0%9B%D0%98%D0%A6%D0%86%20%D0%A2%D0%90%20%D0%94%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%98.pdf](http://kbu.org.ua/assets/app/documents/75(1).1.%20%D0%94%D0%91%D0%9D%20%D0%92.2.3-5-2018%20%D0%92%D0%A3%D0%9B%D0%98%D0%A6%D0%86%20%D0%A2%D0%90%20%D0%94%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%98.pdf)).

4 Бойчук В.С. Довідник дорожника. – К.: Урожай, 2002. – 560 с.

Додаткові

1. Білятинський О.А., Старойвода В.П. Проектування капітального ремонту і реконструкції доріг: Підручник. – К.: Вища освіта, 2003. – 343 с.