



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Експлуатаційні властивості автомобільних доріг та споруд»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр

Спеціальність 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Освітня програма «Транспортні технології (автомобільний транспорт)»

Рік навчання 3, семестр 5

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 4,0

Мова викладання українська

Лектор курсу

Контактна інформація

лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Несвідомін Андрій Вікторович

a.nesvidomin@gmail.com

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2147>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Ефективна робота автомобільного транспорту може бути лише в тому випадку, коли транспортно-експлуатаційний стан дороги відповідає нормативним документам. Автомобільна дорога складається з багатьох елементів та обладнань різного призначення і характеризується великою кількістю параметрів, тому для оцінки її якості і стану застосовують широку номенклатуру простих, групових та комплексних показників. Узагальненою характеристикою якості автомобільної дороги є поняття транспортно-експлуатаційний стан автомобільної дороги, яке включає технічний рівень, експлуатаційний стан, інженерне обладнання та облаштування, рівень утримання. Оцінка транспортно-експлуатаційного стану має велике значення для транспортних організацій при вирішенні задач перевезення вантажів.

Компетентності ОП:

- інтегральна компетентність (ІК):

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії у процесі навчання, що передбачає застосування комплексу теорій та методів визначення міцності, стійкості, деформативності, моделювання, посилення будівельних конструкцій; подальшої безпечної експлуатації, реконструкції, зведення та монтажу будівель та інженерних споруд; застосування систем автоматизованого проектування у галузі будівництва.

- загальні компетентності (ЗК):

ЗК6 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК10 – Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

- фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК2 – Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.

СК6 – Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП: ПРН7 – Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

ПРН11 – Оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
1. Загальні відомості про автомобільні дороги і міські вулиці	2/2	Знати принципи визначення категорії автомобільної дороги. Уміти розраховувати категорію автомобільної дороги	Здача лабораторної роботи «Визначення категорії автомобільної дороги»	5
2. Рух автомобілів на дорозі	2/2	Знати методи визначення інтенсивності руху транспортних засобів. Уміти визначати інтенсивність руху транспортних засобів на заданій ділянці дороги	Здача лабораторної роботи «Визначення інтенсивності руху транспортних засобів»	5
3. Основні елементи автомобільної дороги	2/2	Знати методи визначення пропускної спроможності автомобільної дороги. Вміти визначати пропускну спроможність автомобільної дороги	Здача лабораторної роботи «Визначення пропускної спроможності автомобільної дороги»	10
4. Вимоги до транспортно-експлуатаційного стану доріг	2/2	Знати методи оцінки складності транспортного вузла. Уміти визначати складність транспортного вузла	Здача лабораторної роботи «Оцінка складності транспортного вузла» Виконання самостійної роботи «Визначення експлуатаційних властивостей транспортної роботи дороги»	15
Модуль 2				
5. Основні положення технології будівництва	2/2	Знати способи проєктування поперечного профілю	Здача лабораторної роботи «Проектування поперечного	5

автомобільних доріг		автомобільної дороги	профілю автомобільної дороги»	
6. Будівництво основ та покриттів з щебеню, гравію, шлаків та інших матеріалів	2/2	Знати способи дослідження стану ґрунтів земляного полотна для оцінки експлуатаційного стану автомобільних доріг та визначення їх щільності	Здача лабораторної роботи «Дослідження стану ґрунтів земляного полотна для оцінки експлуатаційного стану автомобільних доріг»	5
7. Руйнівні процесів в дорожніх конструкціях	2/2	Знати методи визначення рівності автомобільної дороги	Здача лабораторної роботи «Визначення рівності автомобільної дороги»	10
8. Природні умови, що впливають на роботу дороги	2/2	Знати методи визначення міцності дорожнього покриття. Уміти визначати міцність дорожнього покриття	Здача лабораторної роботи «Визначення міцності дорожнього покриття»	15
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	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).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	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

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна

1. Аленіч М.Д., Савенко В.Я., Титаренко О.М.. Інженерне обладнання автомобільних доріг. – К.: Віпол, 1998.
2. Васильєв А.П., Сиденко В.М., Кизима С.С. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения. – М.: Транспорт, 1990.
3. Заворицький В.Й., Аленіч М.Д., Кизима С.С. Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг. – К.: ІСДО, 1995.
4. Заворицький В.Й., Аленіч М.Д., Фещенко Г.М. Основи стандартизації й управління якістю продукції в дорожньому будівництві. - К.: УМК ВО, 1992.
5. Заворицький В.Й., Кизима С.С., Ткачук В.М. та ін. Транспорт і шляхи сполучення. - К.: ІЗМН, 1996.
6. Сиденко В.М., Михович С.И. Эксплуатация автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 1976.
7. Технічні правила ремонту та утримання автомобільних доріг загального користування України. К.: Укравтодор, 1997.
8. Білятинський О.А., Заворицький В.Й., Старовойда В.П., Хом'як Я.В. Проектування автомобільних доріг: Підручник. ч.1. К.: „Вища школа”, 1997 - 518 с.
9. Білятинський О.А., Старовойда В.П., Хом'як Я.В. Проектування автомобільних доріг: Підручник. ч.2. К.: „Вища школа”, 1998 - 415 с.
10. Білятинський О.А., Заворицький В.Й., Старовойда В.П., Довідник: Проектування і будівництво автомобільних доріг. К.: "Техніка", 1996 - 382 с.

Додаткова

1. Бойчук В.С. Довідник дорожника. К.: “Будівельник”, 1995-308с.
2. ДБН В.2.3-4-2007. Автомобільні дороги.- К.: Держбуд України, 2007.- 117с.
3. ДБН В.2.3-5-2001. Споруди транспорту. Вулиці та дороги населених пунктів. К.: Держбуд України, 2001-40с.
4. ДБН А.2.2-1-2003. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд. – К.: Держ. комітет з буд-ва та арх, 2004. 130 с.

13. Інформаційні ресурси