



Силабус навчальної дисципліни «Дорожні машини і обладнання»

Спеціальність	Без обмежень за спеціальностями інституту
Освітня програма	Без обмежень за освітніми програмами інституту
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 6 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 20 год.
	Лабораторні - 20 год.
	Самостійна робота - 80 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Галузевого машинобудування та мехатроніки, 102 Л, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnikh-mashin-ta-obladnannya.html
Викладач (-і)	Лютенко Василь Єгорович, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	vlutik@ukr.net
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторія 03Л відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – Підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями з експлуатації та обслуговування широкої номенклатури дорожньої техніки. Здатність виконувати теоретичні і розрахунково-експериментальні роботи в області дорожніх машин і обладнання.	
Результати вивчення навчальної дисципліни: знати : <ul style="list-style-type: none">– принцип дії, конструкції дорожньої техніки, робочі процеси, що виконує ця техніка; теорію та розрахунки дорожньої техніки, а також – напрямки та перспективи її розвитку;– знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку;– правильну термінологію;– призначення окремих вузлів машин, їх будова,– основи конструкції та основні параметри дорожніх машин;– знати технічні та технологічні можливості дорожніх машин. вміти : <ul style="list-style-type: none">– визначати основні розрахункові навантаження на вузли дорожніх машин;– раціонально використовувати їх у конкретних умовах експлуатації;– вміння самостійно, виявляти, ставити та вирішувати проблеми різного характеру;– забезпечувати виконання техніки безпеки і законів про охорону праці та навколишнього середовища;– застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності;– дотримуватись сучасних вимог нормативної документації в галузі дорожнього будівництва.	
Передумови для навчання Попередньо опановані дисципліни: Вища математика, фізика, теоретична механіка, опір матеріалів, нарисна геометрія та інженерна графіка.	



Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Зміст дисципліни. Мета і задачі дисципліни. Вступ. Мета і задачі дисципліни. Головні задачі дисципліни, основні етапи розвитку дорожнього машинобудування в Україні і за кордоном. **Тема 2.** Машини для підготовчих і допоміжних робіт. Кущорізи, деревовали, розпушувачі. Призначення, різновиди, конструктивні схеми. Розрахунки загальні та продуктивності. Особливості робочих процесів. **Тема 3.** Машини для ущільнення дорожніх основ і покриттів. Машини і обладнання для ущільнення. Їх класифікація. Самохідні котки з рівними вальцями. Пневматичні котки. Кулачкові котки. Вібрототки і віброплити. **Тема 4.** Машини і обладнання для приготування асфальтобетонних сумішей. **Тема 5.** Машини і автоматизовані комплекси для побудови цементобетонних покриттів. Профілювальники основ. Бетонорозподільувачі. Машини для ущільнення і упорядження цементобетонних покриттів. Нарізки повздовжніх та поперечних швів. **Тема 6.** Машини для побудови асфальтобетонних покриттів. Асфальтоукладальники. Класифікація, основні типи. Схеми будови і особливості конструкції асфальтоукладальників. Основні параметри асфальтоукладальників. Шляхи удосконалення асфальтоукладальників. **Тема 7.** Машини для будівництва удосконалених дорожніх покриттів полегшеного типу. Класифікація. Основні схеми машин та обладнання. **Тема 8.** Машини для ремонту і утримання аеродромів. Види ремонту доріг. Машини для ремонту дорожніх покриттів (асфальтобетонних і цементобетонних).

Сторінка курсу на платформі Moodle

Розміщено: робоча програма дисципліни, матеріали лекцій, методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, завдання для самостійної роботи студентів. <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=28078>.

Рекомендовані джерела

1. Баладінський В.Л., Зінь В.С., Кравець С.В., та інші. Будівельні і меліоративні машини. Підручник. Рівне: Видавництво РДТУ, 1998. – 404 с.
2. Бородочев И.П., Варганов С.А., Гагбер М.Р. и др. Справочник конструктора дорожних машин. М.: Машиностроение.1965. –724 с.
3. Мусійко В.Д., Коваль А.Б. Теорія та створення землерийних машин безперервної дії: монографія. Видання друге, доповнене. Київ: «Видавництво Людмила», 2018.– 280 с., іл. 86.
4. Сукач М.К., Горбатюк Є.В., Марченко О.А. Синтез землерийної техніки: підручник / За ред. д.т.н., проф. М.К. Сукача. – К.: Видавництво Ліра – К, 2017. – 376 с.
5. Дорожні машини. Машини для будівництва, ремонту та утримання автомобільних доріг : навч. посібник. Ч. II / Л.А. Хмара, О.С. Шипілов, В.Д. Мусійко, М. П. Кузьмінець. – Київ–Дніпропетровськ: НТУ, 2013. – 425 с.
6. Машини для земляних робіт: Навчальний посібник / Хмара Л.А., Кравець С.В., Нічке В.В., Назаров Л.В., Скоблюк М.П., Нікітін В.Г. Під загальною редакцією проф. Хмари Л.А. та проф. Кравця С.В. Рівне – Дніпропетровськ – Харків, 2010. – 557 с.

Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни - 60 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Робота на лекції	10
Індивідуальні завдання (реферати, доповіді)	15
Виконання лабораторних робіт	45
Залік	30
Максимальна кількість балів	100



Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	задовільно
64 - 73	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових)

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<https://dist.nupp.edu.ua/mod/resource/view.php?id=135918>).

Силабус затверджено на засіданні кафедри галузевого машинобудування та мехатроніки,
01 лютого 2023 р. Протокол № 7.