



Силабус навчальної дисципліни
«Експериментальні методи досліджень в інженерній механіці»

Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Освітня програма	Галузеве машинобудування
Освітній рівень	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 20 год.
	Практичні заняття – 16 год.
	Лабораторні заняття – 16 год.
	Самостійна робота – 68 год.
	Індивідуальна робота – 30 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Галузевого машинобудування та мехатроніки, аудиторія 102Л, https://nupr.edu.ua/page/kafedra-budivelnikh-mashin-ta-obladnannya.html
Викладач (-і)	Орисенко Олександр Вікторович, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	oleksandr.orysenko@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 101Л відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – надання здобувачам освіти знань про основні принципи та методологію проведення експериментальних досліджень в механічній інженерії.	
Програмні результати навчання: РН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі. РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні. РН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи. РН6. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.	
Передумови для навчання Для повноцінного оволодіння курсом «Експериментальні методи досліджень в інженерній механіці» є необхідним знання дисциплін першого (бакалаврського) рівня підготовки.	
Індивідуальне завдання	Розрахунково-графічна робота



Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Експериментальні методи досліджень в інженерній механіці.

Тема 1. Експериментальні дослідження та їх місце в загальній структурі наукового дослідження

Тема 2. Класифікація експериментальних досліджень

Тема 3. Розробка плану-програми експерименту

Тема 4. Гіпотеза, її структура та види

Тема 5. Проведення вимірювань

Тема 6. Проведення та оброблення результатів експерименту

Тема 7. Представлення результатів експерименту

Тема 8. Висновки по результатам експерименту

Тема 9. Структура та правила оформлення звіту у сфері науки і техніки

Сторінка курсу на
платформі Moodle

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6241>

Рекомендовані джерела

Базова

1. Крот О.Ю., Коробко Б.О., Крот О.П., Вірченко В.В. Експериментальні методи досліджень: навчальний посібник. – Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2023. – 192 с.

2. Методи та засоби експериментальних досліджень : навч. посіб. / Г.Б. Параска, Д.В. Прибега, П.С. Майдан. – Київ : Кондор-Видавництво, 2017. – 138 с.

3. Метрологія та вимірювальна техніка. Підручник / Є.С. Поліщук, М.М. Дорожовець, В.О. Яцук, В.М. Ванько, Т.Г. Бойко. Друге видання, доповнене та перероблене. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 544 с.

4. Кислий В. М. Організація наукових досліджень: навчальний посібник / В. М. Кислий. – Суми : Університетська книга, 2011. – 224 с.

5. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.

6. Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми: СумДПУ імю А. С. Макаренка, 2016. – 260 с.

Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

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

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Виконання завдань на практичних і лабораторних заняттях та	40
Виконання індивідуального завдання	10
Екзамен	50
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	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

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

Підготовка до практичних та лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних, лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6241>

Силабус затверджено на засіданні кафедри галузевого машинобудування та мехатроніки
16 серпня 2024 р. Протокол № 1