



Силабус навчальної дисципліни

«Будівельна механіка та проєктування металевих конструкцій»

Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Освітня програма	Галузеве машинобудування
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 6 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	3
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 20 год. Практичні - 16 год. Самостійна робота - 54 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра будівельних конструкцій, ауд. 013Л, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnikh-konstruktсий.html
Викладач (-і)	Дмитренко Андрій Олександрович, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	E-mail: andmyt@ukr.net
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 013 Л відповідно до графіку

Мета навчальної дисципліни – одержання студентами теоретичних знань та практичних навиків з будівельної механіки та проєктування металевих конструкцій, що дозволяють проєктувати та зводити металеві конструкції різного призначення у сфері галузевого машинобудування.

Програмні результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни очікувані результати навчання згідно освітньої програми наступні:

РН 1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.

РН 4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.

РН 5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.

РН 6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.

РН 7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримання життєвого циклу.

РН 9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.

Передумови для навчання

Базується на дисциплінах: «Вища математика», «Теорія ймовірності і математична статистика»; «Теоретична механіка»; «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство».

Індивідуальне завдання

не передбачено

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Вступ. Кінематичний аналіз розрахункових схем. Тема 2. Визначення внутрішніх зусиль від нерухомого навантаження в статично визначуваних системах. Тема 3. Визначення внутрішніх зусиль від рухомого навантаження в статично визначуваних стержневих системах. Тема 4. Основні властивості сталі. Тема 5. Робота сталі при різних навантаженнях. Тема 6. Основи проєктування металевих конструкцій. Тема 7. З'єднання металевих конструкцій. Тема 8. Робота та розрахунок елементів металевих конструкцій.



<p>Сторінка курсу на платформі Moodle</p>	<p>https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=2731</p>	
<p>Рекомендована література</p>		
<p>Базова</p>		
<p>1. Шкурупій, О.А. Стійкість форми рівноваги та динаміка дискретних систем: навчальний посібник / О.А.Шкурупій – Полтава: ПолтНТУ, 2015. – 228 с.:іл..</p> <p>2. Баженов, В.А. Будівельна механіка. Комп’ютерні технології: підручник / В.А. Баженов, А.В. Перельмутер, О.В. Шишов. – К.: Каравела, 2009. – 696 с</p> <p>3. Баженов, В.А. Будівельна механіка: розрахункові вправи. Задачі. / В.А. Баженов, Г.М. Іванченко. – К.: Каравела, 2006. – 344 с</p> <p>4. Куценко А.Г. Будівельна механіка: навчальний посібник / А.Г. Куценко, М.М. Бондар, В.В. Яременко. – К: Центр навчальної і практичної літератури, 2019. – 704 с</p> <p>5. Баженов В.А. ,Іванченко Г.М., Шишов О.В., Пискунов С.О. Будівельна механіка. Комп’ютерне тестування: навч. посібник.-К.: Каравела, 2013.-440с</p> <p>6. Моргун А.С. Будівельна механіка та будівельні конструкції: навч. посіб. / А.С. Моргун, М.М. Сорока; Вінниц. нац. техн. ун-т. – Вінниця: ВНТУ, 2010. – 242 с</p> <p>7. Клименко Ф.Є.,Барабаш В.М., Стороженко Л.І Металеві конструкції. – 2-е вид.- Львів, Світ, 2001. – 480с.</p> <p>8. ДБН В.2.6-198:2014 Сталеві конструкції. Норми проектування, виготовлення і монтажу – К.:Мінрегіонбуд України, 2014. – 220 с.</p> <p>9. Ю.Л. Винников, С.Ф. Пічугін, О.О. Довженко, А.О, Дмитренко, Будівельні конструкції. Навчальний посібник. ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка– Полтава:, 2015. – 400 с.</p> <p>10. Гілодо О. Ю. Металеві конструкції у питаннях та відповідях : навчальний посібник / О. Ю. Гілодо. — Одеса : Астропринт, 2019. — 120 с.</p>		
<p>Допоміжна</p>		
<p>1. Чихладзе Е.Д. Будівельна механіка. – Харків: УкрДАЗТ, 2011. – 320 с.</p> <p>2. Баженов В.А. Будівельна механіка і теорія споруд. Нариси з історії / В.А.Баженов, Ю.В.Ворона, А.В.Перельмутер. – К.: Каравела, 2016. – 428 с.</p> <p>3. Kurrer K.-E. TheHistoryoftheTheoryofStructures. – Berlin: Ernst&SohnVerlagfürArchitekturundtechnischeWissenschaftenGmbH&Co. KG, 2008. – 848 p.</p> <p>4. Клименко Ф.Є.,Барабаш В.М., Стороженко Л.І Металеві конструкції. – 2-е вид.- Львів, Світ, 2002. – 312с.</p>		
<p>Система оцінювання результатів навчання</p>		
<p>Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів у випадку екзамену), допускається до підсумкового контролю з дисципліни. За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю у вигляді семестрового екзамену - 50 балів.</p> <p>Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій програмі навчальної дисципліни.</p>		
<p>Накопичування балів з навчальної дисципліни</p>		
<p>Види навчальної роботи</p>	<p>Мах кількість балів</p>	
<p>Робота на заняттях та виконання практичних завдань</p>	<p>50</p>	
<p>Екзамен</p>	<p>50</p>	
<p>Максимальна кількість балів</p>	<p>100</p>	
<p>Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»</p>		
<p>Сума балів за всі види навчальної діяльності</p>	<p>Оцінка ЄКТС</p>	<p>Оцінка за національною шкалою</p>
<p>90 - 100</p>	<p>A</p>	<p>відмінно</p>



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 і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до практичних 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 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) 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=2731>

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Будівельних конструкцій»
15 серпня 2023р. Протокол № 1