



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Прикладна механіка»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 181 – Харчові технології
Освітня програма - «Бакалавр»
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

Яременко В.В.
yaremenko@nubip.edu.ua
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2494>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Прикладна механіка – це комплексна загальнотехнічна дисципліна підготовки спеціалістів в галузі сільського господарства, яка є теоретичною і науковою основою вивчення теоретичних курсів спеціальних дисциплін.

Прикладна механіка утворена з блоків: теоретична механіка, теорія механізмів і машин, опір матеріалів та деталі машин. Користуючись її законами і принципами розробляються і досліджуються нові споруди, машини і обладнання.

Основною задачею вивчення прикладної механіки є підготовка висококваліфікованих спеціалістів, які здатні забезпечити самостійне розв'язування багатьох технічних задач, пов'язаних з раціональним використанням технічних засобів, їх створення і вдосконалення відповідно до конкретних умов роботи.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні роботи/ самостійні роботи)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання, бали
3 семестр				
Модуль 1. Теоретична механіка				25
Тема 1. Основні поняття та аксіоми статички. Збіжна система сил.	1/2/5	В результаті вивчення дисципліни студент <i>повинен знати</i>	Здача практичних та лабораторних робіт. Виконання самостійних робіт. Виконання практичних і самостійних робіт в «Elearn»	5
Тема 2. Плоска довільна система сил	1/2/5	основи теоретичної механіки, теорії механізмів і машин, опору матеріалів і деталей машин		5
Тема 3. Просторова система сил.	1/2/5	комплексне застосування теорії за для вирішення		5
Тема 4. Кінематика руху точки і твердого тіла.	1/2/5			5

<p>Тема 5. Вступ до динаміки. Робота і потужність. Коефіцієнт корисної дії. Загальні теореми динаміки Принцип Даламбера.</p>	<p>1/2/5</p>	<p>конкретних інженерних задач. <i>Повинен вміти</i> використовувати механізми, машини і споруди, виходячи з принципів економії енергії, праці, матеріалів і часу; використовувати закони механіки, пов'язуючи їх із задачами, які виникають в процесі інженерної діяльності; використовувати одержані знання при вивченні спеціальних дисциплін.</p>		
Модуль 2. Теорія механізмів і машин				20
<p>Тема 6. Основні поняття теорії механізмів в і машин. Тертя в механізмах.</p>	<p>1/2/5</p>	<p>В результаті вивчення дисципліни студент <i>повинен знати</i> основи теоретичної механіки, теорії механізмів і машин, опору матеріалів і деталей машин</p>		5
<p>Тема 7. Структурний аналіз механізмів.</p>	<p>1/2/5</p>			5
<p>Тема 8. Кінематичний аналіз механізмів</p>	<p>1/2/5</p>	<p>комплексне застосування теорії за для вирішення конкретних інженерних задач.</p>		5
<p>Тема 9. Динаміка машин. Регулювання нерівномірності ходу.</p>	<p>1/2/5</p>	<p><i>Повинен вміти</i> використовувати механізми, машини і споруди, виходячи з принципів економії енергії, праці, матеріалів і часу; використовувати закони механіки, пов'язуючи їх із задачами, які виникають в процесі інженерної діяльності;</p>	<p>Здача практичних та лабораторних робіт. Виконання самостійних робіт. Виконання практичних і самостійних робіт в «Elearn»</p>	5

		використовувати одержані знання при вивченні спеціальних дисциплін.		
Модуль 3. Опір матеріалів. Деталі машин.				25
Тема 10. Основні положення опору матеріалів. Розтяг-стиск, зріз, зминання.	1/2/5	В результаті вивчення дисципліни студент <i>повинен знати</i>	Здача практичних та лабораторних робіт. Виконання самостійних робіт. Виконання практичних і самостійних робіт в «Elearn»	5
Тема 11. Деформація кручення	1/2/5	основи теоретичної механіки, теорії механізмів і машин, опору матеріалів і деталей машин		4
Тема 12. Деформація згину. Поняття про складний напружений стан.	1/2/5	комплексне застосування теорії за для вирішення конкретних інженерних задач.		4
Тема 13. Основні поняття деталей машин. Вимоги до машин і їх деталей.	1/2/5	<i>Повинен вміти</i>		4
Тема 14. Нероз'ємні та роз'ємні з'єднання.	1/2/5	використовувати механізми, машини і споруди, виходячи з принципів економії енергії, праці, матеріалів і часу;		4
Тема 15. Передачі. Вали, осі, підшипники, муфти. Елементи приводу. Редуктори.	1/2/5	використовувати закони механіки, пов'язуючи їх із задачами, які виникають в процесі інженерної діяльності; використовувати одержані знання при вивченні спеціальних дисциплін.		4
Всього за семестр		-	-	70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Студент повинен здавати роботи в визначені викладачем терміни. Роботи, що здаються з порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Студент зобов'язаний щодня відвідувати заняття всіх видів відповідно до встановленого розкладу, не запізнюватися, мати відповідний зовнішній вигляд. 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