



Застосування композитів у сучасному дизайні

Спеціальності: 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 142 Енергетичне машинобудування, 144 Теплоенергетика, 274 Автомобільний транспорт

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору 2)
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів
Мова викладання	українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Курс рекомендовано для студентів, які хочуть розуміти межі застосування композитних матеріалів у різноманітних галузях побуту. Основні питання, які вивчаються у цьому курсі: - різноманіття застосування композитних конструкцій; - технологічні особливості створення композитних виробів у сучасному дизайні; - особливості моделювання типових композитних конструкцій у системі САПР
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета – познайомити студентів з основами, перспективами та базовими напрямками використання композитів у сучасному дизайні та навчити проектувати об'єкти у системі САПР. Завдання – навчити користуватися сучасними чисельними методами проектування конструкцій із композитів та надання навичок моделювання і оптимального проектування композитних елементів у сучасному дизайні за допомогою САПР
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: - основні напрямки використання композитів у сучасному дизайні; - принципи проектування композитних виробів побутового та промислового призначення; - основні конструктивно - технологічні рішення композитних конструкцій, що використовуються у різноманітних галузях сучасного дизайну; - сучасний стан та можливості інтегрованих систем для проектування композитних конструкцій. вміти: - призначати основні матеріали для композитних конструкцій побутового та промислового призначення; - аналізувати різноманітні технології виготовлення композитних виробів; - створювати геометричну модель конструкції у системах автоматизованого проектування
Пререквізити	Вивчення курсу базується на загальних знаннях з таких дисциплін як «Нарисна геометрія», «Матеріалознавство», «Технології конструкційних матеріалів»
Кореквізити	Курс важливий для вивчення курсів які потребують знання створення композитних конструкцій
Організація навчання	Види занять: проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники). Форми здобуття освіти: денна, дистанційна Форми контролю: проведення контролю участі у лекціях, виконання дистанційно тестових завдань, виконання лабораторних робіт. Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту
Кафедра	403
Факультет	Ракетно-космічної техніки

Викладач		ПІБ	Пургіна Світлана Михайлівна
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	канд. техн. наук
		e-mail	s.purhina@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на робочу програму (силабус)			