



Навчальна дисципліна


ПРОЄКТУВАННЯ АГРЕГАТИВ АРКТ ІЗ КОМПОЗИТИВ

Мајор «Інженерія композитних конструкцій авіаційної та ракетно-космічної техніки»

Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

Освітньо-професійна програма: «Ракетно-космічна техніка»

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Статус дисципліни	вибіркова (MAJOR), 1 семестр
Обсяг дисципліни	120 годин / 4,0 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Основні питання, які будуть розглянуті у рамках цього курсу: - методики проектування композитних несучих поверхонь літальних апаратів різного призначення, та їх окремих елементів; - методики проектування композитних корпусів літальних апаратів простої (циліндричної) форми; - засоби захисту композитної конструкції від впливу зовнішнього середовища.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета вивчення: отримані знання, навички та компетенції стосовно формулювання та вирішення інженерних задач розрахунку і проектування композитних агрегатів літальних апаратів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: - особливості навантаження агрегатів літальних апаратів згідно відповідним нормам міцності; - методики інженерних розрахунків та проектування основних силових схем композитних агрегатів; - ступінь впливу властивостей композиту, вимог до агрегатів і впливу зовнішнього середовища на формування їх конструктивно-силових схем (зокрема локальних переходів); вміти: - нормувати навантаження на агрегати згідно розрахунковим випадкам експлуатації літальних апаратів; - обирати основні силові схеми агрегатів і вузлів відповідно до призначення літальних апаратів та обмежень стосовно припустимої компоновки, а також відповідні розрахункові схеми; - розраховувати і проектувати основні параметри елементів комбінованого (композит-металевого) силового набору; - використовувати елементи захисту композитної конструкції від дії зовнішнього середовища.
Пререквізити	Для успішного засвоєння матеріалу курсу «Проектування агрегатів АРКТ із композитів» бажано мати знання, навички і компетенції з наступних предметів: «Інженерні основи авіаційної та ракетно-космічної техніки», «Будівельна механіка конструкцій АРКТ», «Механіка та міцність конструкцій з композитів», «Міцність АРКТ».
Кореквізити	Є базою для виконання роботи з курсу «Проектування та виробництво агрегатів АРКТ із композитів (КП)», виконання дипломної роботи магістра, тощо.
Організація навчання	Види занять: проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники) та іншою рекомендованою літературою. Форми здобуття освіти: денна, дистанційна. Форми контролю: проведення контролю участі у лекціях, виконання тестових завдань, виконання практичних робіт. Проведення поточного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту.

Кафедра	403		
Факультет	<i>Ракетно-космічної техніки</i>		
Викладач		ПІБ	Кривенда Сергій Петрович
		Посада	доцент
		Вчене звання	-
		Науковий ступінь	канд. техн наук
		e-mail	s.kryvenda@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/		
Посилання на робочу програму (силабус)			