



КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ, РЕМОНТ ТА ВИПРОБУВАННЯ КОМПОЗИТНИХ ВИРОБІВ

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

Спеціальність: G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка
Освітньо-професійна програма: «Ракетно-космічна техніка»

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Статус дисципліни	вибіркова (MAJOR), 2 семестр
Обсяг дисципліни	120 годин / 4,0 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Методи неруйнівного контролю композитних конструкцій, їх переваги та недоліки, огляд сучасного обладнання для оцінки якості композитів.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс «Контроль якості, ремонт та випробовування композитних конструкцій» знайомить студентів з основними вимогами щодо якості композитних конструкцій, дефектами, що виникають в виробках з КМ, в процесі виробництва і експлуатації, методами упередження появи дефектів і їх ліквідації, з сучасними методами дефектоскопії аерокосмічних конструкцій, вироблених з КМ.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У подальшій роботі з композитними конструкціями Ви зможете обґрунтовано обирати та застосовувати тій чи інший метод контролю для оцінки якості композитної конструкції та обладнання для його реалізації. В результаті вивчення курсу «Контроль якості, ремонт та випробовування композитних конструкцій» знати: - основні вимоги, що пред'являють до якості конструкцій, вироблених з КМ; - типові дефекти, що виникають в виробках з КМ, в процесі виробництва і експлуатації, методи упередження появи дефектів і їх ліквідації; - методи контролю характеристик, які забезпечують потрібний рівень якості виробів; - переваги і недоліки методів контролю якості виробів із КМ; - галузі раціонального застосування методів контролю якості; - нормативну базу, що регламентує рівень якості виробів із КМ. вміти: - сформулювати основні вимоги щодо якості виробів із КМ; - обґрунтовано вибирати методи контролю характеристик, що визначають якість виробів із КМ; - визначити дефекти, які виникають в процесі виробництва та експлуатації виробів із КМ; - оцінювати залишковий ресурс конструкцій, вироблених із КМ; користування методиками і приладами, за допомогою яких досліджуються характеристики КМ та визначаються дефекти конструкції та структури КМ.
Пререквізити	Вивчення курсу «Контроль якості, ремонт та випробовування композитних конструкцій» базується на загальних знаннях з таких дисциплін як «Фізика», «Композитні конструкції в АРКТ», «Виробництво агрегатів АРКТ із композитів»
Кореквізити	Є базою для вивчення курсів, які потребують знання методів неруйнівного контролю композитних конструкцій, сучасного обладнання для оцінки якості композитів
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 заліку
Кафедра	403

Факультет	<i>Ракетно-космічної техніки</i>		
Викладач		ПІБ	Попова Олена Георгіївна
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	к.т.н.
		e-mail	o.popova@khai.edu
		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/		
Посилання на силабус	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/magistri/major/403/s_m_g12-rkt_kontrol-yakosti-remont-ta-viprobuvannya-kv_major-2.3-s.pdf		