




Навчальна дисципліна

Конструювання елементів авіаційної техніки

Маґор «Літаки і вертольоти»

Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»
Освітня програма: «Проектування, виробництво та сертифікація авіаційної техніки»

Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
Статус дисципліни	вибіркова (Маґор), 6 семестр
Обсяг дисципліни	4,5 кредитів ЄКТС / 135 годин
Мова викладання	<i>українська</i>
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Основним завданням вивчення дисципліни «Конструювання елементів авіаційної техніки» є отримання студентами знань про сучасні методи проектування та конструювання елементів конструкцій та вузлів крила, оперення, фюзеляжу, (лонжеронів, нервюр, кронштейнів, шпангоутів, стикових вузлів, панелей тощо) за умови мінімуму маси, а також принципи й правила раціонального конструювання в авіабудуванні, проектування рознімних і не рознімних з'єднань
Чому це цікаво/ треба вивчати (мета)	Підготовка висококваліфікованих фахівців (бакалаврів) у галузі механічної інженерії, компетентності та практичні уміння й навички яких відповідають сучасним вимогам роботодавців, роблять їх конкурентоспроможними на ринку праці в аерокосмічній, а також суміжних галузях шляхом засвоєння студентами знань про особливості конструювання, роботи й взаємодії деталей, вузлів, агрегатів при дії навантажень, про сучасні методики проектування та конструювання елементів конструкцій літаків і вертольотів за умови рівномірності, мінімуму маси та з урахуванням заданого ресурсу і живучості
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентностями)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані та практичні задачі, пов'язані з розробкою, виробництвом та сертифікацією авіаційної техніки, що передбачає застосування теорій та методів фізики, математики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Формування особистості фахівця здатного використовувати професійно профільні знання й практичні навички для вирішення інноваційних завдань, складних спеціалізованих задач, виконання проектно-конструкторських робіт на підприємствах авіаційної галузі або інших підприємствах машинобудівного комплексу України. Виховання свідомих, чесних, креативних кадрів, відповідальних лідерів які характеризуються колегіальністю в роботі та повагою до людської гідності
Пререквізити	Лінійна алгебра та аналітична геометрія, математичний аналіз, фізика, теоретична механіка та теорія машин і механізмів, вступ до фаху, геометричне моделювання та графічні інформаційні технології, матеріалознавство, механіка матеріалів та конструкцій, взаємозамінність та стандартизація, технології конструкційних матеріалів, термодинаміка і теплообмін, деталі машин та основи конструювання, аерогідродинаміка, будівельна механіка, загальна будова авіаційної техніки, спеціальні розділи математики
Кореквізити	Деталі машин та основи конструювання, будівельна механіка, інтегровані комп'ютерні технології проектування авіаційної техніки,

	ресурс та довговічність авіаційної техніки, надійність машинобудівних конструкцій, моделювання об'єктів АРКТ за допомогою SolidWorks		
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні заняття, самостійна робота здобувачів (СРЗ). Форма здобуття освіти: денна, заочна. Форми контролю: модульний контроль, іспит		
Кафедра	Проектування літаків і вертольотів		
Факультет	Літакобудування		
Викладач		ПІБ	Андрющенко Володимир Михайлович
		Посада	доцент каф. 103
		Вчене звання	с.н.с.
		Науковий ступінь	к.т.н.
		e-mail	v.andryushchenko@khai.edu
		Персональна сторінка	
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=939		
Посилання на силабус	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-1f-konstr_elem_aviats_tekhn_major-s.pdf		