



Навчальна дисципліна

Технологія виробництва літаків і вертольотів (МО)

Major «Технології виробництва літальних апаратів»

Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

Освітня програма: «Проектування, виробництво та сертифікація авіаційної техніки»

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Major), 7 семестр
Обсяг дисципліни	135 годин/ 4,5 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська / англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти матимуть змогу вивчити: - Особливості структурної організації машинобудування та авіабудування, як галузі. - Основні поняття та визначення технології виготовлення деталей АКТ. - Поняття про технологічний процес. - Операційні припуски та методика розрахунку розмірів заготовки. - Точність процесів механічного оброблення, категорії та види точності. - Режимі різання при механічному обробленні. - Компонування трикоординатних фрезерних верстатів. - Чистові, оздоблювальні та контрольні засоби розмірного оброблення. - Проектування технологічних процесів розмірного оброблення. - Структура спеціальних верстатних пристроїв. - Етапи створення керуючої програми для обладнання з ЧПК. - Особливості технологічних процесів: розрізання, свердління, точіння, нарізання різьби, фрезерування деталей з композиційних матеріалів, титанових та високоміцних авіаційних сплавів. - Технологія зміцнюючого оброблення деталей літака, вертольоту засобами поверхнево-пластичного деформування.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета вивчення: надання знань про сутність технологічних процесів виготовлення монолітних деталей з видаленням припуску; навчання методам раціонального проектування технологій та засобів технологічного оснащення; засвоєння методів проектування типових операцій з оформлення відповідної технологічної документації. Завдання: вивчення технологічних процесів сучасних способів виробництва деталей формозмінювальними операціями, а також спеціальні способи оброблення деталей, напрямки інтенсифікації існуючих технологічних процесів. Надати знання сучасних методів та засобів технологічного оснащення для виготовлення монолітних деталей літака та вертольоту розмірним обробленням різанням з видаленням припуску
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність працювати у команді. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Здатність розробляти і реалізовувати технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної техніки. Здатність забезпечувати якість продуктів і сервісів інформаційних технологій на протязі їх життєвого циклу. Здатність обирати методи розрахунків, проектування та виробництва з урахуванням особливостей різних видів авіаційної техніки
Пререквізити	
Кореквізити	

Організація навчання	Види занять: лекції, практичні, самостійні Форми здобуття освіти: очна / заочна Форми контролю: іспит		
Кафедра	Технології виробництва літальних апаратів		
Факультет	Літакобудівний		
Викладачі		ПІБ	Сікульський Валерій Терентійович
		Посада	Професор
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	д.т.н.
		e-mail	v.sikulskiy@khai.edu
		ПІБ	Павленко Олексій Анатолійович
		Посада	Старший викладач
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	к.т.н.
		e-mail	alexey.pavlenko@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	1. Технологія виробництва літальних апаратів (складально-монтажні роботи) / Кривцов В.С., Вороб'єв Ю.А., Воронько В.В. та ін.// Навч. посібник до лабораторного практикуму. – Х.: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2009. – 80 с. 2. Проектування технологічних процесів обробки деталей на верстатах з ЧПК / В. П. Божко. Навч. посібник для студентів машинобудівних спеціальностей вищих навчальних закладів. – Х.: Харк. авіац. ін-т. – 1997 – 131 с. 3. Технологія виготовлення деталей літальних апаратів з видаленням припуску [Текст]: підручник/ В.С. Кривцов [та ін]. – Х.: ХАІ, 2010. – 224 с. 4. Manufacturing Solutions for The Aerospace Industry. Products Brochure // MAG IAS, LLC. 2015. [Electronic resource]. - Access mode: http://exposant.technotheque.fr/files/docs/solutions-magdans-aeronautique_1294911440.pdf 5. Training course "Fundamentals of aerospace production technology" in the distance learning system Mentor: https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=2333		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/silabusi/Major/104/silabus_b_134_tehnologiya_virobnictva_litakiv_i_vertolotiv-major.pdf		