



Навчальна дисципліна

Програмування технологічних операцій з використанням CAD/CAM систем

Minor «Проектування та виробництво авіаційних двигунів та енергетичних установок»

Спеціальності: усі спеціальності галузей знань 13, 14 та 27

Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
Статус дисципліни	<i>вибіркова (Minor. Дисципліна 4)</i>
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	<i>українська</i>
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Курс «Програмування технологічних операцій з використанням CAD/CAM систем» рекомендовано для тих, хто хоче засвоїти основні положення використання комп'ютерних систем проектування операцій на верстатах з програмним керуванням у двигунобудуванні, які розробляють технологічні процеси для виробництва деталей авіаційних двигунів з використанням комп'ютерної техніки. Основні питання, які будуть розглядатися у рамках цього курсу: – комп'ютерне моделювання деталей різноманітними способами зі створенням конфігурації деталей; – проектування технологічних операцій та комп'ютерне моделювання обробки деталей на токарних верстатах; – проектування технологічних операцій та комп'ютерне моделювання обробки деталей на фрезерних верстатах та багатоосових обробляючих центрах; – формування управляючих програм для обладнання з ЧПК
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета вивчення: теоретично і практично підготувати майбутніх фахівців до самостійного використання комп'ютерних систем проектування операцій на верстатах з програмним керуванням у двигунобудуванні. Завдання: розгляд і вирішення задачі проектування операцій на верстатах з програмним керуванням за допомогою комп'ютерних систем.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: – методи роботи з системою автоматизованої розробки керуючих програм для верстатів з числовим програмним управлінням SolidCAM – методи впровадження керуючих програм на верстатах з числовим програмним управлінням. вміти: – застосовувати системи автоматизованої розробки керуючих програм при виконанні науково-дослідних і науково-виробничих робіт; – використовувати прикладне програмне забезпечення для автоматизації інженерних розрахунків і проектування технологічних операцій на верстатах ЧПК; – розробляти керуючі програми для металорізальних верстатів з ЧПК за допомогою майстер моделі середнього ступеня складності з урахуванням специфіки виготовлення
Пререквізити	Вивчення курсу «Комп'ютерні технології проектування механізмів» базується на загальних знаннях з таких дисциплін як «Різання металів», «Методи і параметри формоутворення поверхонь деталей авіаційних двигунів», «Технологічне оснащення», «САПР технологічних процесів»
Кореквізити	Є базою для вивчення курсу «Технологія виробництва та ремонту авіаційних двигунів», дипломне проектування

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	204		
Факультет	Авіаційних двигунів		
Викладач		ПІБ	Зорік Ігор Володимирович
		Посада	доцент
		Вчене звання	_____
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	i.zorik@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/silabusi/Minor/203/s_b_usi_programuvannya-tehnologichnih-operacij-z-vikoristannyam-CADCAM_minor-s.pdf		