




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)	<p>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.</p> <p>Основні питання, які будуть розглядатися у рамках цього курсу:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 багатоосьових обробляючих центрах; – формування управляючих програм для обладнання з ЧПК
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	<p>Мета вивчення: теоретично і практично підготувати майбутніх фахівців до самостійного використання комп'ютерних систем проектування операцій на верстатах з програмним керуванням у двигунобудуванні.</p> <p>Завдання: розгляд і вирішення задачі проектування операцій на верстатах з програмним керуванням за допомогою комп'ютерних систем.</p>
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Види занять: проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).</p> <p>Форми здобуття освіти: денна, дистанційна</p> <p>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</p>		
Кафедра	204		
Факультет	<i>Авіаційних двигунів</i>		
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)			