



Навчальна дисципліна

Конструювання устаткування для автоматизованого виробництва

Minor «Проектування пневматичних пристроїв»

Спеціальності: усі спеціальності

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Minor.Дисципліна 4)
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Курс «Конструювання устаткування для автоматизованого виробництва» рекомендовано для тих, хто хоче систематизувати та закріпити попередні знання з проектування та конструювання механізмів та устаткувань, вивчити основні методи конструювання устаткування Основні питання, які будуть розглядатися у рамках цього курсу: – конструкції захватних пристроїв. Розрахунок та конструювання механічних захватних пристроїв; – проектування електромагнітних, вакуумних та аеродинамічних захватних пристроїв; – технологічні операції за допомогою автоматизованого оснащення промислових роботів; – з'єднання захватних пристроїв та інструменті з кінцевою ланкою маніпулятора. Приводи для захватних пристроїв
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета: систематизувати та закріпити попередні знання з різних дисциплін навчального плану з проектування та конструювання механізмів та устаткувань. Завдання: вивчення основних методів конструювання устаткування
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: – класифікацію захватних пристроїв; – основні характеристики, які впливають на конструкцію захватних пристроїв промислових роботів; – основні кінематичні схеми захватних пристроїв та критерії їх вибору; вміти: – робити силовий розрахунок механічного та вакуумного захватних пристроїв; – вміти робити вибір та обґрунтовувати схеми захватного пристрою; – робити вибір і обґрунтування типу приводів; – розраховувати конструкції захватів на жорсткість, точність та міцність
Пререквізити	Вивчення курсу «Конструювання устаткувань для автоматизованого виробництва» базується на загальних знаннях з таких дисциплін таких як «Теоретична механіка та Теорія механізмів і машин», «Деталі машин та основи конструювання», «Загальні принципи раціонального конструювання»
Кореквізити	Є базою для написання дипломної роботи бакалавра
Організація навчання	Види занять: проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення олімпіад. Форми здобуття освіти: денна, дистанційна Форми контролю: проведення контролю виконання практичних завдань, письмового модульного контролю, перевірка розрахунково-графічної роботи, фінальний контроль – у вигляді іспиту
Кафедра	202
Факультет	Авіаційних двигунів

Викладач		ПІБ	Широкий Юрій Вячеславович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	i.shyrokyi@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Kostyuk_Konstruyuvannya.pdf ж http://library.khai.edu/library/fulltexts/doc/_AA_Konstruyuvannya_Ustatkuvan.pdf		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/silabusi/Minor/202/s_b_usi_konstruyuvannya-ustatkuvannya-dlya-rv_minor-s.pdf		