



Навчальна дисципліна

Застосування МСЕ в задачах динаміки

Спеціальності: G9 Прикладна механіка, G11 Машинобудування

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Інформаційне забезпечення проектування та виробництва)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Поглиблене вивчення і класифікація динамічних задач, обирати правильні методи їх розв'язання, формувати матриці мас та демпфування. Розвиток практичних навичок застосування методу скінченних елементів для розв'язку задач коливань, повзучості, явної та неявної динаміки і зв'язаних задач механіки деформованого твердого тіла та гідроаеромеханіки		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Формування професійних фахових компетенцій в області застосування методу скінченних елементів для розв'язку динамічних задач механіки деформованого твердого тіла та гідроаеромеханіки		
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Набуті знання та вміння використовуються для вирішення практичних задач міцності у випадках, коли динамічною складовою зовнішнього навантаження та інерційними силами не можна знехтувати. Сюди відносяться важливі задачі аеропружності, ударні навантаження, задачі на власні коливання, повзучість, задачі роторної динаміки та ін.		
Пререквізити	Вивчення даної дисципліни передбачає, що здобувачі вже володіють необхідними знаннями і вміннями з вищої математики і механіки матеріалів та конструкцій		
Кореквізити	Може бути використане при розрахунках силових конструкцій на міцність та в дослідницькій роботі для проведення числових експериментів		
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні заняття Форми здобуття освіти: очна, дистанційна Форми контролю: іспит		
Кафедра	102 «Міцність літальних апаратів»		
Факультет	№1		
Викладач	ПІБ	Чупринін Олександр Олександрович	
	Посада	доцент	
	Вчене звання		
	Науковий ступінь	кандидат технічних наук	
	e-mail	sasha.chupr@gmail.com	
Посилання на електронні матеріали курсу	k102.khai.edu		
Посилання на силабус	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/magistri/informatsiye/s_m_g9-g11_zastosuvannya_msye_v_zadachakh_dinamiki_infzabezpechproyekt-s.pdf		