



Навчальна дисципліна

Застосування МСЕ в задачах динаміки

Minor «Застосування методу скінчених елементів (МСЕ)
в задачах механіки суцільного середовища»

Спеціальності: усі механічні 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)	Навчити класифікувати динамічні задачі, вибирати правильні методи їх розв'язання, формувати матриці мас та демпфування. Розвиток практичних навичок застосування методу скінчених елементів для розв'язку задач коливань, повзучості, явної та неявної динаміки і зв'язаних задач механіки деформівного твердого тіла та гідроаеромеханіки		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Формування професійних фахових компетенцій в області застосування методу скінчених елементів для розв'язку динамічних задач механіки деформівного твердого тіла та гідроаеромеханіки		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (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 Літакобудування		
Викладач		ПІБ	Чупринін Олександр Олексійович
		Посада	доцент
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	sasha.chupr@gmail.com
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/silabusi/Minor/102/s_b_usi_zastosuvannya_mse_v_zadachah_dinamiki_minor-s.pdf		