



Навчальна дисципліна

Застосування МСЕ в нелінійних задачах механіки

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 3)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Надати знання з формулювання фізично та геометрично нелінійних задач, методів розв'язку нелінійних задач, способів врахування контактних нелінійностей. Розвиток практичних навичок застосування методу скінчених елементів для розв'язку нелінійних задач		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Формування професійних фахових компетенцій в області застосування методу скінчених елементів для розв'язку фізично нелінійних, геометрично нелінійних та контактних задач механіки деформівного твердого тіла		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання та вміння використовуються в практичних задачах, де гіпотези малості переміщень та/або деформацій не мають місця, а це велика кількість технологічних задач з формування та обробки деталей тиском, гнучкі конструкції, закритична поведінка тонкостінних конструкцій та багато іншого		
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, вирішення технологічних задач 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_neli_nijnih_zadachah_mehaniki_minor-s.pdf		