



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	<i>перший (бакалаврський)</i>		
Статус дисципліни	<i>вибіркова (Minor.Дисципліна 3)</i>		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	<i>українська</i>		
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	<b>Чупринін Олександр Олексійович</b>	
	Посада	доцент	
	Вчене звання		
	Науковий ступінь	кандидат технічних наук	
	e-mail	<a href="mailto:sasha.chupr@gmail.com">sasha.chupr@gmail.com</a>	
Посилання на електронні матеріали курсу	<a href="https://mentor.khai.edu/course/">https://mentor.khai.edu/course/</a>		
Посилання на робочу програму (силабус)			