



Навчальна дисципліна

## Теорія методу скінченних елементів

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

Спеціальності: усі механічні спеціальності

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Minor. Дисципліна 1)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	<p>Елементи теорії суцільного середовища.</p> <p>Основи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– варіаційного числення</li> <li>– теорії крайових задач</li> <li>– варіаційних методів</li> <li>– числових методів</li> </ul> <p>МСЕ як варіаційний метод. Типи скінченних елементів. Функції форми скінченних елементів</p>		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Формування загальних та фахових компетенцій в області застосування наближених числових методів для розв'язку крайових задач		
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Набуті знання використовуються для розуміння проблем міцності, які мають бути вирішені, їх коректного математичного моделювання та вміння отримувати наближені розв'язки		
Пререквізити	Вивчення даної дисципліни передбачає, що здобувачі вже володіють необхідними знаннями і вміннями з вищої математики та механіки матеріалів та конструкцій		
Кореквізити	Використовується в подальшому застосуванні методу скінченних елементів для розв'язку практичних лінійних, нелінійних, статичних та динамічних задач механіки суцільного середовища		
Організація навчання	<p>Види занять: лекції, практичні заняття</p> <p>Форми здобуття освіти: очна, дистанційна</p> <p>Форми контролю: іспит</p>		
Кафедра	102 «Міцність літальних апаратів»		
Факультет	№ 1 Літакобудування		
Викладач		ПІБ	<b>Чупринін Олександр Олександрович</b>
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		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/view.php?id=7544">https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=7544</a>		
Посилання на силабус	<a href="https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/minor/s_b_usi_teoriya_metodu_skinchenih_el_minor-s.pdf">https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/minor/s_b_usi_teoriya_metodu_skinchenih_el_minor-s.pdf</a>		