




Назва дисципліни

## Теоретичні основи чисельного моделювання

Minor «Перспективні технології в авіабудуванні»

Спеціальності: усі спеціальності

Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>		
Статус дисципліни	<i>вибіркова (Minor. Дисципліна 1)</i>		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	<i>українська</i>		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Базові терміни та визначення понять у галузі чисельного моделювання фізичних процесів. Фізика процесу зміни стану речовини, імпульсу, енергії, ентропії. Процедура вивчення об'єкта для моделювання. Основні математичні методи моделювання, необхідні для здійснення процесу. Формування завдань, цілей, етапів моделювання		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Вивчення дисципліни надають студентам знань про поняття математичного моделювання, класифікацію моделей, застосування методів математичного моделювання для фізичного процесу. Тренують навички здійснення процедури вивчення об'єкта, в якому безпосередньо досліджується модель, що здатна замінювати його у конкретних випадках при моделюванні		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність розробляти і реалізовувати технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної техніки. Здатність використання новітніх інтегрованих комп'ютерних технологій при створенні (виробництві) авіаційної техніки		
Пререквізити			
Кореквізити			
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні, самостійні Форми здобуття освіти: очна / заочна Форми контролю: іспит		
Кафедра	Технології виробництва літальних апаратів		
Факультет	Літакобудування		
Викладач		ПІБ	<b>Трифонов Олег Валерійович</b>
		Посада	доцент
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	к.т.н.
		e-mail	<a href="mailto:o.trifonov@khai.edu">o.trifonov@khai.edu</a>
Посилання на електронні матеріали курсу	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Інженерний аналіз елементів технологічного оснащення з використанням системи COSMOSWorks: навч. посібник до лабораторного практикуму / О.А. Павленко, В.Є. Зайцев, В.В. Борисевич; Х.: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2008. – 54 с</li> <li>2. Гліненко, Л.К. Основи моделювання технічних систем: Навч. посібник/ Л.К.Гліненко, О.Г. Сухоносів. – Львів: Бескид Біт, – 2003. – 176 с.</li> <li>3. Стеценко, І.В. Моделювання систем: навч. посібник/ І.В. Стеценко.– Черкаси: ЧДТУ, 2010.– 399 с. <a href="https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8512">https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8512</a></li> </ol>		
Посилання на робочу програму (силабус)			