



## Перспективні матеріали в авіаційній техніці

**Спеціальності:** 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 142 Енергетичне машинобудування, 144 Теплоенергетика, 274 Автомобільний транспорт

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору 2)
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Курс «Перспективні матеріали в авіаційній техніці» рекомендовано для тих, хто хоче поглибити свої знання в галузі проектування, виробництва, випробовування та експлуатації авіаційної та ракетної техніки, а також енергетичній сфері. Основні питання, які будуть розглядатися у рамках цього курсу: <ul style="list-style-type: none"> <li>– особливості проектування композитних конструкцій в інженерії;</li> <li>– основні розрахункові схеми та методи проектування композитних конструкцій;</li> <li>– технологія виробництва композитних конструкцій</li> </ul>
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	<b>Мета вивчення:</b> формування та розширення у здобувачів освіти необхідних знань в галузі проектування та виробництва композитних конструкцій в інженерії.  <b>Завдання:</b> вивчення основних методів проектування та технології виробництва композитних конструкцій.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен <b>знати:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особливості проектування композитних конструкцій;</li> <li>– основні методи проектування та розрахунку композитних конструкцій;</li> <li>– основні технологічні прийоми виробництва композитних конструкцій;</li> <li>– особливості виробництва композитних конструкцій.</li> </ul> <b>вміти:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обґрунтовано обирати розрахункову схему та матеріали для композитної конструкції;</li> <li>– проводити розрахунки композитних конструкцій;</li> <li>– обирати технологічні процеси та розраховувати їх параметри для виробництва композитних конструкцій</li> </ul>
Пререквізити	Вивчення курсу «Перспективні матеріали в авіаційній техніці» базується на загальних знаннях з таких дисциплін як «Фізика», «Хімія», «Матеріалознавство», «Механіка матеріалів та конструкцій», дисципліни за спеціальністю
Кореквізити	Є базою для вивчення курсів пов'язаних з спеціальними дисциплінами технічного спрямування
Організація навчання	<b>Види занять:</b> проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою. <b>Форми здобуття освіти:</b> денна, дистанційна. <b>Форми контролю:</b> проведення контролю участі у лекціях та виконання завдань з самостійної роботи, виконання практичних робіт, дистанційне виконання тестових завдань, фінальний контроль у вигляді іспиту
Кафедра	403
Факультет	Ракетно-космічної техніки

Викладач		ПІБ	<b>Вамболь Олексій Олександрович</b>
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	канд. техн. наук
		e-mail	<a href="mailto:olexii.vambol@khai.edu">olexii.vambol@khai.edu</a>
Посилання на електронні матеріали курсу	<a href="https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=4485">https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=4485</a>		
Посилання на робочу програму (силабус)	<a href="https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/div2-2024/s_b_nmk-1_perspektivni-materiali-v-aviacijnij-tehnici_div-2.pdf">https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/div2-2024/s_b_nmk-1_perspektivni-materiali-v-aviacijnij-tehnici_div-2.pdf</a>		