




Навчальна дисципліна

## Методологія наукових досліджень в аерокосмічній галузі

Спеціальність: *G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка*

Рівень вищої	<i>третій (освітньо-науковий)</i>
Статус	<i>вибіркова (з глибинних знань зі спеціальності)</i>
Обсяг дисципліни	<i>5 кредитів</i>
Мова викладання	<i>українська, англійська</i>
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Предметом вивчення дисципліни є методологічні засади, логіка та інструментарій організації науково-дослідного процесу, а також методи патентного пошуку, моделювання та представлення результатів наукової діяльності в галузі авіаційної та ракетно-космічної техніки
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	<p>Створення сучасної авіаційної та ракетно-космічної техніки вже давно вийшло за межі суто інженерних розрахунків – сьогодні це інтелектуальні перегони глобального масштабу. Цей курс цікавий тим, що він розкриває «закулісся» світової науки. Курс дає можливість з перших днів конвертувати власні технічні ідеї у міжнародне визнання: ви дізнаєтеся, як змусити алгоритми Google Scholar працювати на ваш авторитет, як говорити з редакторами Scopus однією мовою та як перетворити складну формулу чи креслення на високоцитовану статтю або патент, який змінить індустрію.</p> <p><b>Мета курсу:</b> вивчення дисципліни є формування у майбутніх дослідників аерокосмічної техніки системних знань із методології наукового пошуку, організації експериментальних досліджень та захисту інтелектуальної власності. Курс спрямований на підготовку аспірантів до самостійної наукової діяльності, успішної публікації результатів у міжнародних виданнях та бездоганного оформлення дисертаційної роботи відповідно до сучасних вимог.</p> <p><b>Завдання курсу:</b> дисципліни є опанування теоретичних основ наукознавства, вивчення загальнонаукових та емпіричних методів дослідження аерокосмічних систем, а також набуття практичних навичок проведення патентно-інформаційного пошуку для визначення охороноздатності та патентної чистоти розробок. Курс передбачає освоєння сучасних комп'ютерних технологій як інструменту інженерного аналізу, вивчення правил академічної доброчесності та алгоритмів підготовки наукових публікацій у міжнародних виданнях.</p>
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ефективно планувати дисертаційне дослідження – безпомилково визначати межі наукової новизни, формулювати життєздатні робочі гіпотези та обирати оптимальні методи моделювання для аерокосмічних об'єктів.</li><li>– Захищати власну інтелектуальну власність – самостійно проводити професійний патентний пошук, визначати охороноздатність і патентну чистоту розробок та грамотно оформлювати заявки на винаходи.</li><li>– Публікуватися у світових наукових виданнях – писати та структурувати статті англійською мовою за міжнародними стандартами (IMRAD), успішно проходити рецензування та комунікувати з редакторами журналів, що індексуються у Scopus та Web of Science.</li><li>– Управляти цифровим профілем вченого – інтегрувати власні результати в міжнародний простір, ефективно використовуючи інструменти Google Scholar, ORCID та ResearcherID для підвищення індексу цитування та видимості досліджень.</li><li>– Проводити глибокий аналітичний моніторинг – швидко знаходити релевантні іноземні першоджерела у спеціалізованих базах даних, відсіювати неактуальну інформацію та критично оцінювати повноту наявних технічних рішень конкурентів.</li><li>– Готувати якісну технічну документацію – бездоганно оформлювати звіти</li></ul>

	про науково-дослідну роботу (НДР) та проектні матеріали відповідно до вимог МОН України та міжнародних академічних стандартів.		
<b>Організація навчання</b>	<p>Види занять: лекції, практичні заняття</p> <p>Форми здобуття освіти: денна, заочна (можливі елементи дистанційного навчання при обох формах).</p> <p>Форми контролю, модульний контроль, іспит</p>		
<b>Пререквізити</b>	<p>Для успішного опанування дисципліни є базові знання з вищої математики, інформаційних технологій, а також загальноінженерних та спеціальних дисциплін, отримані на рівні магістра (або спеціаліста) зі спеціальності «Авіаційна та ракетно-космічна техніка».</p> <p>Для роботи з міжнародними науковими базами даних та підготовки публікацій необхідне володіння іноземною (англійською) мовою на рівні, достатньому для аналізу та реферування наукових текстів</p>		
<b>Кафедра</b>	Конструкцій і проектування ракетної техніки (401)		
<b>Факультет</b>	Ракетно-космічної техніки (4 факультет)		
<b>Викладач</b>		<b>ПІБ</b>	<b>Колоскова Ганна Миколаївна</b>
		Посада	завідувачка каф.401
		Вчене звання	к. т. н.
		Науковий ступінь	доцент
		e-mail	<a href="mailto:g.koloskova@khai.edu">g.koloskova@khai.edu</a>
		Персональна сторінка	
<b>Посилання на електронні матеріали курсу</b>	<a href="https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5328">https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5328</a>		
<b>Посилання на силабус</b>			