



Навчальна дисципліна

## АЕРОДИНАМІКА ТА ДИНАМІКА РАКЕТ

Major «Ракети та ракетні двигуни»

Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

Освітня програма: «Ракетно-космічна техніка»

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)											
Статус дисципліни	вибіркова (MAJOR), 5 семестр											
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС											
Мова викладання	українська, англійська											
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Основні питання, які будуть розглядатися у рамках цього курсу: рух ракет у просторі; сили та моменти, що діють на ракету в польоті; фактори, які впливають на розсіювання ракет; стійкість і стабілізація ракет											
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	<b>Мета навчання:</b> навчитись розраховувати аеродинамічні характеристики ракет, обчислювати сили та моменти, що діють на ракети, забезпечувати стійкість і стабілізація ракет											
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач буде <b>знати:</b> Основні відомості про рух літальних апаратів у просторі в частині аеродинаміки; рівняння руху літальних апаратів; сили та моменти, що діють на ракету в польоті; фактори, які впливають на розсіювання ракет. <b>вміти</b> Описувати рівняння руху літальних апаратів як математичну модель польоту, визначати рівняння руху ракет на активній та пасивній ділянці траєкторії. Визначати необхідну стійкість і стабілізацію руху ракет в польоті											
Пререквізити	Базується на курсах: Математичний аналіз; Фізика; Аерогазогідродинаміка											
Кореквізити	Є невід'ємною складовою для освоєння курсу «Конструкція ракет та їх систем»											
Організація навчання	<b>Види занять:</b> проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники). <b>Форми здобуття освіти:</b> денна, дистанційна. <b>Форми контролю:</b> проведення контролю участі у лекціях, виконання практичних та лабораторних робіт, контролю виконання розрахункової роботи. Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту											
Кафедра	101											
Факультет	Літакобудівний											
Викладач		<table border="1"><tr><td>ПІБ</td><td><b>Третяк Олексій Володимирович</b></td></tr><tr><td>Посада</td><td>зав. кафедри 101</td></tr><tr><td>Вчене звання</td><td>-</td></tr><tr><td>Науковий ступінь</td><td>д.т.н.</td></tr><tr><td>e-mail</td><td><a href="mailto:o.tretyak@khai.edu">o.tretyak@khai.edu</a></td></tr></table>	ПІБ	<b>Третяк Олексій Володимирович</b>	Посада	зав. кафедри 101	Вчене звання	-	Науковий ступінь	д.т.н.	e-mail	<a href="mailto:o.tretyak@khai.edu">o.tretyak@khai.edu</a>
ПІБ	<b>Третяк Олексій Володимирович</b>											
Посада	зав. кафедри 101											
Вчене звання	-											
Науковий ступінь	д.т.н.											
e-mail	<a href="mailto:o.tretyak@khai.edu">o.tretyak@khai.edu</a>											
Посилання на електронні матеріали курсу	<a href="https://mentor.khai.edu/enrol/index.php?id=8399">https://mentor.khai.edu/enrol/index.php?id=8399</a>											
Посилання на силабус	<a href="https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-f-aerodinamika_ta_dinamika_raket_major-s.pdf">https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-f-aerodinamika ta dinamika raket major-s.pdf</a>											