



Навчальна дисципліна

## ОСНОВИ ТЕОРІЇ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ПЛАЗМОВИХ ПРИСКОРЮВАЧІВ

Мајор «Супутники, плазмові двигуни та космічні енергоустановки»

Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

Освітня програма: «Ракетно-космічна техніка»

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (MAJOR), 6, 7 семестри		
Обсяг дисципліни	195 годин / 6,5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська, англійська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Основні питання, які будуть розглядатися у рамках цього курсу: Основні рівняння що описують процеси генерації та прискорення плазмових утворень		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	<b>Мета навчання:</b> засвоєння теоретичних основ з принципів роботи, загального устрою та галузей застосування різних типів плазмових прискорювачів		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач буде <b>знати:</b> Основні типи плазмових прискорювачів – електростатичний, холловського типу, та інш.. Особливості їх конструктивних схем та галузей застосування. <b>вміти</b> Розрахувати параметри конструкції для конкретного типу плазмового прискорювача та його системи зберігання робочої речовини		
Пререквізити	Базується на курсах: Електрогазодинаміка		
Кореквізити	Є невід'ємною складовою для освоєння курсу «Конструювання плазмових прискорювачів та енергетичних установок»		
Організація навчання	<b>Види занять:</b> проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), виконання курсової роботи, 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, захист курсової роботи		
Кафедра	402		
Факультет	Ракетно-космічної техніки		
Викладач		ПІБ	<b>Нестеренко Сергій Юрійович</b>
		Посада	доцент кафедри 402
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	к.т.н.
		e-mail	<a href="mailto:s.nesterenko@khai.edu">s.nesterenko@khai.edu</a>
Посилання на електронні матеріали курсу	<a href="https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3301">https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3301</a>		
Посилання на силабус	<a href="https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-4f-osnovi-teoriyi-ta-funktsionuvannya-plazmovikh-priskoryuvachiv-major-s.pdf">https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-4f-osnovi-teoriyi-ta-funktsionuvannya-plazmovikh-priskoryuvachiv-major-s.pdf</a> <a href="https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-4f-osnovi-teoriyi-ta-funktsionuvannya-pp-kr-major-s.pdf">https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-4f-osnovi-teoriyi-ta-funktsionuvannya-pp-kr-major-s.pdf</a>		