



Навчальна дисципліна

Історія та сучасність ракетно-космічної техніки

Minor «Історія та напрямки розвитку авіа-, двигуно- та ракетобудування»

Спеціальності: усі механічні спеціальності

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Minor.Дисципліна 3)
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Курс надає змогу вивчити основні етапи розвитку світової космонавтики і ракетно-космічної техніки з моменту зародження до сьогодення, основи проектування транспортних космічних систем, що призначені для доставки корисних вантажів на цільові орбіти та траєкторії та повернення на Землю вантажів та екіпажів. Курс надає аналіз сучасних ракетно-космічних комплексів та перспективи розвитку повністю багаторазових космічних кораблів
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Для того щоб підкорювати небо та створювати літальні апарати, що не придумані людством донині справжній професіонал повинен не лише володіти великою кількістю технічних знань, а також бути творчою людиною з широким світоглядом. Мета курсу: Формування системи знань і уявлень про космічну техніку та механіку космічних польотів як в технічному, науковому так і історичному контексті; формування творчого мислення для створення власних проектів; ознайомлення з досягненнями сучасної космонавтики та програмами України як космічної держави. Завдання курсу: Ознайомити зі структурою РКТ, призначенням їх основних елементів; Вивчити основні принципи і підходи у створенні ракетно-космічної техніки; Ознайомити з тактико-технічними характеристиками, улаштуванням та функціонуванням сучасних ракетних комплексів, напрямками їх удосконалення та модернізації; Надати студентам навички самостійного аналізу досконалості конструкції РКТ
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	– Орієнтування в історії, сучасному стані, проблемах та перспективах розвитку авіаційної та ракетно-космічної техніки; – Усвідомлення робочих процесів у системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки, необхідних для розуміння, опису, вдосконалення об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки з використанням новітніх технологій; – Вміння критично осмислювати проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, в тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, хімією, екологією, економікою. – Вміння аналізувати передові наукові та технічні досягнення в галузі проектування та виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки в умовах різних етапів розвитку, використовуючи історичну, патентну та науково-технічну літературу
Пререквізити	Немає
Кореквізити	Немає
Організація навчання	Види занять: проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів. Форми здобуття освіти: денна, дистанційна Форми контролю: проведення контролю виконання практичних завдань, письмового модульного контролю, фінальний контроль – у вигляді іспиту

Кафедра	Конструкцій і проектування ракетної техніки (401)		
Факультет	Ракетно-космічної техніки		
Викладачі		ПІБ	Колоскова Ганна Миколаївна
		Посада	завідувач кафедри 401
		Вчене звання	к. т. н.
		Науковий ступінь	доцент
		e-mail	g.koloskova@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на робочу програму (силабус)			