




Силабус навчальної дисципліни
«Сучасна аеронавтика та астронавтика»
 (укр./англ.)
Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»
Галузь знань: 13 «Механічна інженерія»



Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити/90 годин
Мова викладання	Українська/англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Будуть вивчатися принципи польоту, конструкція сучасних повітряних суден, авіаційних та ракетних двигунів, космічні кораблі. Буде проаналізовано тенденції в розвитку аерокосмічної техніки.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання курсу є оволодіння студентами навичок порівняльного аналізу авіаційної та космічної техніки.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Метою викладання дисципліни є формування у студента певного обсягу знань та вмій із сучасної авіакосмічної техніки: - основні поняття і термінологія авіакосмічної галузі; - основні елементи конструкції літальних апаратів та авіадвигунів; - призначення функціональних системи літальних апаратів; - принципи польоту у межах земної атмосфери та за її межами; - загальна структура та шляхи розвитку авіакосмічної галузі.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання дозволять: - орієнтуватися у термінології для подальшого успішного навчання та роботи в авіаційній галузі; - класифікувати літальні апарати, розпізнавати тип літального апарату, характеризувати особливості їх конструкції; - аналізувати фактори, що впливають на безпеку польотів літального апарату, та космічного корабля; - ознайомитись з основними системами; - зрозуміти основні принципи польоту. - ознайомитись з основними етапами проектування авіакосмічної техніки.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: сучасний стан аерокосмічної індустрії; класифікація повітряних суден, ракет, космічних кораблів; Конструкційні особливості авіаційної техніки. Види занять: лекції, семінарські, лабораторні роботи Методи навчання: лекції, лекції-презентації, проблемно-пошукові методи навчання, лабораторні роботи. Форми навчання: очна, дистанційна
Пререквізити	Загальні та фахові знання, отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, зокрема з математики, фізики, матеріалознавства, механіки, опору матеріалів.
Пореквізити	Знання, отримані при вивченні дисципліни «Основи авіації та космонавтики» можуть бути використані під час вивчення всіх дисциплін, які вивчаються на факультеті літальних апаратів, при виконанні бакалаврської роботи та при вступі та навчанні в магістратурі НАУ.
Інформаційне	Науково-технічна бібліотека НАУ:

забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karuskevich M. V., Maslak T. P. Aircraft. Design: Lectures course/ Ministry of education and science of Ukraine, National Aviation University. – Kyiv: NAU, 2013. – 176 p.– Електронна мультимедійна бібліотека 2. Karuskevich M., Maslak T. Design of aviation machines. Modern regional turboprop: lecture outline/ National Aviation University. – Kyiv: NAU, 2007. – 60 p. <p>Репозитарій НАУ: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9097</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Мульти-медійна аудиторія 11.220 Навчальний ангар НАУ
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування
Кафедра	Конструкції літальних апаратів
Факультет	Аерокосмічний факультет
Викладач(и)	 <p>КАРУСКЕВИЧ МИХАЙЛО ВІТАЛІЙОВИЧ Посада: професор кафедри Вчений ступінь: доктор технічних наук Профайл викладача: www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=10064 Тел.: 050 228 45 05 E-mail: mykhailo.karuskevych@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 11.228</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/c/NTYyNjY5NzA3OTBa