



**Силабус навчальної дисципліни
«Комп'ютерні технології проектування авіаційної
наземної техніки та обладнання аеропортів»**

**Спеціальність: 272 Авіаційний транспорт
Галузь знань: 27 Транспорт**

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити/90 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Розглядається загальний курс, що дає необхідний набір систематизованих фундаментальних відомостей про САПР, що забезпечує можливість спілкування з фахівцями, що використовують САПР, формулювати постановку завдань, розробляти САПР як цільну систему, вибирати САПР відповідно до завдань конкретного підприємства або проекту. Основною метою курсу є ознайомлення з основними принципами САПР, їх класифікацією, методами формалізації процесу проектування й конструювання, способами використання інформаційних технологій для автоматизації проектних, конструкторських і технологічних завдань в області проектування авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Курс призначений для ознайомлення студентів з математичними основами сучасних САПР (систем автоматизації проектних робіт, підготовки виробництва, інженерного аналізу, керування життєвим циклом виробу).
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; – Здатність приймати обґрунтовані рішення; – Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; – Здатність застосовувати сучасні методи дослідження, оцінювати й представляти результати виконаної роботи; – Знання і вміння використовувати досягнення науки і техніки в професійній діяльності; – Здатність оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері авіаційного транспорту.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Оволодіння методологією організації проектування авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій та придбання навичок створення тривимірних деталей і вузлів в одній із MCAD систем, дозволяє ефективно організувати конструкторські та технологічні роботи з урахуванням масштабу виробництва.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Основи проектування авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів. Задачі та види САПР. Геометричне моделювання. Параметричне моделювання. 2D CAD. 3D CAD. Спеціалізовані CAD. CAE інженерні розрахунки. CAM. CAPP технологічна підготовка. PDM.

	Електронна документація. PLM. Спеціальне обладнання. Вибір САПР. Види занять: лекції, практичні Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод. Форми навчання: очна, дистанційна
Пререквізити	Загальні та фахові знання, отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти
Пореквізити	Знання з дисципліни можуть бути використані при написанні магістерської роботи.
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Engineering Design Reliability Applications. For the Aerospace, Automotive, and Ship Industries, Efstratios Nikolaidis, Dan M. Ghiocel, Suren Singhal, 2008, Taylor & Francis Group, LLC. 2. Информационно-вычислительные системы в машиностроении CALS-технологии / Ю.М. Соломенцев, В.Г. Митрофанов, В.В. Павлов, Л.В. Рыбаков. – М.: Наука, 2003. – 292 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування
Кафедра	Технологій аеропортів
Факультет	Аерокосмічний
Викладач(і)	 <p>ТАМАРГАЗІН ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ Посада: професор Науковий ступінь: доктор технічних наук Вчене звання: професор Профайл викладача: http://aki.nau.edu.ua/kadrovyi_sklad_ta/ Тел.: +380 (44) 406-76-94 E-mail: oleksandr.tamarhazin@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 1.409</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	Код доступу у Google Classroom: 2z6rrej