



Силабус навчальної дисципліни
«АПАРАТНО-ПРОГРАМНІ ТЕХНОЛОГІЇ
АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ»
Освітньо-професійної програми «Інформаційні управляючі
системи та технології»
Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»
Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Семестр	5 (п'ятий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	120 годин /4,0 кредитів
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Вивчення принципів побудови, управління і функціонування технологій комп'ютерного проектування та створення систем автоматизованого проектування в області проектування складних систем та об'єктів діяльності.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Дисципліна дозволяє освоїти студентам сучасні технології комп'ютерного проектування.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Оволодіння методами та технологіями комп'ютерного проектування і одержати загальні відомості про основні етапи роботи з технологіями комп'ютерного проектування.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання надають такі компетентності: <ul style="list-style-type: none"> – здатність до створення систем автоматизованого проектування та технологій різного призначення; – здатність володіння методами побудови функціональних та поведінкових моделей складних систем; – здатність виконувати аналіз результатів моделювання та вибирати найбільш оптимальні моделі даного класу об'єктів; – здатність застосовувати системний підхід до побудови, управління і функціонування систем автоматизованого проектування.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: технології комп'ютерного проектування в сучасній виробничій діяльності, основні поняття та принципи проектування складних об'єктів, систем та об'єктів діяльності, структура процесу проектування, методологічні основи системотехнічної діяльності та типовий процес вирішення системотехнічних задач, системотехнічна діяльність в процесі створення САПР та розробки і формуванні архітектури САПР, концепція інформаційної підтримки життєвого циклу виробів на основі CALS-технологій, стандарти CALS, автоматизовані системи для підтримки життєвого циклу виробів. Види занять: лекції, лабораторні заняття, консультації Методи навчання: дослідницький, презентації, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань Форми навчання: денна (очна), заочна, дистанційна
Пререквізити	Базою для вивчення дисципліни є навчальні дисципліни: «Вища математика», «Моделювання систем», «Електротехніка та електроніка», «Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів»
Пореквізити	Знання та вміння, отримані студентами під час вивчення дисципліни, використовуються ними при вивченні дисциплін:

	«Інтегровані засоби проектування», «Спеціалізовані комп'ютеризовані системи», «Проектування інформаційних систем»
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	Навчальна та наукова література в НТБ НАУ: 1. Трегуб В.Г. Проектування систем автоматизації / В.Г. Трегуб. – Ліра-К, 2019. – 344 с. 2. Фрімен Э. Патерни проектування / Э. Фрімен, Робсон Е., К. Сіера, Б. Бейтс, – К.:Фабула, 2020. – 672 с. 3. Ельперін І.В. Автоматизація виробничих процесів. Підручник. Вид. 2-ге, виправлене / І.В. Ельперін, Пупена О.М., Сідлецький В.М., Швед С.М. – Ліра-К, 2021. – 378 с. 4. Антонюк А.О. Моделювання систем: навч. посібник / А.О. Антонюк. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2019. – 412 с. 5. Репозитарій НАУ: http://er.nau.edu.ua
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія лекційного теоретичного навчання, проєктор. Аудиторія лабораторного навчання, комп'ютер.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік Письмова залікова робота
Кафедра	Комп'ютерних інформаційних технологій
Факультет	Комп'ютерних наук та технологій
Викладач(і)	 СІНЬКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ Посада: доцент Вчене звання: доцент Вчений ступінь: кандидат педагогічних наук Профайл викладача: http://kafedrapi.nau.edu.ua/sinko/ Тел.: (044) 406-78-29 E-mail: yurii.sinko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.106
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс, викладання українською мовою
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/u/2/c/MTQ1MDQ4MTY0MDA3