

Дисципліна	Основи САПР
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс	3 курс (6)
Обсяг	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Кафедра	Автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів
Вимоги до початку вивчення	Знання вищої математики, загальної фізики, теоретичних основ електротехніки, теорії автоматичного керування електротехнічними комплексами
Що буде вивчатися	Передача студентам теоретичних знань і вироблення у них практичних навичок і умінь, що дозволяють вирішувати складні завдання в області розробки САПР з єдиних методологічних позицій на основі загальносистемної опрацювання всього комплексу питань з використанням методів моделювання.
Чому це цікаво/треба вивчати	Придбання та освоєння студентами теоретичних основ автоматизованого проектування, ознайомлення з принципами побудови сучасних САПР і отримання навичок при вирішенні інженерних задач проектування складних технічних систем з допомогою САПР. Формування у студентів теоретичних та практичних знань в області розробки систем автоматизованого проектування.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Використовувати програмне забезпечення промислових автоматизованих систем для підтримки сучасного циклу проектних робіт: -будувати модель процесу; -випускати графічну робочу документацію. Проводити обґрунтований вибір методів автоматизованого проектування при раціональному розподілі функцій між людиною і ЕОМ, розробка САПР і її використання для проектування конкретних виробів. Предметом автоматизації проектування є формалізація проектних процедур, структурування і типізація процесів проектування, постановки, моделі, методи та алгоритми розв'язання проектних задач, способи побудови технічних засобів, створення мов, опису програм, банків даних, а також питання їх об'єднання в єдину проектує систему.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знати сучасні системи автоматизованого проектування. загальна термінологія САПР; українські та зарубіжні системи автоматизованого проектування, їх функціональність і можливість використання при проектуванні вимірювальних пристроїв; структура САПР, підсистеми САПР; види забезпечення САПР; взаємодія підсистем САПР в процесі автоматизованого проектування; автоматизація проектних процедур; розробка структури САПР; розробка САПР різного призначення; використання розробленої САПР для проектування конкретних виробів. .
Інформаційне забезпечення	Силабус, навчально-методичні матеріали (конспект лекцій, презентації до лекцій, практикуми до практичних та лабораторних занять), Google Class
Форма проведення занять	Лекції, практичні та лабораторні заняття
Семестровий контроль	Залік