

Код та назва дисципліни	1-151-10 Системи автоматизованого проектування CAD, CAM, CAE
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	15 Автоматизація та приладобудування 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Кафедра	Радіоелектронної автоматики
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	4 курс 7 семестр – для студентів, що навчаються на основі повної загальної середньої освіти;
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) <sup>1</sup>	теоретичні основи електротехніки і електроніки, радіотехнічні кола та сигнали
Що буде вивчатися	Основні прийоми роботи з системою Altium Designer. Креслення схем електричних принципів, проектування креслення друкованої плати, створення бібліотек електронних компонентів, формування вихідної конструкторської документації. Основні прийоми роботи з системою SolidWorks. Складання креслення ескізу та об'ємної моделі.
Чому це цікаво/треба вивчати	Для майбутніх інженерів, які прагнуть досягти успіхів в своїй галузі пропонується ознайомитись і отримати базові навички з роботи з сучасними системами наскрізного проектування електронних пристроїв, з системами 3D проектування та їх комбінованого використання.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Базовим навичкам роботи з системою Altium Designer, надається уявлення про основні етапи проектування пристроїв і систем, ознайомлення з системою ДСТУ, що пов'язані з етапами проектування та оформленням конструкторської документації. Базовим навичкам роботи з системою SolidWorks. Креслення ескізу та формування 3D-моделі.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	КЗ 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ФК 6. Володіти знаннями новітніх технологій у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, зокрема, проектування багаторівневих систем керування, збору даних та їх архівування для формування бази даних параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу. ФК 8. Здатність виконувати роботи з проектування систем автоматизації, мати знання зі змісту і правил оформлення проектних матеріалів, складу та послідовності виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів. ФК 11. Здатність розуміти комерційний та економічний контекст для проектування систем автоматизації.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, методичні вказівки щодо виконання лабораторних робіт
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	залік
Максимальна кількість здобувачів <sup>2</sup>	20
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних дисциплін)	