

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-G12-173-03_ Супутникові системи / Satellite systems
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для технічних спеціальностей
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Кібербезпеки і комп'ютерно-інформаційних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	2-4 курс, парний/непарний
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	відсутні
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчати супутникові системи важливо, бо вони забезпечують глобальний зв'язок, навігацію і передачу даних, що є основою сучасних телекомунікацій і багатьох технологій, від навігації до науки і оборони.
Перелік тем з дисципліни	Вступ до супутникових систем: історія, класифікація, застосування. Орбіти штучних супутників: типи, характеристики, розрахунки. Конструкція і компоненти супутників. Супутникові канали зв'язку: особливості та параметри. Модуляція і кодування в супутникових системах. Методи багатоканального доступу в супутникових мережах. Навігаційні супутникові системи (GPS, ГЛОНАСС, Galileo). Супутникове телебачення і передачі даних. Проблеми надійності і захисту інформації в супутникових системах. Перспективи розвитку супутникових технологій і нові тенденції.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Можна користуватися знаннями і навичками для проектування, експлуатації та аналізу супутникових систем зв'язку і навігації, забезпечуючи їх ефективність і надійність.
Очікувані результати навчання	Знати принципи побудови, роботи та основні характеристики супутникових систем зв'язку і навігації. Вміти аналізувати параметри супутникових каналів, проектувати і оцінювати ефективність супутникових систем.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, методичні вказівки щодо практичних занять
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	Без обмежень

Декан фізико-технічного факультету

Анатолій САНІН