

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-ф09-3 Основи томографії та комп'ютерна томографія / Basics of tomography and computed tomography
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	10 Природничі науки, 12 Інформаційні технології, 15 Автоматизація та приладобудування 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Кафедра	прикладної радіофізики, електроніки та наноматеріалів
П.І.П. НПП (за можливості)	Колбунов Вадим Радиславович
Рівень ВО	Другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1-й курс, 2-й семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Попередні дисципліни фізико-математичного напрямку: фізика, вакуумна та плазмова електроніка, цифрова обробка сигналів, квантова електроніка.
Що буде вивчатися	Принципи формування томографічних зображень; фізичні основи роботи рентгенівських комп'ютерних, магнітно-резонансних та позитронно-емісійних томографів; побудова КТ, МРТ й ПЕТ сканерів
Чому це цікаво/треба вивчати	Томографія це дуже інформативний метод візуалізації внутрішніх тканин та органів людини, без якого не обходиться не одна сучасна клініка.
Чого можна навчатися (результати навчання)	Визначати напрямки модернізації технологічних аспектів виробництва, впровадження новітніх інформаційних та комунікаційних технологій під час синтезу пристроїв фізичної та біомедичної техніки.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність демонструвати і використовувати фундаментальні знання принципів побудови сучасних конструктивних елементів та структурних блоків приладів фізичного та біомедичного призначення, перспективні напрямки розвитку їх елементної бази.
Інформаційне забезпечення	Презентації, відео, нормативні документи
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції (36 год.), семінарські заняття (20 год.)
Вид семестрового контролю	Диф. залік
Максимальна кількість здобувачів	60
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	

В.о. декана факультету

_____ Ігор ГОМІЛКО