



Пасивні радіотехнічні системи

Галузі знань: 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 16 Хімічна інженерія та біоінженерія, 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, 19 Архітектура та будівництво, 27 Транспорт (спеціальність 272 Авіаційний транспорт)

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору 2)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Процеси і теоретичні закономірності, які складають основу побудови радіотехнічних пристроїв прийому власного радіотеплового випромінювання.		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання навчальної дисципліни «Пасивні радіотехнічні системи» є формування у студентів знання про застосування і побудову радіотехнічних систем прийому власного радіотеплового випромінювання, що по своїй природі аналогічне інфрачервоному випромінюванню. Пасивні радіотехнічні системи використовують в радіоастрономії, пасивній радіолокації, дистанційному зондуванні Землі, медицині тощо. Широке застосування обумовлено перевагами пасивних радіотехнічних систем: висока інформативність власного випромінювання об'єктів дослідження, відсутність передавального тракту, низьке енергоспоживання, малі розміри, потужність прийнятого сигналу обернено пропорційна квадрату дальності.		
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	<p>Набуті знання і вміння дадуть можливість:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аналізувати вплив шумової температури приймача на чутливість пасивних радіотехнічних систем; – проектувати структури пасивних радіотехнічних систем з найвищою флуктуаційною чутливістю; – проектувати структури пасивних радіотехнічних систем з найкращою стабільністю у часі; – проводити калібрування пасивних радіотехнічних систем; – розуміти основні тенденції розвитку пасивних радіотехнічних систем 		
Пререквізити	Знання з математики та основ програмування, загальні та фахові знання, отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.		
Пореквізити	Знання можуть бути використані під час написання магістерської роботи		
Організація навчання	<p>Види занять: лекції, практичні (лабораторні) заняття.</p> <p>Форми здобуття освіти: денна, заочна.</p> <p>Форми контролю: модульний контроль, іспит</p>		
Кафедра	Аерокосмічних радіоелектронних систем		
Факультет	Радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій		
Викладач		ПІБ	Черепнін Гліб Сергійович
		Посада	старший викладач кафедри 501
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	доктор філософії (PhD)
		e-mail	g.cherepnin@khai.edu
		Персональна сторінка	
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=9049		
Посилання на робочу програму (силабус)			