



**Силабус навчальної дисципліни
«Компонентна база РЕА»**

**Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»
Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3/90
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	У цьому курсі студенти вивчають фізичні основи електронних приладів, основи їх функціонування, основні характеристики та область застосування.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Сформувати знання, вміння і навички, необхідні для розуміння основ функціонування компонентної бази РЕА
Чому можна навчитися (результати навчання)	У результаті вивчення дисципліни студенти повинні зрозуміти й засвоїти принципи дії різних приладів, ознайомитися з типовими інженерними рішеннями щодо їх використання.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Вміння правильного вибору компонентної бази та схемотехнічних рішень при розробці РЕА, об'єктивної оцінки функціональних та можливостей компонентної бази РЕА, вимірювання параметрів електронних компонентів, розрахунку простих електронних схем.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Пасивні компоненти; Напівпровідникові діоди; Стабілітрони; Біполярні транзистори; Польові транзистори; Тиристри; Електровакуумні прилади. Види занять: лекційні та практичні. Методи навчання: студентсько-орієнтоване навчання, презентації, бесіди та дискусії, робота в Google Classroom (електронні лекції, практичні роботи, дистанційні консультації, тестування). Форми навчання: проблемні й оглядові лекції, практичні заняття, заняття із застосуванням комп'ютерної техніки
Пререквізити	«Вища математика», «Фізика», «Основи теорії кіл»
Пореквізити	«Сигнали та процеси в радіотехніці», «Аналогові електронні пристрої», «Цифрові пристрої», «Приймання та оброблення сигналів», «Радіоелектронні системи»
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	1. Панфілов І.П., Савицька М.П., Флейта Ю.В. Компонентна база радіоелектронної апаратури: Навчальний посібник, Модуль 1. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2013. – 180 с. 2. Батушев В. А. Электронные приборы. – М.: Высшая школа, 1980. – 383 с. 3. Волгов В. А. Детали и узлы радиоэлектронной аппаратуры. – М.: Энергия, 1967. – 543 с. 4. Воробйова О.М., Іванченко В.Д. Основи схемотехніки. – Одеса: Фенікс, 2009. – 388 с. 5. Горячева Г. А. Детали и узлы аппаратуры связи. – М.: Связь, 1973. – 152 с. 6. Кушманов И. В., Васильев Н. Н., Леонтьев А. Г. Электронные приборы. – М.: Связь, 1973. – 360 с.

Локація та матеріально-технічне забезпечення	Корп. 3, ауд. 3/302 (комп'ютерний клас); 3/418 (лекції)
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційовий залік, тестування
Кафедра	телекомунікаційних та радіоелектронних систем
Факультет	аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Викладач(і)	 <p>Камінський Євгеній Олександрович Посада: ст. викл. кафедри ТКРС Вчений ступінь: доцент НАУ Профайл викладача: http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=11065 Тел.: +380962940704 E-mail: yevhen.kaminskyi@npp.nau.edu.ua Робоче місце: корп. 3, ауд. 3/418</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Лекції відповідають тенденціям розвитку побудови телекомунікаційних та радіоелектронних систем
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/c/NTQ5MTA5NTQ1MDha

Розробник

Камінський Є.О.

Завідувач кафедри ТКРС

Одарченко Р.С.