ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗВ'ЯЗКУ

ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ, АВТОМАТИКИ ТА МЕТРОЛОЛГІЇ

КАФЕДРА ЕЛЕКТРОНІКИ ТА МІКРОСИСТЕМНОЇ ТЕХНІКИ

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ «ЕЛЕКТРОТЕХНІКА»

Освітня програма	Спеціальність	Рівень вищої освіти	Форма навчання	Курс вивчення	Семестр вивчення	Кількість кредитів
Транспортні технології на автомобільному транспорті	275 Транспортні технології (за видами)	Перший (бакалаврський) освітній рівень	Денна	2	3	3

Викладачі навчальної дисципліни	**КУДРЯШОВ Володимир Олексійович,** Старший викладач кафедри електроніки та мікросистемної техніки
контактний телефон:	+38-067967-05-11, Viber, Telegram
контактна електронна адреса:	067k9670511@gmail.com

Короткий опис освітньої компоненти	Програму освітньої компоненти «Електротехніка» розроблено з урахуванням сучасних тенденцій в умовах формування нових соціально-економічних відносин у суспільстві, на основі системного погляду на сучасні тенденції в розвитку, вивченні та аналізі функціонування технічних та економічних мікросистем і процесів що в них відбуваються. З урахуванням цього особливе методологічне значення набувають такі питання, як здатність правильного вибору схемних рішень для застосування у засобах автоматизації технологічних процесів та у електронних мікросистемах, що пов'язано з сучасним виробництвом та обслуговуванням автомобільної техніки. Програма містить основні види та характеристики елементів електронних схем, особливості їх застосування для вирішення інженерних задач, пов'язаних із створенням електронних мікросистем та комп'ютерно-інтегрованих середовищ для автоматизації технологічних виробничих процесів та окремого електрообладнання приладів, автомобільної техніки тощо. Оволодіння курсом сприяє отриманням студентами уміння вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями для проектування мікросистем автоматизованого управління.

Мета освітньої компоненти	Метою викладання навчальної дисципліни «Електротехніка» є формування у студентів комплексу знань щодо розвитку сучасної елементної бази, електронних пристроїв та приладів, що застосовані в інформаційно-вимірювальної техніці, цифрової техніки, інформаційних та комп'ютерних систем, принципів будування систем числення та переведення чисел з однієї системи числення в іншу, кодування інформації, застосування основних законів алгебри логіки, найпростіших логічних елементів, принципів будування мікросхем, комбінаційних, послідовних та запам'ятовуючих пристроїв, принципу побудови інформаційних та комп'ютерних систем та їх основних вузлів. Розвитку умінь використання електронних елементів в електросхемах. Основними завданнями вивчення дисципліни «Електротехніка» є оволодіння її науковими основами та практичними дослідженнями характеристик електронних елементів, приладів і пристроїв та засвоєння основ будови і застосування елементів електротехніки, її елементну базу, основні вузли та схеми інформаційних та комп'ютерних систем.

Мова викладання	українська

Навчальне навантаження	Всього, годин / кредитів	Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсова робота	Самостійна робота, год.	Форма підсумкового контролю
Денна форма	90/3	28	14	14	-	64	Залік

Шифр	Загальні компетентності
ЗК12	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Шифр	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності
СК-13	Здатність оцінювати плани та пропозиції щодо організації та технології перевезень, складені іншими суб'єктами, та вносити необхідні зміни виходячи з техніко-експлуатаційних параметрів та принципів функціонування об'єктів та пристроїв транспортної інфраструктури, транспортних засобів (суден).
СК-14	Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу

Програмні результати навчання			
Шифр	Після успішного завершення цього модуля здобувач вищої освіти буде:	Методи викладання і навчання	Методи оцінювання досягнення ПРН
РН-6	Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота консультації	поточне оцінювання на лабораторних заняттях, перевірка самостійної роботи
РН-23	Розпізнавати якісні і кількісні показники експлуатації транспортних засобів (суден). Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів (суден). Установлювати зв'язок між елементами конструкції транспортних засобів (суден).		
РН-24	Вибирати інформаційні системи для організації перевезень. Експлуатувати автоматизовані системи керування та навігаційні системи у перевізному процесі. Використовувати електронні карти.		

Тема за п/п	Назва теми	Посилання на ПРН модуля
Тема 1	ВСТУП. Електричне коло.	РН 6 РН 23 РН 24
Тема 2	Електромагнетизм	РН 6 РН 23 РН 24
Тема 3	Однофазні електричні кола	РН 6 РН 23 РН 24
Тема 4	Трифазні електричні кола	РН 6 РН 23 РН 24
Тема 5	Перехідні процеси в електричних колах	РН 6 РН 23 РН 24
Тема 6	Трансформатори	РН 6 РН 23 РН 24
Тема 7	Електричні машини змінного струму	РН 6 РН 23 РН 24
Тема 8	Електричні машини постійного струму	РН 6 РН 23 РН 24

Список літератури

1. Попов В.С., Николаев С.А. Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка. Підручник. – Львів: Афіша, 2001. – 424 с.
2. Будіщев М. С. Б90 Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка. Підручник. - Львів: Афіша, 2001. - 424 с.
3. Колонтаєвський Ю.П., Сосков А.Г. Промислова електроніка та мікро схемотехніка: Теорія і практикум: Навч. посіб. / За ред. А.Г. Соскова. 2-ге вид. – К.: Каравела, 2004. – 432 с.
4. Малинівський С.М. Загальна електротехніка.- Л.: «Бескид Біт», 2003.
5. Величко О.М., Коломієць Л.В., Гордієнко Т.Б. Метрологія, технічне регулювання та забезпечення якості: у п'яти томах. Том 1: Метрологія. Підручник. – Одеса: ВМВ, 2014
6. Поліщук Є.С., Дорожовець М.М., Яцук В.О. та ін. Метрологія та вимірювальна техніка: Підручник / Є.С. Поліщук, М.М. Дорожовець, В.О. Яцук, В.М. Ванько, Т.Г. Бойко; За ред. проф. Є.С. Поліщука. – Львів: Видавництво «Бескид Біт», 2003. – 544 с.
7. Лещенко О.І. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни вимірювальні перетворювачі [Текст]: методичний посібник/ О.І. Лещенко,– Одеса.: ОДАТРЯ, 2017. – 23с.
8. Лещенко О.І. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни вимірювальні перетворювачі [Текст]: методичний посібник/ О.І. Лещенко,– Одеса.: ОДАТРЯ, 2018. – 23с

Інформаційні ресурси:

1. https://suitt.edu.ua/kafedra-elektroniky-ta-mikrosystemn/ (https://60546032068b2.site123.me/) – сайт кафедри ЕМТ, на якому розміщено робочі матеріали з курсу;
2. https://academy.osatrq.edu.ua/ – сайт дистанційного навчання, на якому розміщено робочі матеріали з курсу;
3. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського http://www.nbuv.gov.ua/ ;
4. Одеська національна наукова бібліотека ім. М. Горького http://www.odnb.odessa.ua/

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності:
Дотримання академічної доброчесності передбачає: – самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); – посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; – дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; – надання достовірної інформації про результати власної освітньої (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. Основні засади дотримання академічної доброчесності в ЗВО визначено у Положенні про дотримання академічної доброчесності в ДУІТЗ
Політика щодо відвідування:
Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Вид оцінювання	%
Лекційні заняття	0
Практичні заняття	50
Лабораторні роботи	50
Екзамен	Накопичуванні бали або екзамен100
Всього	**100**

Шкала оцінювання		
Оцінка	Бали	Опис
A	90-100	Відмінно
B	82-89	Добре
C	75-81	Добре
D	67-74	Задовільно
E	60-66	Задовільно (достатньо)
Fx	35-59	Незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом

Вимоги викладача: вимоги до відвідування занять	Регулярне відвідування лекційних, практичних та лабораторних занять; Попереднє ознайомлення з рекомендованою літературою та методичними пособниками.
Методичне, технічне та програмне забезпечення	Освітня компонента забезпечена навчально-методичними матеріалами у повному обсязі. Усі лекції, завдання до практичних робіт, дидактичні матеріали для проведення занять розміщені в електронному вигляді на порталі дистанційної підтримки навчання. Аудиторії обладнані мультимедійними проекторами. Викладання лекцій та захист практичних робіт супроводжується показом презентації.

Силабус обговорений і схвалений на засіданні кафедри ЕМТ

Протокол № 1 від " 02 " 09 2019 р.

Оксана БАНЗАК

ПОГОДЖЕНО
Гарант освітньої програми
к.т.н, доцент

Таїсія ПОХЛЕБІНА