



СИЛАБУС ВИБІРКОВОЇ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ ТА МАГНІТНИХ ВЕЛИЧИН

Факультет	Електроніки, автоматизації та метрології
Кафедра	Електроніки, транспортних технологій та логістики
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова компонента освітніх програм першого (бакалаврський) рівня вищої освіти
Рекомендовано для спеціальностей	Для всіх ОПП запроваджених ДУІТЗ
Форма навчання	Денна, заочна

Викладачі

Добровольська Світлана Василівна
dobrsv1@gmail.com



Старший викладач кафедри електроніки,
транспортних технологій та логістики

Загальна інформація про дисципліну

Анотація до дисципліни	<p>Освітня вибіркова компонента «Вимірювання електричних та магнітних величин» знайомить здобувачів вищої освіти - бакалаврів із принципами та прийомами, пов'язаними із застосуванням сучасних електронних пристроїв і технологій, з актуальними проблемами вимірювань. Вивчення освітньої компоненти «Вимірювання електричних та магнітних величин» сприятиме поглибленню теоретичних знань та практичних навичок і дозволить використовувати отримані знання і навички у професійній діяльності та/або у подальшому навчанні.</p> <p>Основними завданнями вивчення освітньої компоненти «Вимірювання електричних та магнітних величин» є засвоєння методів та техніки вимірювання електричних і магнітних величин, правильність вибору робочих засобів вимірювальної</p>
-------------------------------	---

	техніки (ЗВТ), методики проведення виробничих операцій.
Мета дисципліни	- надання здобувачам вищої освіти необхідного обсягу знань і навичок з вимірювання електричних та магнітних величин та їх метрологічного забезпечення.
Обсяг дисципліни	Загальний обсяг дисципліни: 6 кредитів ЄКТС (180 годин).
Форма підсумкового контролю	Залік
Терміни викладання дисципліни	Дисципліна викладається на 4-му курсі

Програма дисципліни

Змістовий модуль 1. Вимірювання електричних величин

Призначення, задачі та зміст дисципліни

Загальні відомості про електричні вимірювання. Фізичні основи електричних вимірювань Характеристики засобів вимірювань

Основні структурні схеми засобів вимірювань електричних величин Еталони та міри електричних величин

Вимірювальні перетворювачі електричних величин

Вимірювальні механізми електромеханічних приладів та їх використання Повітряні установки

Змістовий модуль 2. Вимірювання магнітних величин Методи та засоби вимірювання параметрів магнітного поля. Основні міри магнітних величин.

Вимірювання магнітної індукції та напруженості магнітного поля. Тесламетри з ядерними перетворювачами.

Визначення характеристик магнітних матеріалів. Визначення динамічних характеристик.

Список рекомендованих джерел

1. Експериментальні методи та засоби дослідження параметрів та характеристик електронних приладів, пристроїв та систем. Навчальний посібник. Грабовський О.В., Лещенко О.І., Похлебін Т.І., Банзак О.В., Лимаренко Ю.Л., Солодка В.І., Кудряшов В.О., Добровольська С.В., Любимов А.Я. – Одеса: ДУІТЗ. Електронні текстові дані (1 файл: 12,1 Мбайт)., 2025
2. Драганов В.М., Драганова Г.М., Коломієць Л.В., Грабовський О.В. Вимірювання електричних та магнітних величин. Підручник . – Одеса: ВМВ, 2013
3. Величко О.М., Коломієць Л.В., Гордієнко Т.Б. Метрологія, технічне регулювання та забезпечення якості: у п'яти томах. Підручник. – Одеса: ВМВ, 2014
4. Коломієць Л.В., Любимов А.Я., Кудряшов В.О., Лещенко О.І., Грабовський О.В., Зіангірова Л.Т., Добровольська С.В., Оленів М.В., Гонтар А.А., Богун В.Д., Возикова Л.М. Електротехніка, електроніка і схемотехніка інформаційних та комп'ютерно-інтегрованих систем,

електронні пристрої інформаційно-вимірювальної техніки – ФОП Бондаренко М.О, 2019

5. Коломієць Л.В., Боряк К.Ф., Волков С.Л., Добровольська С.В. та інші. Тлумачний словник основних термінів з метрології, стандартизації, оцінки відповідності та менеджменту якості. Видання 2-ге, перероблене і доповнене / За заг. ред. проф. Коломійця Л.В. Тлумачний словник. – ФОП Бондаренко М.О., 2018

Інформація про консультації

Онлайн консультації:

за попередньою домовленістю Viber (+38-097-396-21-25) в робочі дні з 9:00 до 17:00,

Zoom (за попереднім запрошенням)

Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином:
		для іспиту	для заліку		
90-100	A	Відмінно	зараховано		Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і становить: за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 60 балів, за результати індивідуального завдання – до 40 балів. При оформленні документів за екзаменаційну сесію використовується таблиця відповідності оцінювання знань здобувачів вищої освіти за різними системами
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D	Задовільно			
60-63	E				
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

Політика опанування дисципліни

Відвідування: Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах дисципліни за розкладом занять. Присутність на практичних і лабораторних заняттях та заліку є обов'язковою. При проведенні занять в онлайн режимі, присутність здобувача враховується у разі відкритого вікна.

Дотримання принципів академічної доброчесності: Підготовка усіх завдань, письмових робіт і т. ін., що виконуються в межах освітньої компоненти, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Викладач має право для перевірки робіт застосовувати програму Unicheck. Будь-яке запозичення та цитування результатів інших авторів має відбуватися з посиланням на джерела інформації.

Умови зарахування пропущених занять: Контрольні етапи (практичні і лабораторні роботи, тестовий контроль), які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Якщо здобувач освіти був відсутній на контрольному занятті з поважної причини, він презентує виконані завдання під час консультації викладача або в онлайн-формі за згодою викладача.

Інші умови: Навчально-методичні матеріали дисципліни розміщені на платформі дистанційного навчання ДУІТЗ

<http://e-learning2.suitt.edu.ua/course/view.php?id=492>.