

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС «Електробезпека»

Статус дисципліни	вибіркова
Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)	Всім спеціальностям
Назва освітньої програми	Всім ОП
Освітній ступінь	Бакалавр
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	3
Терміни вивчення дисципліни	3 (4) семестр
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення	Кафедра Екологічної та цивільної безпеки, ЕЦБ
Мова викладання	українська

Лектор



Доктор технічних наук, доцент
Саблін Олег Ігорович
e-mail: o.i.sablin@ust.edu.ua
https://diit.edu.ua/faculty/mt/kafedra/bjd/sostav/personal_page/666

м. Дніпро, Лазаряна, 2, 4 поверх, ауд. 461.

Передумови вивчення дисципліни	Основи екології та безпека життєдіяльності Основи охорони праці
Мета навчальної дисципліни	Метою викладання навчальної дисципліни «Електробезпека» є надання базових знань з оцінки рівню безпеки в сфері професійної діяльності, зниження ризиків потенційних небезпек, пов'язаних з експлуатацією широкого спектру електрообладнання. Дисципліна направлена на формування вмій та навичок щодо оцінювання і прогнозування ризиків електричної небезпеки на виробництві в залежності від стану технічної оснащеності виробництва та інших чинників, створення згідно чинних нормативно-правових актів інструктивних вказівок, правил та іншої документації з електробезпеки для поліпшення безпеки праці на робочих місцях, а також досягнення компетентностей, зазначених в освітньо-професійних програмах.
Очікувані результати навчання	Перераховувати основні положення нормативно-правових актів в сфері електричної безпеки. Класифікувати умови праці за ступенем електробезпеки. Визначати основні заходи щодо зменшення електротравматизму на робочому місці в сфері професійної діяльності.

	<p>Визначати та оцінювати електричні небезпеки в технологічних процесах виробництва, при експлуатації, ремонті та обслуговування обладнання за видами діяльності.</p> <p>Виконувати оцінку умов праці на відповідність вимогам електробезпеки, ступеня впливу виробництва на екобезпеку.</p> <p>Обирати та обґрунтовувати організаційні та технічні заходи щодо забезпечення електричної безпеки на основі готових технічних рішень.</p> <p>Оцінювати і прогнозувати ризики електричної небезпеки на виробництві в залежності від стану технічної оснащеності виробництва та інших чинників.</p> <p>Розробляти згідно чинних нормативно-правових актів інструктивні вказівки, правила та іншу документацію з електробезпеки для конкретних умов праці і виробництва.</p>
Зміст дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Електробезпека. Терміни та визначення. Поняття електротравми. Фактори, від яких залежить ступінь ураження електричним струмом. Причини електротравм. 2. Класифікація умов праці по ступеню електробезпеки. Технічні методи захисту від ураження електричним струмом. Засоби захисту працюючих в електроустановках. 3. Правила безпеки експлуатації електроустановок споживачів. Обслуговування електрообладнання. 4. Електромагнітні випромінювання. Захист від шкідливої дії електромагнітних полів промислової, високої і надвисокої частот та статичної електрики.
Контрольні заходи та критерії оцінювання	<p>Загальний бал складається зі здачі ПК1 та ПК2</p> <p>ПК1 = 50 балів, з них: 30-50 б. – тестування за узагальненими знаннями навчального матеріалу, передбачених навчальною програмою</p> <p>ПК2 = 50 балів, з них: 30-50 б. – тестування за узагальненими знаннями навчального матеріалу, передбачених навчальною програмою</p>
Політика викладання	<p>До здачі ПК1, ПК2 та тестування допускаються усі студенти, які виконали відповідні роботи. Студенти, які під час будь-якого методу оцінювання порушують принципи академічної доброчесності, тобто: обманюють – видають особисту роботу, яка виконані третіми особами, як власну, несуть відповідальність.</p>
Навчально-методичне забезпечення	<p>Рекомендована література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон України «Про охорону праці» [зі змінами], 2002 р. 2. НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, 1998. 3. Правила улаштування електроустановок (ПУЕ), К. – 2017, 617 с. 4. НПАОП 60.1.1.48 -00 Правила безпеки для працівників залізничного транспорту на електрифікованих лініях. 5. НПАОП 40.1-1.01-97 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, 1998. 6. ДСН 239-96 Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань, 1996 р. 7. НПАОП 40.1-1.07-01 Правила експлуатації електрозахисних засобів. 8. НПАОП 40.1-1.32-01 Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок. 9. Халімовський М.О, Зацарний В.В. Основи охорони праці. – К.: Основа, 2006. – 448 с. 10. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.

11. Яремко З.М., Тимошук С.В, Третяк О.І. Охорона праці. – 2010. – 374 с.
12. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум [навч. посібн]. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.
13. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці [підручник]. – Львів: УАД. – 2006. – 336 с.
14. Кобець О.В., Митрофанов В.В., Діданов В. Основи охорони праці на залізничному транспорті. Навчальний посібник. 2008. - 392 с.
15. Електробезпека: Підручник / С. В. Панченко, О. І. Акімов, М. М. Бабаєв та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2018. – 295 с.
16. Лоза В. Г. Методичні рекомендації до виконання лабораторної роботи «Дослідження ефективності захисного заземлення»: Дніпр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна; Дніпро. – 2021. – 23 с.

Інформаційні ресурси

17. Будстандарт. Електронний сервіс документів <http://online.budstandart.com>.
18. Журнал «Охорона праці та пожежна безпека» <http://oppb.com.ua>.
19. Показчик НПАОП <https://dsp.gov.ua/pokazhchyk-normatyvno-pravovykh-aktiv-z/>.
20. ННЦ Лідер. Дистанційний курс «Основи охорони праці». <https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=422>