

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «Прикладна електродинаміка»

(назва навчальної дисципліни)



**Ступінь вищої освіти:** Бакалавр

**Спеціальність:** 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

**Освітньо-професійна програма:** Електромеханічні системи з інтелектуальним керуванням

**Викладач:** Розіна Олена Юріївна, доцент, канд.фіз.-мат.наук, доцент кафедри електромеханіки та мехатроніки

**Кафедра:** електромеханіки та мехатроніки

**Профайл викладача:**

**Контактна інформація:**

тел: 095-289-41-68

e-mail: [rozinaelena2016@gmail.com](mailto:rozinaelena2016@gmail.com)

### 1. Загальна інформація

Тип дисципліни – обов'язкова

Мова викладання – українська

Навчальна дисципліна викладається для студентів денної і заочної форми навчання на 1 курсі у 2 семестрі

Кількість кредитів – 6.5, годин – 195

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	66	42	24	
заочна	16	8	6	2
Самостійна робота, годин	Денна – 129		Заочна – 179	

**Розклад занять** [https://www.rozklad.ontu.edu.ua/guest\\_main.php](https://www.rozklad.ontu.edu.ua/guest_main.php)

### 2. Анотація навчальної дисципліни

Курс "Прикладна електродинаміка" спрямований на узгодження знань з фізики електромагнітних явищ, здобутих у школі та у першому семестрі в ОНТУ, з необхідною базою для засвоєння спеціальних навчальних дисциплін, передбачених ОПП «Електромеханічні системи з інтелектуальним керуванням». Особлива увага приділена таким розділам як параметри магнітного поля, перетворення енергії в коливальних системах, електромеханічні явища.

### 3. Мета навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни «Прикладна електродинаміка» є всебічний розгляд питань, що стосуються електричних та електромагнітних явищ, реалізованих в електромеханічних пристроях та електротехнічному обладнанні загального використання в обсязі, необхідному для подальшого успішного навчання в обраній галузі.

Основними завданнями є а) засвоєння базової термінології, розуміння законів та явищ, що реалізовані в електротехнічному та електромеханічному обладнанні; б) отримання навичок аналітичного визначення та практичного вимірювання параметрів електричних кіл; в) отримання навичок роботи з довідниковою літературою, а також з електронними інформаційними ресурсами.

В результаті вивчення курсу «Прикладна електродинаміка» студенти повинні

**знати :**

- стандартну термінологію, що використовуються для опису електричних, магнітних та електромагнітних явищ;
- прояви електромагнітних явищ в електротехнічному обладнанні різного спрямування;
- параметри, що описують електромагнітні поля, їх стандартне позначення та розмірності;
- аналітичне представлення основних законів електродинаміки; основні співвідношення, що описують явища, реалізовані в електротехнічному та електромеханічному обладнанні;

**вміти :**

- застосовувати аналітичні та графічні методи розв'язання задач електродинаміки та загальної електротехніки;
- користуватися поширеними приладами, проводити самостійне вимірювання параметрів електротехнічних кіл;
- користуватися довідниковою та навчальною літературою за фахом з різних інформаційних джерел;

#### **4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною**

#### **5. Зміст навчальної дисципліни**

#### **6. Система оцінювання та вимоги**

**Види контролю:** поточний, підсумковий – екзамен.

**Нарахування балів**

**Інформаційні ресурси**

#### **7. Політика навчальної дисципліни**

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНТУ є уніфікованою та визначена зурахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](#), [«Кодекс академічної доброчесності Одеського національного технологічного університету»](#) та [«Положення про організацію освітнього процесу»](#).

Викладач                    */ПІДПИСАНО/*      Олена РОЗІНА

Завідувач кафедри      */ПІДПИСАНО/*      Петро ОСАДЧУК