

**Факультет:** Електромашинобудівний  
**Кафедра:** Промислова і біомедична електроніка  
**Напрямок:** Електронні пристрої та системи  
**Спеціальність:** Електронні системи  
**Освітньо-кваліфікаційний рівень:** Бакалавр

## ОПИС ЛЕКЦІЙНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

- 1. Назва дисципліни:** Джерела живлення
- 2. Код дисципліни:**
- 3. Вид дисципліни:** Обов'язкова
- 4. Рівень:** Бакалавр
- 5. Курс навчання:** Четвертий
- 6. Семестр:** Сьомий
- 7. Кількість кредитів ECTS:** 3
- 8. Лектор:** кандидат технічних наук, доцент Єресько О.В.
- 9. Мета дисципліни:** Знайомство з основними параметрами та характеристиками, а також з раціональним застосуванням і методами розрахунку сучасних джерел живлення електронної апаратури
- 10. Форма навчання:** Денна, заочна
- 11. Попередні вимоги:** Студенти повинні в достатній мірі володіти знаннями в галузі дисциплін «Фізика», «Спеціальні розділи фізики», «Твердотіла електроніка», «Силові напівпровідникові прилади».
- 12. Зміст дисципліни:** Вимоги до джерел живлення. Структурні схеми. Джерело живлення з прямоходовим перетворювачем. Методика розрахунку джерел живлення. Зворотногоходовий перетворювач. Вузли джерел живлення. Мережевий випрямляч, основні схеми височастотних інверторів. Синхронні випрямлячі та випрямлячі з множенням напруги. Електрообладнання джерел живлення. Радіозавади. Завадоподавляючі фільтри.
- 13. Бібліографія:**
- Гончаров Ю.П. и др. Ресурсо- и энергосберегающие преобразователи – Х.: НТУ ХПИ, 2001.
  - Марти Браун. Источники питания. Расчет и конструирование: - К.: МК-Пресс, 2005
  - Севернс Р. и др. Импульсные преобразователи постоянного напряжения для систем вторичного электропитания. - М. Энергоатомиздат, 1988
  - Горский А.Н. и др. Расчет электромагнитных элементов источников вторичного электропитания. - М.: Радио и связь, 1988.
- 14. Види навчальної діяльності:** Лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації.
- 15. Види контролю знань:** Модульні контрольні роботи; оцінка практичних занять. Усний іспит.
- 16. Мова викладання:** Російська, українська.
- 17. Практика:** Практичні заняття в лабораторіях кафедри.

**Лектор** доцент Єресько Олександр Вячеславович.

