

Дисципліна	Еколого-технологічна раціоналізація енергосистем
Рівень ВО	другий (магістерський)
Мова викладання	Українська
Вимоги до початку вивчення	Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Еколого-технологічна раціоналізація енергосистем» значно підвищиться, якщо здобувач вищої освіти попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: «Фізика», «Радіобіологія», «Радіоекологія», «Урбоекологія», «Нормування антропогенного навантаження на природне середовище», «Екологічна безпека», «Оцінка впливу на довкілля».
Що буде вивчатися	Завданнями вивчення навчальної дисципліни є: визначення та використання нормативно-правових, організаційних, технічних та технологічних заходів з енергозбереження та енергоефективності, визначення та реалізації напрямків, окремих технологій та обладнання для технічної реалізації заходів з енергозбереження і енергоефективності в енергетичних та електротехнічних системах, використання для цих цілей пристроїв силової електроніки. Метою викладання дисципліни є формування енергозберігаючого світогляду, вивчення основних тенденцій розвитку галузі енергозбереження і енергоефективності. Дана навчальна дисципліна є теоретичною основою сукупності знань та вмій щодо проведення наукових прикладних досліджень в сфері екології.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення дисципліни дає можливість набути знань, вмій та навичок, які включають формування системних знань з визначення та використання нормативно-правових, організаційних, технічних та технологічних заходів з енергозбереження та енергоефективності, визначення та реалізації напрямків, окремих технологій та обладнання для технічної реалізації заходів з енергозбереження і енергоефективності в енергетичних та електротехнічних системах, використання для цих цілей пристроїв силової електроніки.
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	ПРН 2. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності. ПРН 3. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання. ПРН 4. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог. ПРН 5. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень. ПРН 6. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання. ПРН 10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища. ПРН 11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля. ПРН 12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.

	<p>ПРН 13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.</p> <p>ПРН 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p> <p>ПРН 18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні екологічних досліджень.</p> <p>ПРН 20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.</p>
<p>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями / компетентності</p>	<p>Згідно з вимогами освітньої програми студенти мають здобути компетентності:</p> <p>ЗК 2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 3.. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 4. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><i>спеціальні</i></p> <p>СК 1. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>СК 2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.</p> <p>СК 3. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>СК 6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>СК 9. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.</p> <p>СК 10. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.</p>
<p>Інформаційне забезпечення</p>	<p>Робоча програма навчальної дисципліни, конспекти лекцій, навчальні посібники, навчально-методичні посібники, електронні підручники і посібники, методичні вказівки (рекомендації) до проведення практичних (семінарських) занять та самостійної роботи студентів, довідниково-інформаційні дані для розв'язання задач (таблиці, схеми), онлайн консультування.</p>
<p>Форма проведення занять</p>	<p>лекційні / практичні / семінарські / лабораторні / самостійна робота /</p>
<p>Семестровий контроль</p>	<p>іспит</p>