



**Силабус навчальної дисципліни
«Вступ до енергоменеджменту»
Спеціальність: 141 «Електроенергетика,
електротехніка та електромеханіка»
Галузь знань: 14 «Електрична інженерія»**



Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр (осінній/весняний)	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити (90 годин)
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Завданнями вивчення навчальної дисципліни є: <ul style="list-style-type: none"> – засвоєння основних положень аналізу енерговикористання виробничих систем; – оволодіння основними програмами енергозбереження в системі енергетичного менеджменту; – оволодіння методами проведення енергетичного менеджменту. – оволодіння методів і засобів призначених для проведення вимірювання фізичних величин у технологічних процесах авіаційного транспорту, а також методики їх застосування.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є розкриття сучасних наукових концепцій, понять, методів та технологій в сфері енергетичного менеджменту на стадіях вироблення, передачі, розподілу та споживання енергії.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> – проведення обробки результатів спостережень та оцінювати похибки результатів вимірювання; – планувати та організовувати вимірювання; – проводити аналіз і обробку контрольованих електричних параметрів; – проводити перевірку, налагодження і регулювання електровимірювальних приладів і систем; – обґрунтовувати та оцінювати достатність контрольованих параметрів електроенергетичних систем, визначати фактори та умови, необхідні для забезпечення їх надійної роботи.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути наступні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - загальні: здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації різних джерел; здатність до адаптації та дії в новій ситуації, використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності; навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел; знання та розуміння предметної області та розуміння професії; вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. - фахові: Знання законів, методів та методик проведення розрахунків технологічних параметрів енергетичних систем, обліку та керування енерговикористанням. Здатність вчитися і оволодівати

	сучасними знаннями, компетентність у пошуку, обробленні та критичному аналізі різних інформаційних джерел. Знання фізичних методів побудови та аналізу моделей сучасних енергетичних і технологічних процесів та принципів їх функціонування. Здатність критично сприймати і аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни:</p> <p>Модуль № 1 «Система енергетичного менеджменту – основа раціонального енергоспоживання» Вступ. Основні поняття та визначення. Енергозберігаюча політика в Україні. Управління використанням енергії.</p> <p>Модуль № 2 «Основні принципи управління енерговикористанням» Управління електричним навантаженням. Метрологічне забезпечення енергетичного менеджменту. Економічні та екологічні аспекти в енергетичному менеджменті. Вторинні джерела енергії.</p> <p>Види занять: лекції – 17 години; практичні заняття – 17 годин; самостійна робота: 56 години.</p> <p>Методи навчання: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький.</p> <p>Форми навчання :денна, заочна</p>
Пререквізити	Загальні та фахові знання «Вища математика», «Фізика», «Метрологія, електричні вимірювання та прилади.»
Пореквізити	Знання з дисципліни можуть бути використані у дисциплінах «Планування енергозабезпечення діяльності цивільної авіації», «Сучасні енергоощадні технології в електроенергетичних системах», «Забезпечення енергоощадності цивільних та промислових споруд»
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Праховник А. В. Автоматизація управління енергоспоживанням / А. В. Праховник.– К.: Вища шкл., 1986. – 72с. 2. Основи менеджменту. Підручник для вузів /під. ред. Д. Д. Вачугова.– М.: Вища шк., 2003. –233с. 3. Дикий М.О. Поновлювальні джерела енергії / М. О. Дикий. – К.: Вища шк.,1993–416с. 4. Енергозбереження. Методи визначення економічної ефективності заходів по енергозбереженню: ДСТУ 2155-93. – К.: Держстандарт України. – 20с. <p>Репозитарій НАУ: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9192</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	ауд. 10-202
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік
Кафедра	Автоматизації та енергоменеджменту
Факультет	Аерокосмічний
Викладач(и)	<p>СИЛЬНЯГІН АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ Посада: доцент кафедри Вчений ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua Тел.: 406-74-31</p>

	<p>E-mail: anatolii.syiniyahin@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.107</p>
<p>Оригінальність навчальної дисципліни</p>	<p>У курсі навчання студенти набувають наступних знань та вмінь:</p> <p>Знати: основні терміни та визначення в області енерговикористання; стратегії та проблеми енергозбереження; методику оцінки енергетичного менеджменту.</p> <p>Вміти: самостійно проводити аналіз використання енергії; самостійно складати паливно-енергетичний баланс підприємства; самостійно розробляти заходи з енергозбереження.</p>
<p>Лінк на дисципліну</p>	