

Дисципліна	Режими роботи вітряних електричних станцій в електроенергетичних системах
Рівень ВО	Третій (освітньо-науковий)
Курс	2 курс
Обсяг	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Кафедра	Відновлюваних джерел енергії
Вимоги до початку вивчення	Дисципліна базується на знаннях, отриманих студентами при вивченні курсу вітроенергетики.
Що буде вивчатися	Наукові засади щодо методів, організаційних та технологічних заходів проведення наукових досліджень в області вітроенергетики
Чому це цікаво/треба вивчати	Формування системи здатностей ставити та розв'язувати комплексні наукові задачі під час дослідницько-інноваційної діяльності у сфері вітроенергетики.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Застосовувати необхідні методи наукового дослідження при розробці наукових робіт; використовувати спеціальні методи при виконанні наукових досліджень; організовувати і проводити наукові дослідження в процесі підготовки дисертації; здійснювати апробацію і впровадження результатів дослідження в практику; володіти навичками пошуку самостійного вирішення наукових завдань; вибирати теми наукової роботи.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у галузі вітроенергетики; здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень українською та англійською мовами; здатність вирішувати наукові задачі підвищення надійності та ефективності функціонування вітроенергетичних систем, умовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку держави; здатність виявляти, ставити та вирішувати задачі дослідницького характеру в галузі вітроенергетики, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень; здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.
Інформаційне забезпечення	1.Силабус. 2. ДСТУ 3896:2007 Вітроенергетичні установки та вітроелектричні станції. Терміни та визначення. –К.: Держспоживчстандарт України, 2008.-24с. 3.Шефтер Я.И. Использование энергии ветра.-М.: Энергоатомиздат, 1983.-200с. 4.Сазонов В.А., Белопольский В.А., Смирнов С.Б. Некоторые вопросы конструирования и экстремальных режимов работы ветроэлектростанций с горизонтальной осью вращения: Учебное пособие.-Севастополь: СНИЯЭиП,2004.-208с. 5.Фатеев Е.М. Ветро двигатели и ветроустановки. –М.:Госиздат с.х. лит.,1957. – 538с. 6.Кривцов В.С., Олейников А.М., Яковлев А.И. Неисчерпаемая энергия. Кн.1, 2. Ветроэлектрогенераторы.- Харьков: Нац. Аэрокосм.ун-т «ХАИ», Севастополь: Сев.нац.техн.ун-т, 2003. –400с. 7.Ветроэнергетика. п/р Д.де Рензо .– М.: Энергоатомиздат, 1982.– 272с. 8.Кашафутдинов С.Т., Лушин В.Н. Атлас аэродинамических Крыловых профилей. – Новосибирск:, 1994. – 76с. 9.Андрианов В.Н., Быстрицкий Д.Н., Вашкевич К.П., Секторов В.Р. Ветроэлектрические станции. – М.-Л.: Госэнергоиздат, 1960. –320с.

	10. Вітроенергетика [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка, електромеханіка» / Головка В. М. ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,5 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 88 с. <u>Додаткові:</u> 1. ДСТУ 2275-93 Енергоощадність. Нетрадиційні та поновлювані джерела енергії. Терміни та визначення. –К.: Держстандарт України, 1994.-52с. 2. Свешников А.А. Прикладные методы теории случайных функций. –М.: Наука, 1968. -464с. 3. Сигорский В.П. Математический аппарат инженера. –К.: Техніка., 1976. -768с. 4. Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы: Учебник. — М.: Финансы и статистика, 2000.—352с.
Форма проведення занять	Заняття проводяться у формі лекцій з використанням демонстраційного матеріалу. Лекції носять інформаційний та проблемний характер.
Семестровий контроль	Залік