

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень.
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, освітньо-професійна програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова.
Курс, семестр	Курс - 3, семестр - 1
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 120 Кількість кредитів - 4
Мова викладання	Державна
Факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет, кафедра будівництва та професійної освіти
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: Іванов Олег Миколайович, к.т.н., доцент, доцент кафедри будівництва та професійної освіти Контакти: ауд. 367 (навчальний корпус №3) E-mail: oleg.ivanov@pdau.edu.ua, Сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/ivanov-oleg-mykolayovych
Мета вивчення навчальної дисципліни	сформувати у здобувачів вищої освіти теоретичні та практичні знання стосовно технічних засобів автоматики, аналізу та синтезу технічних систем автоматичного керування з детермінованими і стохастичними вхідними та збурюючими впливами.
Компетентності	Загальні: ЗК2.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК6.Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Фахові: ФК4.Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами метрології, електричних вимірювань, роботою пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики. ФК5.Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу ФК7.Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання.
Результати навчання	ПРН1.Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. ПРН2.Знати і розуміти теоретичні основи метрології та електричних

	<p>вимірювань, принципи роботи пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики, мати навички здійснення відповідних вимірювань і використання зазначених пристроїв для вирішення професійних завдань.</p> <p>ПРН3.Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>ПРН10.Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.</p> <p>ПРН18.Вміти самостійно вчитися, опанувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням</p>
Методи навчання	Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення); наочні методи; практичні методи (виконання практичних завдань; частково-пошуковий; евристичний); дискусії і групові обговорення; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементів дистанційного навчання)
Програма навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Понятійні аспекти теорії автоматичного керування.</p> <p>Тема 2. Математичне представлення системи автоматичного керування.</p> <p>Тема 3. Характеристики САК та її типових ланок.</p> <p>Тема 4. Стійкість та якість САК.</p>
Стратегія оцінювання результатів навчання	<p><i>Форми поточного контролю:</i> опитування; виконання завдань на практичних та лабораторних заняттях, завдань самостійної роботи.</p> <p><i>Форма семестрового контролю:</i> екзамен</p>
Політика навчальної дисципліни	<p>1. Відвідування занять є важливою складовою навчання. Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися строків, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених освітнім компонентом. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (70% від максимально можливої кількості балів за вид діяльності). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату.</p> <p>2. У процесі навчання магістранти мають дотримуватися засад академічної доброчесності та загальноприйнятих норм етичної поведінки, котрі регулюються Кодексом академічної доброчесності і Кодексом про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем. Співпраця здобувача вищої освіти з іншими учасниками освітнього процесу має базуватися на принципах поваги, партнерства, взаємодопомоги, відповідальності, соціальної справедливості, дотримання ділового етикету.</p> <p>3. У здобувачів вищої освіти є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності на основі наявних укладених угод (договорів) між Університетом і закладом-партнером та / або індивідуальних запрошень. Організаційні моменти такого навчання регламентуються Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті.</p> <p>На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів</p>

	<p>навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (із документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;">Основні:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Головка В.М. Теоретичні основи автоматики. Ніжин, 2004. 104 с. 2. Дерев'янчук А.Й., Кобяков О.М. Основи автоматики. Суми, 2003. 232 с. 3. Головка Д.Б. Автоматика і автоматизація технологічних процесів. Київ, 2007. 232 с. 4. Гавриляк М.С. Основи автоматики та систем управління. Чернівці, 2022. 212 с. 5. Іванов О.М. Завдання для виконання лабораторних робіт. Полтава, 2023. 24 с. 6. Іванов О.М. Завдання для виконання практичних занять. Полтава, 2023. 36 с. <p style="text-align: center;"><i>Допоміжні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Гладкий А.М., Клендій П.Б. Теоретичні основи автоматики. Київ, 2003. 42 с. 3. Валюх О.А., Максимів В.М. Елементи теорії автоматичного керування. Львів, 2002. 122 с. 4. Ельперін О.М., Пулена В.М. Сідлецький С.М. Автоматизація виробничих процесів. Київ, 2015. 300 с. <p style="text-align: center;"><i>Інформаційні ресурси</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Офіційний сайт бібліотеки Полтавського державного аграрного університету [Електроний ресурс]. Режим доступу: https://www.pdaa.edu.ua/content/biblioteka Електронний репозитарій Полтавського державного аграрного університету [Електроний ресурс]. Режим доступу: http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/.
<p>Рік введення</p>	<p>2023</p>