

Дисципліна	Ідентифікація параметрів в електромеханічних системах
Рівень ВО	Третій(освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	3 кредити ЕКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу ФЕА
Вимоги до початку вивчення	Загальні знання математики, теорії автоматичного керування, англійської мови
Що буде вивчатися	Предметом дисципліни «Ідентифікація параметрів в електромеханічних системах» є вивчення теорії адаптивного керування, застосування її методів для побудови сучасних адаптивних електромеханічних систем. Курс включає вивчення принципів і алгоритмів ідентифікації параметрів електромеханічних систем для їх автоматичного самоналаштування, оцінювання невимірюваних координат за допомогою адаптивних спостерігачів і шляхом прямого адаптивного керування. Ідентифікація електричних і механічних параметрів електромеханічних об'єктів з повністю і частково вимірюваним вектором стану.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення цієї дисципліни є важливим для побудови сучасних електроприводів і електромеханічних систем, які, відповідно до існуючих стандартів, обов'язково оснащені функціями адаптивного керування такими як: ідентифікація параметрів для початкової ініціалізації системи і подальшої процедури самоналаштування. Ці знання необхідні також для розробки і дослідження нових електромеханічних систем.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Розробляти і досліджувати електроприводи змінного струму і електромеханічні системи широкого технологічного призначення з властивостями адаптації і робастності до параметричних і координатних збурень.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання допоможуть майбутньому науковцю вільно створювати сучасні електромеханічні системи автоматизації широкого спектру технологічних застосувань. Бути відповідальним виконавцем по розробці алгоритмів керування електроприводами, електромеханічними і електротехнічними системами. Виконувати наукові дослідження в галузі технології сучасних систем керування.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, англomовні джерела.
Форма проведення занять	Лекції і практичні заняття.
Семестровий контроль	Залік