



Використання мікропроцесорів в мехатронних системах

Галузі знань: 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 15 Автоматизація та приладобудування, 16 Хімічна та біоінженерія, 17 Електроніка та телекомунікації, 19 Архітектура та будівництво, 27 Транспорт (спеціальність 272 Авіаційний транспорт)

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору 2)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Принципи побудови мікропроцесорних систем, основи конструювання та програмування мікроконтролерних систем управління. Вивчення архітектури та програмування пристроїв сімейства AVR компанії ATMEL. Огляд та аналіз системи команд, периферії та способів програмування в мехатронних системах		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою вивчення дисципліни: формування у здобувачів системи знань, вмінь та практичних навичок з застосування мікропроцесорних пристроїв; вивчення основ програмування, налагоджування, і застосування в мехатронних системах		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	– Здатність здійснювати аналіз і синтез електронних приладів де використовуються мікроконтролери; – здатність будувати систему управління приладів, різного функціонального призначення, а також використовувати стандартні програмні засоби їх комп'ютерного моделювання та налагоджування; – здатність розробляти проектну та технічну документацію, оформляти закінчені проектно-конструкторські роботи		
Пререквізити	Вища математика, фізика, електроніка та мікросхемотехніка		
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні заняття Форми здобуття освіти: денна Форми контролю: модульний контроль, іспит		
Кафедра	Мехатроніки та електротехніки		
Факультет	Систем управління літальних апаратів		
Викладач		ПІБ	Немшилов Юрій Олександрович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	канд. техн. наук
		e-mail	y.nemshilov@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8152		
Посилання на силабус			