



Навчальна дисципліна

Мікроконтролери в мехатронних системах

Minor «Мехатронні системи»

Спеціальності: усі спеціальності

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Minor. Дисципліна 3)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Архітектура, основні характеристики і можливості мікроконтролерів. Принципи проектування, програмування, розробки та комп'ютерного моделювання роботи мехатронних пристроїв на основі мікроконтролерів. Сучасні програмно-апаратні засоби програмування мікроконтролерів		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Знання, вміння та практичні навички зі схемотехніки поширюються на сучасні мікроконтролери, які можуть використовуватися у smart-пристроях та системах «інтернету речей», роботах та безпілотних літальних апаратах. Ви зможете самостійно скласти схемне рішення та запрограмувати мікроконтролери таких систем, втілювати отримані навички в подальшому проектуванні мехатронних систем		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	– Ви зможете фахово обирати мікроконтролери та приймати оптимальні рішення зі складу smart-систем; – будете здатні будувати та програмувати найпростіші мікроконтролерні пристрої; – вміти використовувати стандартні програмні засоби комп'ютерного моделювання мікроконтролерних систем		
Пререквізити	Вища математика, фізика, основи схемотехніки, схемотехніка мехатронних систем		
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні роботи Форми здобуття освіти: очна Форми контролю: модульний контроль, іспит		
Кафедра	Мехатроніки та електротехніки		
Факультет	Систем управління літальних апаратів		
Викладач		ПІБ	Бояркін Андрій Олександрович
		Посада	старший викладач
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	
		e-mail	a.boyarkin@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8535		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/silabusi/Minor/305/s_b_mikrokontroleri-v-ms_minor-3.pdf		