




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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ви зможете фахово обирати мікроконтролери та приймати оптимальні рішення зі складу smart-систем;</li> <li>– будете здатні будувати та програмувати найпростіші мікроконтролерні пристрої;</li> <li>– вміти використовувати стандартні програмні засоби комп'ютерного моделювання мікроконтролерних систем</li> </ul>		
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	Інтелектуальних систем управління		
Викладач		ПІБ	<b>Немшилов Юрій Олександрович</b>
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	канд. техн. наук
		e-mail	<a href="mailto:y.nemshilov@khai.edu">y.nemshilov@khai.edu</a>
Посилання на електронні матеріали курсу	<a href="https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=9846">https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=9846</a>		
Посилання на силабус	<a href="https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/minor/s_b_usi_mikrokontroleri-v-ms_minor-s.pdf">https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/minor/s_b_usi_mikrokontroleri-v-ms_minor-s.pdf</a>		