



Навчальна дисципліна

Схемотехніка мехатронних систем

Minor «Мехатронні системи»

Спеціальності: усі спеціальності

Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>		
Статус дисципліни	<i>вибіркова (Minor. Дисципліна 2)</i>		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	<i>українська</i>		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Принципи роботи логічних елементів та елементна база цифрових пристроїв, фізичні параметри цифрових мікросхем, основні комбінаційні та накопичувальні вузли, тригери, функціональні вузли послідовних логічних пристроїв, аналого-цифрові та цифро-аналогові перетворювачі, принципи організації та функціонування цифрових пристроїв в мехатронних системах		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою вивчення дисципліни: формування у здобувачів системи знань, вмій та практичних навичок з застосування цифрових пристроїв; вивчення схемотехніки основних вузлів цифрової електроніки, основ теорії побудови і роботи цифрових вузлів, їх застосування в мехатронних пристроях; освоєння методів автоматизованого проектування цифрових вузлів мехатронних систем		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> – Здатність здійснювати аналіз і синтез електронних приладів, схем і пристроїв мехатронних систем; – здатність будувати найпростіші фізичні і математичні моделі приладів, схем, пристроїв і установок електроніки різного функціонального призначення, а також використовувати стандартні програмні засоби їх комп'ютерного моделювання; – здатність розробляти проектну та технічну документацію, оформляти закінчені проектно-конструкторські роботи 		
Пререквізити	Вища математика, фізика, основи схемотехніки		
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	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 робочу програму (силабус)	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/minor/s_b_usi_minor-skhemotekhnika-ms_minor-s.pdf		