

Навчальна дисципліна



Над- та підводні безпілотні системи Major «Безпілотні системи»

Спеціальності: G3 Електрична інженерія (освітня програма "Електроенергетика та енергоефективні технології"), G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка, G6 Інформаційно-вимірні технології, G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка (освітня програма «Авіоніка»)

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Major. Дисципліна 3)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Конструктивні схеми, бортове обладнання та особливості застосування надводних та підводних безпілотних систем (НПБС). Методика проектування та 3D-моделювання НПБС, обробка відео інформації та синтез алгоритмів керування. Програмування сучасних бортових контролерів НПБС		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Знання, вміння та практичні навички з побудови діючих моделей НПБС різних типів та призначень. Ви зможете самостійно обрати тип та розмір, розрахувати корисне навантаження та вартість розробки, зібрати модель, налаштувати, випробувати та навчитися використовувати в автономному режимі		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	– Ви зможете будувати схожі безпілотні системи; – будете здатні програмувати бортові мікроконтролерні пристрої; – вміти використовувати НПБС для виконання різних місій		
Пререквізити	Математика, фізика, основи електротехніки та програмування		
Кореквізити			
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні та лабораторні роботи Форми здобуття освіти: очна Форми контролю: модульний контроль, іспит		
Кафедра	Мехатроніки та електротехніки		
Факультет	Систем управління літальних апаратів		
Викладач		ПІБ	Кочук Сергій Борисович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	канд. техн. наук
		e-mail	s.kochuk@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на силабус	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_nmk-2_nad-ta-pidvodni-bezpilotni-sistemi_bs_major-s.pdf		