

Програмування мікропроцесорних систем на базі Arduino

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

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору за фахом 2)		
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Студенти повинні одержати теоретичні знання та практичні навички з розроблення мікропроцесорних систем для вирішення задач збирання та оброблення даних з здавачів сигналів, керування виконавчими пристроями та механізмами, програмування мікроконтролерів під прикладні задачі досліджень		
Чому цікаво /треба вивчати (мета)	Вивчення дисципліни відкриває широкі можливості для професійного росту. Створення програмних застосунків для мікропроцесорів забезпечить підвищення рівня досліджень в будь-якій галузі. Формує у студентів уміння та навички розробки застосунків для мікропроцесорних пристроїв		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями	Розроблені програмні застосунки у середовищі Arduino IDE для використання разом з мікропроцесорними пристроями у будь-якій галузі дозволять розв'язувати цікаві практичні задачі та автоматизовувати рутинні технологічні процеси. Це відкриває багато варіантів кар'єрного зростання від фрілансу до роботи в відомих фірмах. Потреба в розробниках програмного забезпечення для мікропроцесорів велика, а процес навчання не дуже складний. Програмування під Arduino — це відмінна кар'єрна перспектива, оскільки цією дисципліною можна займатися без будь-яких суворих вимог до освіти або досвіду		
Пререквізити	Основи програмування		
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні роботи. Форми здобуття освіти: денна, заочна, дистанційна, дуальна. Форми контролю: поточний, модульний та підсумковий контроль (іспит)		
Кафедра	Інженерії програмного забезпечення (603)		
Факультет	Програмої інженерії і бізнесу		
Викладач		ПІБ	Симбірський Геннадій Дмитрович
		Посада	доцент кафедри 603
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	g.simbirski@khai.edu
		Веб-сторінка	https://education.khai.edu/person/Symbirskiy-Hennadii-Dmytrovych-603
Посилання на електр. матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на силабус			