



Навчальна дисципліна Вимірювання фізико-хімічних величин

Major «Розрахунок і проектування засобів виміральної техніки»

Спеціальності: G3 Електрична інженерія (освітня програма "Електроенергетика та енергоефективні технології"), G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка, G6 Інформаційно-вимірвальні 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 4)		
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Вивчаються загальні принципи побудови технічних засобів, призначених для вимірювань фізико-хімічних параметрів різних речовин, електрохімічних вимірювань, вимірювань густини рідин, газів та твердих речовин, вимірювань в'язкості, вологості, оптичних, газоаналітичних та хроматографічних вимірювань		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета дисципліни – навчити основним методам вимірювання фізико-хімічних величин та побудові засобів вимірювань фізико-хімічних величин, вмінню правильно здійснювати вимірювання та перевірку відповідних засобів вимірювання для забезпечення потрібної точності		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У результаті засвоєння курсу студент має: знати: - побудову і принцип роботи газоаналізаторів на кисень, водень та двоокис сірки, аміак, аргон та гелій; - оптичні абсорбційні газоаналізатори та їх основні елементи; - оптико-акустичні газоаналізатори; - принципи вимірювання вологості газів; - вимірювання вологості рідинних, сипких та твердих матеріалів; - вимірювання концентрації іонів водню; - принципи вимірювання в'язкості рідинних матеріалів; - принципи вимірювання щільності різних матеріалів. вміти: - визначати щільність твердих тіл, густину рідин та відносну вологість повітря; - проводити перевірку газоаналізаторів за стандартними методиками; - проводити визначення вологості сипких матеріалів та деревини		
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні (лабораторні) заняття. Форми здобуття освіти: денна, заочна. Форми контролю: модульний контроль, іспит		
Кафедра	Кафедра інтелектуальних вимірвальних систем та інженерії якості		
Факультет	Факультет систем управління літальних апаратів		
Викладач		ПІБ	Калашніков Євген Євгенович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	y.kalashnikov@khai.edu
		Персональна сторінка	
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на syllabus	https://khai.edu/assets/files/silabusi/Major/303/s_b_17_vimiryuvannya-fiziko-himichnih-velichin_Major-s.pdf		