





## Навчальна дисципліна

# Організаційні засади та нормативне забезпечення управління якістю (Quality 4.0)

Спеціальність: *G6 Інформаційно-вимірювальні технології*

<b>Рівень вищої освіти</b>	<i>третій (освітньо-науковий)</i>
<b>Статус дисципліни</b>	<i>вибіркова (з глибинних знань зі спеціальності)</i>
<b>Обсяг дисципліни</b>	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	<i>українська</i>
<b>Анотація</b>	<p><b>Мета дисципліни:</b> Формування у здобувачів системних знань і практичних навичок щодо організаційних, технологічних та нормативних засад управління якістю в контексті Quality 4.0 та цифрової трансформації, а також здатності застосовувати концепцію Quality 4.0 для забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку організацій.</p> <p><b>Актуальність курсу:</b> У сучасних умовах цифрової трансформації промислового виробництва та глобалізації ринків забезпечення високої якості продуктів і послуг стає критичною складовою конкурентоспроможності підприємств. Четверта промислова революція (Індустрія 4.0) створює нові виклики та можливості для управління якістю: автоматизація процесів, використання кіберфізичних систем, цифрових двійників, великих даних (Big Data) та штучного інтелекту дозволяють переходити від реактивного контролю до прогнозного та адаптивного управління якістю (Quality 4.0).</p> <p>Курс «Організаційні засади та нормативне забезпечення управління якістю (Quality 4.0)» формує у здобувачів ступеня доктора філософії глибокі теоретичні та прикладні компетентності для дослідження та впровадження цифрових систем управління якістю у складних організаційних та технологічних середовищах. Він забезпечує синтез знань з управління якістю, стандартизації, цифрових технологій та аналітики даних, що є фундаментом для наукових досліджень у сфері інноваційного розвитку промисловості та побудови стратегій цифрової трансформації підприємств.</p> <p>Курс є актуальним для підготовки висококваліфікованих дослідників, здатних: аналізувати еволюцію систем управління якістю та розробляти нові концепції (Quality 4.0); досліджувати вплив цифрових технологій на організаційні процеси та продуктивність; інтегрувати наукові підходи до стандартизації, управління даними та ризиками в цифрових екосистемах; формувати рекомендації для державної політики та корпоративної стратегії щодо впровадження цифрових рішень управління якістю</p>
<b>Пререквізити</b>	<p>Після завершення курсу здобувачи зможуть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знати: концептуальні засади Quality 4.0; ключові технології Quality 4.0 та їх роль у забезпеченні якості; архітектурні моделі Quality 4.0; міжнародні та національні стандарти у сфері якості та цифровізації.</li> <li>- Вміти: Аналізувати та оцінювати нормативну базу для впровадження систем "Якість 4.0". Розробляти пропозиції щодо адаптації існуючих систем якості під вимоги цифрового виробництва. Проектувати архітектуру нормативного забезпечення для кібер-фізичних систем контролю якості.</li> <li>- Аналізувати ефективність традиційних і цифрових систем управління якістю; формувати концептуальні моделі Quality 4.0 для підприємств; інтегрувати процеси якості в цифрові екосистеми (EQMS, ERP, MES, PLM);</li> </ul>

	оцінювати ризики та ефекти цифрової трансформації якості. - Володіти: Критичним аналізом проблем та прогнозуванням напрямів розвитку нормативно-правового поля у сфері якості в умовах Четвертої промислової революції. Формуванням власного наукового підходу до дослідження правових, технічних та соціальних аспектів "Якість 4.0"		
<b>Організація навчання</b>	Види занять: лекції, практичні заняття Форми здобуття освіти: інституційна (онлайн або офлайн) Форма контролю знань: іспит		
<b>Кафедра</b>	Мехатроніки та електротехніки		
<b>Факультет</b>	Факультет інтелектуальних систем управління		
<b>Викладач</b>		<b>ПІБ</b>	<b>Трищ Роман Михайлович</b>
		<b>Посада</b>	завідувач кафедри
		<b>Вчене звання</b>	професор
		<b>Науковий ступінь</b>	доктор технічних наук
		<b>e-mail</b>	<a href="mailto:trich@ukr.net">trich @ukr.net</a>
<b>Викладач</b>		<b>ПІБ</b>	<b>Лазько Ірина Володимирівна</b>
		<b>Посада</b>	доцент
		<b>Вчене звання</b>	доцент
		<b>Науковий ступінь</b>	кандидат технічних наук
		<b>e-mail</b>	<a href="mailto:standart_himtex@ukr.net">standart_himtex@ukr.net</a>
<b>Посилання на електронні матеріали курсу</b>	<a href="https://mentor.khai.edu/course/">https://mentor.khai.edu/course/</a>		
<b>Посилання на силабус</b>	<a href="https://khai.edu/files/uploads/silabusi/2025/silabus_a_g6_org-zasadi.2025-2s-s.pdf">https://khai.edu/files/uploads/silabusi/2025/silabus_a_g6_org-zasadi.2025-2s-s.pdf</a>		