Навчальна дисципліна

Організаційні засади та нормативне забезпечення управління якістю (Quality 4.0)

Спеціальність: *175 Інформаційно-вимірювальні технології*

Рівень вищої освіти	*третій (освітньо-науковий)*
Статус дисципліни	*вибіркова (з глибинних знань зі спеціальності)*
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	*українська*
Анотація	**Мета дисципліни**: 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. **Актуальність курсу**: 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). 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. 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
Пререквізити	Після завершення курсу здобувачи зможуть: - 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. - 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. - 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);

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">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"</td></tr>
<tr><td>Організація навчання</td><td colspan="3">Види занять: лекції, практичні заняття
Форми здобуття освіти: інституційна (онлайн або офлайн)
Форма контролю знань: іспит</td></tr>
<tr><td>Кафедра</td><td colspan="3">Мехатроніки та електротехніки</td></tr>
<tr><td>Факультет</td><td colspan="3">Факультет інтелектуальних систем управління</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Викладач</td><td rowspan="5"></td><td>ПІБ</td><td>Тріщ
Роман Михайлович</td></tr>
<tr><td>Посада</td><td>завідувач кафедри</td></tr>
<tr><td>Вчене звання</td><td>професор</td></tr>
<tr><td>Науковий ступінь</td><td>доктор технічних наук</td></tr>
<tr><td>e-mail</td><td>trich_@ukr.net</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Викладач</td><td rowspan="5"></td><td>ПІБ</td><td>Лазько
Ірина Володимирівна</td></tr>
<tr><td>Посада</td><td>доцент</td></tr>
<tr><td>Вчене звання</td><td>доцент</td></tr>
<tr><td>Науковий ступінь</td><td>кандидат технічних наук</td></tr>
<tr><td>e-mail</td><td>standart_himtex@ukr.net</td></tr>
<tr><td>Посилання на електронні матеріали курсу</td><td colspan="3">https://mentor.khai.edu/course/</td></tr>
<tr><td>Посилання на силабус</td><td colspan="3">https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/aspiranti/1/s_a_usi_organizatsiyni-zasadi-ta-normativne-zabezpechennya.pdf</td></tr>
</table>