

"КТЖ "ҰК" АҚ Алматы магистральдық желі
бөлімшесі" филиалының "Алматы белгі беру және
байлауыс дистанциясы" ШЧ-33 бастығы
Қуаншбаев М.Н.



БЕКІТЕМІН

«Мұхаметжан Тынышбаев атындағы АІТ университеті» АҚ
"ЭСТ" институтының директоры
Энергетика және сандық технологиялар институты
Институт энергетикасы және цифровых технологий
Төйгожинова А. Ж.
10 «АІТ Университеті» иемени Мухамеджана Тынышбаева»
19.03.2025

ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7M07171– Автоматтандыру және цифрлық басқару

Білім деңгейі: магистр дәрежесі

Оқу мерзімі: 1 жыл

Қабылдау жылы: 2025 ж.

Цикл	Компонент	Пән атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқу нәтижелері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			академиялы к сағаттарда	академиялы к кредиттерде					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БД	ТК	Үнемді өндіріс	120	4	1	ОН6	Пән шығындарды азайту және өндіріс тиімділігін арттыру әдістерін игеруге бағытталған. Процестерді оптимизациялауда, үнемді тәсілдерді енгізуде және ресурстарды ұтымды пайдалануда басқарушылық құзыреттер қалыптасады. Өндірістік және басқару жүйелерін тұрақты дамытуға және жетілдіруге бағытталған үнемді ойлау принциптері зерттелуде.	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, қорытынды аттестаттау
		Көліктегі SMART технологиясы				ОН6	Пән заманауи IT-шешімдерді пайдалана отырып, көлік инфрақұрылымы объектілерін цифрлық мониторингтеудің, автоматтандырудың және басқарудың зияткерлік технологияларын қарастырады. Көлік жүйелерінің қауіпсіздігін, сенімділігі мен тиімділігін арттыру үшін заттар интернетін, жасанды интеллектті, цифрлық егіздерді және болжамды аналитиканы қолдануда құзыреттер қалыптасады. Көлік саласын тұрақты дамыту үшін SMART-жүйелерді құру, цифрлық модельдеу және болжау әдістері игеріледі.	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, қорытынды аттестаттау
БөП	ТК	Автоматика және телемеханика жүйелері	150	5	1	ОН5	Пән көлікте қолданылатын автоматика және телемеханика жүйелерін құру принциптерін зерттеуге бағытталған. Бұл курс білім алушылардың әртүрлі станциялық және айдау жүйелерін, сондай-ақ диспетчерлік басқару және бақылау жүйелерін техникалық пайдалану және оларға қызмет көрсету саласындағы білімдерін, іскерліктері мен дағдыларын қалыптастырады	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		SCADA жүйелері				ОН5 ОН3	Процесті басқару алгоритмдерін, архитектураны, сигналдарды және басқару логикасын, параметрлерді басқаратын SCADA жүйелерінің аппараттық компоненттерін, SCADA жүйелерін есепке алу мүмкіндігімен жобалау, пайдалану және қауіпсіздікті қамтамасыз ету принциптерін тұжырымдау деректер форматтары, хаттамалар және кателерді өңдеу, нақты уақыт режимінде деректерді басқару	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, қорытынды аттестаттау
БөП	ТК	Сенімділік пен диагностиканы қамтамасыз ету әдістері	150	5	1	ОН4	Максаты білім алушыларда профилактикалық қызмет көрсету және жөндеу арқылы техникалық жүйелердің сенімділігін талдау, бағалау және арттыру, сондай-ақ статистикалық талдау негізінде ақауларды диагностикалаудың тиімді тәсілдерін әзірлеу және ақауларды болжауға мүмкіндік беретін әдістерді оқыту және сенімділік дерекқорларын пайдалану қабілетін дамыту болып табылады.	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, қорытынды аттестаттау
		Қолданбалы сенімділік және диагностика				ОН4	Қазіргі заманғы құралдар мен технологияларды пайдалану кезінде басқару және бақылау жүйелерін техникалық диагностикалау мүмкіндігімен сенімділік көрсеткіштерін арттыру саласында кәсіби дағдыларды игеру, сенімділік параметрлерін бағалаудың және істен шығу режимдерін анықтаудың қолданбалы әдістерін қолдана отырып, компоненттерді резервтеу, жаңғырту, пайдалану режимдерін оңтайландыру бойынша практикалық шараларды әзірлеу және іске асыру	Бакалавриат пәндері	Өндірістік практика, қорытынды аттестаттау
		Барлығы:	420	14					

Автоматтандыру және басқару кафедрасының меңгерушісі

Сүлейменова Г.А.