

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі
Алматы қаласы Білім басқармасының «Алматы энергетика және электронды технологиялар колледжі»
Коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны

БЕКІТЕМІН
Басшының оқу ісі жөніндегі орынбасары
_____ Б.Караева

«____» _____ 20__ ж

САБАҚ КЕСТЕСІ
"ЭЛЕКТР ЭНЕРГЕТИКАСЫ ЖӘНЕ ӨНДІРІСТІ АВТОМАТТАНДЫРУ"
бағыты бойынша Бразилия-2023 жылғы мемлекетіндегі халықаралық тағылымдама
КӘСІБИ ЖЕТІЛДІРУ ОҚЫТУЫ

Мерзімі мен орны: Жоспарға сәйкес – кәсіби жетілдіру оқыту кестесі

Мінез пішімі: офлайн

№	Сабақтың тақырыбы	Сағат саны	Сабақ уақыты
1	2	3	4
1 сабақ 22.02.2025ж			
КӘСІБИ КУРСТАРЫНЫҢ ҚАТЫСУШЫЛАРЫН ТІРКЕУ Біліктілікті арттыру курсының бағдарламасымен, мақсаты мен міндеттерімен таныстыру			9.30-10.00
1 Модуль «Электр тізбектерін құрастыру үшін LAB-вольттық виртуалды симуляторды пайдалану»			
1	Тақырып 1.1 1. LAB-вольт виртуалды симулятор интерфейсімен танысу	2	10.00-11.20
2	Тақырып 1.2 Электр тізбектерін зерттеу Lab-Volt симуляторында	2	11.40-13.00
3	Тақырып 1.3 Электр машиналары мен трансформаторларды модельдеу	2	13.10-14.30
4	Тәжірибелік сабақ	2	14.50-16.10
		8	

	2 сабақ 01.03.2025ж Жалғасбаев Н.А.		
1	Тақырып 2.1 Жаңартылатын энергия көздері: Күн және жел энергетикасы симуляциясы	2	10.00-11.20
2	Тақырып 2.2 Аналогтық және цифрлық схемалар	2	11.40-13.00
3	Тақырып 2.3 Электр жетектерін басқару: Жиілік түрлендіргіштері мен қозғалтқыштар	2	13.10-14.30
4	Тәжірибелік сабақ	2	14.50-16.10
		8	
	3 сабақ 15.03.2025ж Шарипов Т.Н.		
1	Тақырып 3.1 Электр энергетикалық жүйелерді талдау және симуляциялау	2	10.00-11.20
2	Тақырып 3.2. Өлшеу құралдары және электрлік параметрлерді зерттеу	2	11.40-13.00
3	Тақырып 3.3 Өлшеу құралдары және электрлік параметрлерді зерттеу	2	13.10-14.30
4	Тәжірибелік сабақ	2	14.50-16.10
		8	
	4 сабақ 29.03.2025ж. Буданов Д.С.		
1	Тақырып 4.1 Lab-Volt көмегімен электр қауіпсіздігін оқыту	2	10.00-11.20
2	Тақырып 4.2 Асинхронды электр қозғалтқышының механикалық сипаттамаларының құрылысы	2	11.40-13.00
3	Тақырып 4.3 Жылдамдық пен кернеуге байланысты график орнату	2	13.10-14.30
4	Тәжірибелік сабақ	2	14.50-16.10
		8	
	5 сабақ 05.04.2025 ж. Абилямажинова А.Ж.		
1	Тақырып 5.1 Электр машиналардың синхронизациясы	2	10.00-11.20
2	Тақырып 5.2 Асинхронды электр қозғалтқышының жұмысына индуктивтілік жүктемесінің әсерін зерттеу	2	11.40-13.00
3	Тақырып 5.3 Асинхронды электр қозғалтқышының жұмысына сыйымдылық жүктемесінің әсерін зерттеу	2	13.10-14.30
4	Тәжірибелік сабақ	2	14.50-16.10
		8	
	6 сабақ 12.04.2025ж. Булшекбаева Ғ.Б.		
1	Тақырып 6.1 Айнымалы токтың жоғары вольтты электр беру желісінің сипаттамаларын талдау	2	10.00-11.20
2	Тақырып 6.2 Кедергіні, кернеуді және токты өлшеу	2	11.40-13.00
3	Тәжірибелік сабақ	2	13.10-14.30
4	Жобаны қорғау	2	14.50-16.10
		8	
	Барлығы:	48 сағат	
	2 Модуль «Өндірістік Автоматтандыру және Цифрлық Модельдеу: PLC, HMI, Factory I/O және Cİros негіздері»		
	7 сабақ 19.04.2025ж. Жунусбекова А.А.		
1	Тақырып 7.1 Өндірістік процестерді автоматтандырудың негізгі принциптері	2	10.00-11.20
2	Тақырып 7.2 Siemens TIA Portal бағдарламалау ортасының мүмкіндіктері	2	11.40-13.00

3	Тақырып 7.3 Factory I/O бағдарламасының қолданылуы және өндірістік модельдеу	2	13.10-14.30
		6	
8 сабақ 26.04.2025ж. Бегалы Н.М			
1	Siemens S7-1200/1500 контроллерлерімен жұмыс істеу негіздері	2	10.00-11.20
2	Тәжірибелік сабақ: HMI (Human-Machine Interface) интерфейстерін жасау	2	11.40-13.00
3	Өндірістік процестерді басқару	2	13.10-14.30
4	Тәжірибелік сабақ: Conveyor жүйелерін басқару (Factory I/O көмегімен)	2	14.50-16.10
		8	
9 сабақ 03.05.2025ж. Рысбек Б.С.			
1	Сенсорлар мен орындаушы механизмдерді басқару (BMC арқылы)	2	10.00-11.20
2	Практикалық жобалар және диагностика	2	11.40-13.00
3	Тәжірибелік сабақ: Қателерді анықтау және PLC бағдарламасын тестілеу	2	13.10-14.30
4	Өндірістік процестердің тиімділігін арттыру	2	14.50-16.10
		8	
10 сабақ 10.05.2025ж. Есжанов А.Ж.			
1	Индустрия 4.0 және заманауи автоматтандыру жүйелеріне шолу	2	10.00-11.20
2	Ciros бағдарламасына жалпы шолу	2	11.40-13.00
3	Ciros-тың негізгі мүмкіндіктері мен функциялары	2	13.10-14.30
4	Тәжірибелік сабақ: Ciroc бағдарламасында робот симуляциясын құру	4	14.50-17:40
		10	
	Барлығы:	32 сағат	
	Барлығы:	80 сағат	