

БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ
"ҒҰМАРБЕК ДӘУКЕЕВ АТЫНДАҒЫ АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ
БАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТІ"

Коммуникациялық және ғарыштық инженерия институты



«Келісілді»

ЖШС «Сайман» корпорациясы

АТ бөлімінің басшысы

Қ.Е. Зікірбай

2025г.

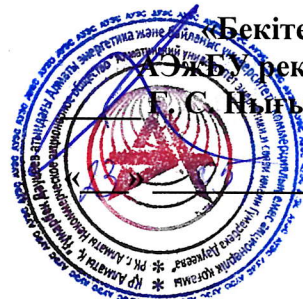


«Бекітемін»

АЭЖБ ректоры

Г.С. Нымыметов

2025ж.



МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
6В07123 "ЖҮЙЕЛІК ИНЖЕНЕРИЯ"

Білім беру бағдарламасының жетекшісі Оразалиева С.К.

Даярлау траекториялары (мамандануы) :

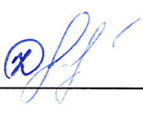
Электрондық инженерия

Бағдарламалық қамтамасыз ету инженериясы

Электротехникалық инженерия

ББ әзірлеген: Қазақстан Республикасының заңдары мен нормативтік құжаттар негізінде: жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (ҚР Үкіметінің 23.08.2012 ж. №1080 Қаулысы), жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымы қызметінің үлгілік ережелері (ҚР Үкіметінің 17.05.2013 ж. №499 қаулысы), оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру ережелері (ҚР БҒМ 20.04.2011 ж. №152 бұйрығы)

ББ "Электрондық инженерия" кафедрасының отырысында қаралып, мақұлданды 08.04.25 ж. № 7 хаттама.

ЭИ кафедрасының меңгерушісі  Оразалиева С.К.

ББ Коммуникациялық және ғарыштық инженерия институтының ғылыми-әдістемелік кеңесінің отырысында қаралды және мақұлданды 29.04.2025 ж. № 8 хаттама.

КФИИ директоры  Омарбекова А.О.

ББ Ғ. Дәукеев атындағы АЭБУ Ғылыми кеңесінде қаралып, бекітілді (2025 ж. "23.05" № 11 хаттама).

1. "6B07123 – Жүйелік инженерия" ББ паспорттық деректері

№	Атауы	Ескерту
1	Тіркеу нөмірі	6B07100071
2	Білім беру саласының коды және сыныптамасы	6B07 – Инженерлік. Өңдеу салалары
3	Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	6B071 – Инженерия және инженерлік Іс
4	Білім беру бағдарламаларының тобы	B062 – Электротехника және энергетика
5	Білім беру бағдарламасының атауы	6B07123 – Жүйелік инженерия
6	ББ түрі	Қолданыстағы ББ ;
7	ББ мақсаты	Кәсіби қызметті жетілдіру, жұмыс нәтижелерінің тиімділігін арттыру және тұтастай алғанда ел экономикасының жай-күйін жақсарту үшін қажетті білім мен дағдыларды өз бетінше анықтауға және меңгеруге қабілетті білікті мамандарды даярлау.
8	ББХСЖ бойынша деңгей	ББХСЖ 6 Бакалавриат немесе оның баламасы
9	ҰБШ бойынша деңгей	6
10	СБШ бойынша деңгей	6
11	ББ ерекшеліктері	Жоқ;
	Серіктес ЖОО (СОП)	Анхальт Университеті, Германия
	Серіктес ЖОО (ДДОП)	Жоқ;
12	Құзыреттер тізімі	ON-1. Өзін-өзі жетілдіру және өзін-өзі дамыту, белсенді өмір бойы жаңа білімді меңгеру қабілетіне ие болу.
13	Оқу нәтижелері	ON-2. Зерттеу және басқару қызметін жүзеге асыру; гуманитарлық мәдениетті, адамға, қоғамға және қоршаған ортаға қатынасты реттейтін этикалық және құқықтық нормаларды меңгеру. ON-3. Қазіргі өркениеттің қалыптасуындағы ақпарат-тық және компьютерлік технологиялардың маңыздылығын, технологияның әлеуметтік-философиялық мәселелерін, инженерлік қызметтің мақсатын, оның адамгершілік-гуманистік мағынасын түсіну. ON-4. Үнемі өзгеріп отыратын әлеуметтік, экономикалық және басқа да жағдайларға бейімделе білу; техника мен технологияларды жетілдіруде ұтқыр және сезімтал болу. ON-5. Технологиялық құжаттаманы жобалау, әзірлеу және ресімдеу бойынша нормативтік және басшылық материалдарды білу. ON-6. Аналогтық және цифрлық құрылғылардың схемотехникасын, автоматты жүйелерді басқару және реттеу заңдарын білу, ON-7. Аспаптар мен жүйелерді модельдеуді, жұмыс істеудің әртүрлі режимдерінде құрылғылардың уақыт пен жиілік сипаттамаларын алып тастауды білу . ON-8. Аспаптарды, жүйелер мен кешендерді өндіру технологиясының негіздерін, компьютерлік технологиялардың мүмкіндіктерін, компьютерлік графиканың әдістері мен құралдарын білу.

		ON-9. Микроконтроллерлер мен микрокомпьютерлерді конфигурациялау, бағдарламалау және жыпылықтау, құрылғыларды орнату және құрастыру. ON-10. Компьютерлік желілерді, қашықтықтан басқару және деректерді жинау жүйелерін, диагностика және бұзылмайтын бақылау жүйелерін әзірлеу және жобалау. (2.1 қосымша) ON-11. Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазудың әдістерін білу және оларды телекоммуникация, мультимедиялық технологиялар және жаңартылатын энергетика саласында қолдану, зерттелетін салада олардың арасындағы фактілерді, құбылыстарды, теориялар мен күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану, Академиялық адалдық қағидаттары мен мәдениетінің мәнін түсіну.
14	Оқыту түрі	Күндізгі
15	Оқыту тілі	Қазақ, орыс, ағылшын
16	Кредиттер көлемі	240
17	Берілетін академиялық дәреже	техника және технологиялар бакалавры
18	Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның болуы	Лицензия нөмірі KZ80LAA00018161 Лицензияның берілген күні 05.05.2020
19	ББ аккредиттеуінің болуы	Бар
	Аккредиттеу органының атауы	АРТА
	Аккредиттеудің қолданылу мерзімі	31.05.2024-30.05.2027
20	Пәндер туралы мәліметтер	ЖООК/ТК ЖПБ, НП, БП пәндері туралы мәліметтер (2.2-қосымша)

2. Жалпы білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің қалыптастырылатын құзыреттермен арақатынасының матрицасы

№	Пәндердің атауы	ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON 7	ON8	ON9	ON10	ON11
1	Философия	v		v								
2	Шет тілі 1	v	v									
3	Шет тілі 2	v	v									
4	Қазақ (орыс) тілі 1	v	v									
5	Қазақ (орыс) тілі2	v	v									
6	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану)	v			v							
7	Дене шынықтыру	v	v									
8	Қазақстан тарихы	v										
9	Әлеуметтік-саяси білім модулі (мәдениеттану, психология)		v		v							
10	Дифференциалдық және интегралдық есептеулер I	v										
11	Дифференциалдық және интегралдық есептеулер II	v										
12	Сызықтық алгебра	v										
13	Жасанды интеллект	v										
14	Дифференциалдық теңдеулер	v										
15	Өндірістік практика						v	v				
16	Диплом алдындағы практика								v		v	
17	Ғылыми зерттеулердің негіздері және академиялық жазу											v
18	Электроника негіздері						v					
19	Компьютерлік желілер	v										
20	Электротехниканың теориялық негіздері 1		v									
21	Электротехниканың теориялық негіздері 2		v									
22	Сандық сигналды өңдеу							v				
23	Сандық құрылғылар және микропроцессорлықжүйелер						v					

№.	Пәндердің атауы	ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON 7	ON8	ON9	ON10	ON11
24	Электр машиналары						v					
25	Микропроцессорлық бақылау және бақылау жүйелері							v		v		
26	Робототехника және мехатроника негіздері							v				
27	Машиналық оқыту			v								
28	Енгізілген жүйелерді жобалау негіздері			v						v		
29	Датчиктер мен түрлендіргіштер							v				
30	Lab VIEW жүйесінде электрондық схемаларды модельдеу негіздері			v								
31	Вк модулі (Экономика және құқық, кәсіпкерлік және қаржылық сауаттылық)				v							
32	Тұрақты даму: этика, инклюзия және қауіпсіздік		v									
33	Физика	v										
34	Материалдар, компоненттер және технологиялар											
35	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистиканың элементтері	v										
36	Жүйелік инженерияға кіріспе					v		v				
37	Өнеркәсіптік электроника						v			v		
38	Ақпараттық-өлшеу технологиясының негіздері			v		v						
39	Басқару инженериясы					v	v					
40	Пәнаралық жоба			v								
41	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар							v				
42	Big Data негіздері	v										
43	Python бағдарламалау технологиясы			v		v						
44	IoT технологиясы					v						
45	Электронды компоненттерді құрастыру және құрастыру						v		v			
46	Өнеркәсіптік контроллерлер						v	v		v		
47	Инженерлік есептерді модельдеу әдістері							v	v			
48	Бағдарламаланатын логиканы қолдану			v			v			v		

№.	Пәндердің атауы	ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON 7	ON8	ON9	ON10	ON11
49	Аспаптар мен жүйелердің сенімділігі					v		v				
50	CUDA технологиясы			v								
51	Сандық кескінді өңдеу, автоматтандыру жүйелері мен робототехникаға арналған компьютерлік көру жүйелері							v				
52	Интернет қауіпсіздігі								v			
53	Кеңейтілген және Виртуалды шындық-принциптер мен тәжірибе										v	
54	Электромагниттік үйлесімділік										v	
55	Бақылау-өлшеу аспаптарының сенімділігі					v		v				
56	Күштік электроника						v					
57	Электр энергетикасындағы SCADA жүйелерін құру негіздері			v				v				