

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ
«ҒҮМАРБЕК ДӘУКЕЕВ АТЫНДАҒЫ АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ
БАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТІ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ»
АВТОМАТТАНДЫРУ ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ИНСТИТУТЫ



«Келісілді»
«IPARTNER.KZ» ЖШС тең
құрылтайшысы
және техникалық директоры



И.М. Кемельбеков
2025 ж.

«Бекітемін»
АЭЖБУ ректоры



Ғ.С.Нығыметов
2025 ж.

«6B06103 – ЕСЕПТЕУ ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ БАҒДАРЛАМАЛЫҚ
ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ»
МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ЖОҒАРЫ БІЛІМ

Білім саласы (13.10.2018 ж. классификатор бойынша): 6B06-Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Дайындау бағыты (13.10.2018 ж. классификатор бойынша): 6B061-Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Білім беру бағдарламалар тобы: B057-Ақпараттық технологиялар

Оқу мерзімі: 3 жыл, қысқартылған

Берілетін академиялық дәреже: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы бакалавр

Ұлттық біліктілік шеңберіне сәйкес біліктілік деңгейі: 6 деңгей.

Алматы 2025

Даярлау (мамадануы) траекториялары:

1. Компьютерлік инженерия
2. Мультимедиа технологиялар

Білім беру бағдарламасы: Әлеуметтік әріптестік, әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу бойынша Республикалық ұштаратты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітіген Ұлттық біліктілік шеңбері негізінде құрылған; Ақпарат, ақпараттандыру, байланыс және телекоммуникация саласындағы салалық комиссия отырысының 2016 жылғы 20 желтоқсандағы № 1 хаттамасымен бекітілген «Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» салалық біліктілік шеңбері негізінде құрылған; ҚР Үкіметінің 23.08.2012 ж. №1080 қаулысымен (ҚР Үкімет қаулысының редакциясында Қазақстан Республикасының Білім және Ғылым Министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығымен енгізілген өзгертулерімен мазмұндалған Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 1 қарашада № 17669 тіркелген) бекітілген Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты; Кәсіби стандарттар немесе стандарттар жобасы негізінде құрылды.

Білім беру бағдарламасы «IT инженерия» кафедрасында әзірленді

Білім беру бағдарламасының жетекшісі: Саметова А.А., жаратылыстану ғылымдарының магистрі, аға оқытушы

«Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» БББ «IT инженерия» кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және мақұлданды (04.03.2025ж. № 8 хаттамасы).

«IT-инженерия және ЖИ»
кафедрасының меңгерушісі _____  А.У. Утегенова

БББ Ақпараттық Технологиялар институтының Кеңесінің мәжілісінде қарастырылған және бекітілген (12.05.2025 ж. №9 хаттамасы).

АжАТИ директоры _____  И.А.Федоренко

БББ АЭЖБУ ҒӘЖ қаралды және бекітілді (23.05.2025 ж. №11 хаттамасы).

Белгілер мен қысқартулар тізімі

ЖБ	- Жоғары білім
МЖМБ БС	-Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарт Білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарт
ЕБШ	- Еуропалық біліктілік шеңбері
ҰСЖ	- Ұлттық сабақтардың жіктеуіш
РК	- Қазақстан Республикасы
ҰБШ	- Ұлтық біліктілік шеңбері
ҰБЖ	- Ұлтық біліктілік жүйе
ЖБМ	- Жалпы білім беру модуль
ББ	- Білім беру бағдарламасы
ЖБП	- Жалпы білім беру пәндер
МК	- Міндетті компонент
ЖООК	- Жоғары оқу орны компоненті
БП	- Базалық пәндер
БД	- Бейінді пәндер
ИОТ	- Жеке оқу траектория
КБШ	- Кәсіби біліктілік шеңбері
КС	- Кәсіби стандарт
ЖООКБ	- Жоғары оқу орнынан кейінгі білім
ОН	- Құзіреттіліктер
ОН	- Оқу нәтижесі
КЖ	- Курстық жұмыс
ЕСЖ	- Есептік-сызбалық жұмыс
СҒЗЖ	- Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстары
ЭПК	- Элективті пәндер каталогы

Білім беру бағдарламасының паспорты

№	Өрістің атауы	Ескерту
1	Тіркеу номері	6B06100020
2	Білім беру саласының коды және жіктелуі	6B06 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
3	Дайындық бағыттарының коды мен жіктелуі	6B061 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
4	Білім беру бағдарламаларының тобы	B057 Ақпараттық технологиялар
5	ББ атауы	6B06103 – Есептеуіш техника және бағдарламалық қамтамасыз ету
6	ББ түрі	Қолданыстағы ББ
7	ББ мақсаты	Ақпараттық жүйелер және технологиялардың әртүрлі салаларында сапалы, бәсекеге қабілетті мамандарды сапалы және кешенді даярлауды қамтамасыз ету.
8	БХСК бойынша деңгей	БХСК 6 Бакалавриат немесе оның эквиваленті
9	ҰБШ бойынша деңгей	6
10	КБШ бойынша деңгей	6
11	ББ арнайлы ерекшеліктер	Жоқ
	ЖОО серіктес (СОП)	Жоқ
	ЖОО серіктес (ДДОП)	Жоқ
12	Құзыреттер тізбесі	<p>Бұл бағдарламаның түлектері төмендегі құзыреттерді көрсете алады:</p> <p>ON1: Әлеуметтік-гуманитарлық, тарихи, экологиялық, экономикалық ғылымдар негіздерін біліп, оларды кәсіби қызметінде қолдана алады.</p> <p>ON2: Физика-математика ғылымдарының математикалық-компьютерлік модельдеудің негіздерін білу, инженерлік-техникалық есептерді шешуде осы білімдерді қолдана алады.</p> <p>ON3: Операциялық жүйелердің негіздерін біліп, инженерлік есептерді шешу үшін бағдарламаларды жаза білу, заманауи АҚТ қолдана біледі, жүйелік бағдарламалық қамтама жасауды орындай алады.</p> <p>ON4: Дерекқорды және дерекқорды қорғау жүйелерін әзірлеу әдістерін біліп, дерекқорларды, сараптамалық жүйелерді, жасанды интеллект жүйелерін әзірлей алады.</p> <p>ON5: Компьютерлік желіні жобалау негіздерін біледі, желілік жабдықтарды баптауды, компьютерлік желілер мен желіні қорғау жүйелерін жобалауды орындай алады.</p> <p>ON6: Графикалық және веб-қосымшаларды әзірлеу әдістерін біледі, веб-қосымшаларды жобалау және құру, веб-қосымшаларда ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін құруды орындай алады.</p>
13	Оқыту нәтижелері	

№	Өрістің атауы	Ескерту
		<p>ON7: Электроника, схемотехника негіздерін біледі, электронды схемалар мен электронды құрылғыларды жобалауды, бағдарламалауды орындай алады.</p> <p>ON8: Мобильдік, ойындық қосымшаларды құру, компьютерлік графика әдістерін білу, мобильді құрылғыларға арналған бағдарламалық қосымшаларды әзірлеуді орындай алады.</p> <p>ON9: Қарым-қатынас қызметіндегі лексикалық және грамматикалық құрылымдарының кең спектріне ие тіл білімін, әлеуметтік, құқықтық және этикалық нормаларды, орнықты даму және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негізгі элементтері негіздерін меңгеру және оларды кәсіби қызметінде қолдана білу.</p> <p>ON10: Жасанды интеллект жүйелерін тәжірибелік пайдалануды және оны енгізуді жүзеге асыру, BigData, datamining, бұлтты есептеу технологияларын пайдалана отырып, деректерді жинау, сақтау, талдау, басқару жүйесін әзірлеу. (1 қосымша)</p>
14	Оқу түрі	Күндізгі, қашықтықтан
15	Оқыту тілі	Орыс, қазақ, ағылшын
16	Кредиттер көлемі	240
17	Берілетін академиялық дәреже	«БВ06103- Есептеуіш техника және бағдарламалық қамтамасыз ету» білім беру бағдарламасы бойынша ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы бакалавр
18	Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның болуы	Лицензия нөмірі №KZ80LAA00018161 Лицензияның берілген күні 05.05.2020ж.
19	ББ аккредитациясының болуы	Бар
	Аккредиттеу органының атауы	IAAR ҰБ "Тәуелсіз аккредиттеу және рейтинг агенттігі»
	Аккредиттеу мерзімі	05.04.2024ж.-04.04.2029ж.
20	Пәндер туралы мәліметтер	ЖООК/КТ пәндер туралы мәліметтер ЖБП, БП, БП (1-қосымша))
21	Кәсіби қызмет саласы	өнеркәсіп, ғылым, білім беру, мәдениет, денсаулық сақтау, ауыл шаруашылығы, мемлекеттік басқару.
22	Кәсіби қызмет түрлері	жобалау-конструкторлық; өндірістік-технологиялық; ұйымдастыру-басқару;
23	Модульдік оқу жоспары	2 қосымшада келтірілген

2. Білім беру бағдарламасы бойынша жалпы оқыту нәтижелерін қалыптастырылатын құзыреттермен сәйкестендіру матрицасы

№	Пәндер атаулары	ON 1	ON 2	ON 3	ON 4	ON 5	ON 6	ON 7	ON 8	ON 9	ON 10
1	Қазақстан тарихы	v									
2	Қазақ (орыс) тілі	v									
3	Шет тілі	v									
4	Дене тәрбиесі										
5	Ақпараттық - коммуникациялық технологиялар			v							
6	Әлеуметтік-саяси білім беру модулі (мәдениеттану, психология)	v									
7	Философия	v									
8	Әлеуметтік-саяси білім беру модулі (әлеуметтану, саясаттану)	v									
9	ЖБП ЖОО компонентінің модулі (Экономика және құқық, кәсіпкерлік және қаржылық сауаттылық)	v									
10	Дифференциалдық және интегралдық есептеу I		v								
11	Дифференциалдық және интегралдық есептеу II		v								
12	Физика 1		v								
13	Физика 2		v								
14	Сызықты алгебра		v								
15	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистиканың элементтері		v								
16	Тұрақты даму: этика, инклюзия және қауіпсіздік	v								v	
17	Өндірістік практика			v		v	v				
18	Python бағдарламалау технологиялары			v							
19	Нысанға бағытталған бағдарламалау және бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу технологиялары	v									
20	Электроника және цифрлық схемотехника							v			
21	Операциялық жүйелер және компьютерлік желілер			v							
22	Жүйелік бағдарламалау			v							
23	Big Data негіздері				v						v
24	Web-технологиялар және серверлік web-бағдарламалау			v							
25	Ғылыми зерттеу негіздері және академиялық жазу	v									
26	Жасанды интеллект			v	v						v

27	Бағдарламаларды өңдеудің құрал-жабдықтары			v			v				
28	Бағдарламалық қосымшаларды талдау және жобалау			v			v				
29	Диплом алдындағы практика				v	v			v		
30	Алгоритмдеу және бағдарламалаудың негіздері								v		v
31	Компьютерлік жүйелердің архитектурасы және оларды ұйымдастыру					v		v			
32	3D-технологиялар								v		
34	Серверлік мәліметтер қорлары				v						
35	Мәліметтер қорлары				v						
36	Бизнес-қосымшаларды құру технологиялары			v							
37	Интернет-кәсіпкерлік						v				
38	Мамандыққа кіріспе			v							
39	Python және Java тілдеріндегі тереңдетілген оқыту			v							v
40	Қазіргі заманғы ДҚБЖ базасында деректер қоймаларын жобалау				v						
41	Корпоративтік жүйелердегі қазіргі заманғы ДҚБЖ				v						
42	Клиенттік веб-қосымшаларды әзірлеу						v				
43	Бағдарламалаудағы компоненттік әдістер			v							
44	Жасанды интеллект жүйелерін әзірлеу				v						
45	Сараптамалық жүйелерді әзірлеу				v						
46	Linux негізіндегі жоғары өнімді есептеу жүйелерін басқару			v							
47	Бұлтты есептеу және серверлік жүйені басқару			v							
48	Android базасында бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу								v		
49	IOS базасында бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу								v		
50	Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және ақпаратты қорғау					v					
51	Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері мен құралдары					v					
52	Технологиялық стартапты дамыту			v							v
53	Блокчейнге кіріспе										v
54	Технологиялық стартапты дамыту			v		v					
55	Геоақпараттық жүйелерді жобалау			v				v			

56	Робототехникалық құрылғыларды бағдарламалау			v		v					
57	3D модельдеу және толықтырылған шындық технологиялары								v		
58	Ойын қосымшаларын құрудың технологиялары			v				v			
59	Arduino микроконтроллер тақталарын бағдарламалау					v					