



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2024-2025 уч. год
 Образовательная программа 8D07106 - "Робототехника и мехатроника"
 Группа образовательных программ 8D102 - "Робототехника и мехатроника"

Форма обучения: очная Срок обучения: 3 года

Академическая степень: доктор философии (PhD)

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Общий объем в кредитах	Всего часов	Аудиторный объем лекц/лаб/пр	СРО (в том числе СРОП) в часах	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по семестрам							
								1 курс		2 курс		3 курс			
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
М-1. Модуль базовой подготовки (вузовский компонент)															
CSE339	Методы научных исследований	БД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5							
LNG305	Академическое письмо	БД ВК	5	150	0/0/3	105	Э	5							
М-2. Модуль управляющих систем (компонент по выбору)															
ROB321	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5							
ROB308	Управляющие системы мехатронных и робототехнических комплексов														
MNG345	Интеллектуальная собственность и мировой рынок														
М-3. Модуль интеллектуальных систем (компонент по выбору)															
ROB322	Интеллектуальное управление робототехнических систем	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5							
ROB329	Интеллектуальные системы машинного зрения														
М-4. Модуль проектирования (компонент по выбору)															
ROB326	Проектирование современных человекоподобных роботов	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5							
ROB300	Проектирование мехатронных систем на Matlab/Simulink														
М-5. Практико-ориентированный модуль															
AAP350	Педагогическая практика	БД ВК	10							10					
AAP355	Исследовательская практика	ПД ВК	10								10				
М-6. Научно-исследовательский модуль															
AAP336	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	5						5						
AAP347	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	40							20	20				
AAP356	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	60								30	30			
AAP348	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	18											18	
М-7. Модуль итоговой аттестации															
ECA303	Написание и защита докторской диссертации	ИА	12											12	
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:															
								30	30	30	30	30	30	30	
								60		60				60	

Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			
		вузовский компонент (ВК)	компонент по выбору (КВ)	Всего	Итого
БД	Цикл базовых дисциплин	20	5	25	
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	10	10	20	
	Всего по теоретическому обучению:	30	15	45	
	НИРД				123
ИА	Итоговая аттестация	12		12	
	ИТОГО:	12	30	15	180

Решение Ученого совета КазНУ им. К.Сатпаева. Протокол № 12 от "22" апреля 2024 г.

Решение Учебно-методического совета КазНУ им. К.Сатпаева. Протокол № 6 от "19" апреля 2024 г.

Решение Ученого совета института АИИТ. Протокол № 8 от "29" февраль 2024 г.

Проректор по академическим вопросам: Р.К. Усепбаева

Директора института Автоматики и информационных технологий: Ж.Б. Кальпеева

Заведующий кафедрой Робототехники и технических средств автоматики: К.А. Ожикеева

Представитель Совета от работодателей: А.К. Джумагулов



2024-2025 оқу жылында қабылданғандар үшін білім беру бағдарламасының
ОҚУ ЖОСПАРЫ
 8D07106 - "Робототехника және мехатроника" білім беру бағдарламасы
 8D102 - "Робототехника және мехатроника" білім беру бағдарламаларының тобы

Пәннің коды	Пәннің атауы	Цикл	Жалпы көлемі, кредиттер	Барлық сағаттар	Аудиториялық көлемі дәріс/лабор	СӨЖ (оның ішінде СООЖ) сағатпен	Бағалау түрі	Академиялық дәрежеге, филиалдарға, факультеттерге, институттарға, институттар бойынша білім						
								Аудиториялық сабақтар, лабораториялық сабақтар, СӨЖ						
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	
М-1. Негізгі дайындық модулі (ЖОО компоненті)														
CSE339	Ғылыми зерттеу әдістері	НП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е	5						
LNG305	Академиялық жазу	НП ЖООК	5	150	0/0/3	105	Е	5						
М-2. Басқару жүйелерінің модулі (қосымша компоненті)														
ROB321	Мехатроникадағы және робототехникадағы микропроцессорлық технология	НП ТК	5	150	2/0/1	105	Э	5						
ROB308	Мехатронды және роботты кешендерді басқару жүйелері													
MNG349	Зияткерлік меншік және әлемдік нарық													
М-3. Зияткерлік жүйелер модулі (қосымша компоненті)														
ROB322	Роботтық жүйелерді интеллектуалды басқару	БП ТК	5	150	2/0/1	105	Э	5						
ROB329	Интеллектуалды машиналық көру жүйелері													
М-4. Жобалау модулі (қосымша компоненті)														
ROB326	Заманауи гуманоид роботтарды жобалау	БП, ТК	5	150	2/0/1	105	Э	5						
ROB303	Matlab/Simulink-те мехатрондық жүйелерді жобалау													
М-5. Тәжірибеге бағытталған модуль														
AAP350	Педагогикалық практика	НП ЖООК	10							10				
AAP355	Зерттеу практикасы	БП ЖООК	10								10			
М-6. Ғылыми-зерттеу модулі														
AAP336	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	5						5					
AAP347	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	40							20	20			
AAP356	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	60									30	30	
AAP348	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	18											18
М-7. Қорытынды аттестаттау модулі														
ECA303	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	ҚА	12											12
Университет бойынша жалпы:								30	30	30	30	30	30	
								60	60	60	60	60	60	

Цикл коды	Пәндер тізімдері	Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны		
		ЖОО компоненті (ЖООК)	танду компоненті (ТК)	Барлығы
НП	Негізгі пәндер циклі (НП)	20	5	25
БП	Бейнесіз пәндер циклі	10	10	20
	<i>Теориялық оқыту бойынша барлығы:</i>	0	30	45
ҒЗЖД				
ҚА	Қорытынды аттестаттау	12		123
		12		12
	БАРЛЫҒЫ:	12	30	180

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 12 "22" сәуір 2024 ж.

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі Хаттама № 6 "19" сәуір 2024 ж.

АжАТ Институт Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 8 "29" ақпан 2024 ж.

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Р.К. Усепбаева

Автоматика және ақпараттық технологиялар институты директоры

Ж.Б. Қалиева

Робототехника және автоматиканың техникалық құралдары кафедрасының меңгерушісі

К.А. Ожикенов

Жұмыс берушілерден мамандық кеңесінің өкілі

А.К. Дәуітағұлова



CURRICULUM
of Educational Program on enrollment for 2024-2025 academic year
Educational program 8D07106 - "Robotics and mechatronics"
Group of educational programs 8D102 - "Robotics and mechatronics"

APPROVED
Chairman of the Management Board
Rector of KazNTU named after K. Satpayev
2024 y.

Form of study: full-time Duration of study: 3 year

Discipline code	Name of disciplines	Cycle	Total amount in credits	Total hours	Classroom amount lec/lab/pr	SIS (including TSIS) in hours	Form of control	Academic discipline												
								Allocation of face-to-face training based on courses and semesters												
								1 course		2 course		3 course								
1 semester	2 semester	3 semester	4 semester	5 semester	6 semester															
M-1. Module of basic training (university component)																				
CSE339	Scientific research methods	BD UC	5	150	2/0/1	105	E	5												
LNG305	Academic writing	BD UC	5	150	0/0/3	105	E	5												
M-2. Control systems module (optional component)																				
ROB121	Microprocessor technology in mechatronics and robotics	BD CCH	5	150	2/0/1	105	Э	5												
ROB308	Control systems of mechatronic and robotic complexes																			
MNG345	Intellectual property and the global market																			
M-3. Intelligent systems module (optional component)																				
ROB322	Intelligent control of robotic systems	PD, CCH	5	150	2/0/1	105	Э	5												
ROB329	Intelligent machine vision systems																			
M-4. Design module (optional component)																				
ROB326	Designing modern humanoid robots	PD, CCH	5	150	2/0/1	105	Э	5												
ROB303	Designing mechatronic systems in Matlab/Simulink																			
M-5. Practice-oriented module																				
AAP350	Pedagogical practice	BD UC	10							10										
AAP355	Research practice	PD UC	10									10								
M-6. Experimental research module																				
AAP336	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	5						5											
AAP347	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	40							20	20									
AAP356	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	60									30	30							
AAP348	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	18														18			
M-7. Module of final attestation																				
ECA303	Writing and defending a doctoral dissertation	FA	12														12			
Total based on UNIVERSITY:													30	30	30	30	30	30	30	30
													60	60	60	60	60	60	60	

Cycle code	Cycles of disciplines	Credits			Total
		university component (UC)	component of choice (CCH)	Total	
BD	Cycle of basic disciplines	20	5	25	
PD	Cycle of profile disciplines	10	10	20	
	Total for theoretical training:	30	15	45	
	RWDS				
FA	Final attestation	12		12	
	TOTAL:	12	30	15	180

Decision of the Academic Council of Kazntu named after K.Satpayev. Protocol № 12 " 22 " april 2024 y.

Decision of the Educational and Methodological Council of Kazntu named after K. Satpayev. Protocol № 6 "19" april 2024 y.

Decision of the Academic Council of the Institute Automation and Information Technology. Protocol № 8 from "29" february 2024 y.

Vice-Rector for Academic Affairs
Acting Directors of the Institute of Automation and Information Technology
Head of the Department of Robotics and Automation Equipment
Specialty Council representative from employers

R.K. Uskenbayeva
Z.B. Kalpeyeva
K.A. Ozhibenov
A.K. Dzhumagulov