

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
JSC «KAZAKH-BRITISH TECHNICAL UNIVERSITY»

Approved by
Acting Rector, Chairman of the Board

Gabdullin M.T.

Minutes SC No. _____ dated «___» _____ 2021 year

Working Curriculum
Educational program «Automation and Control»
For the 2021-2022 Academic Year
Code and classification of training areas 6B071 «Engineering and practice of engineering»

Degree: Bachelor of Engineering and Technology
Study Duration: 4 years

Study Duration: 4 years																
Year of Study	Component	Code	Discipline	Cycle	Total credits		Hour Breakdown	Prerequisites	Component	Code	Discipline	Cycle	Total credits		Hour Breakdown	Prerequisites
					ECTS	KZ							ECTS	KZ		
1	1 semester															
	UC	CSCI 1101	Programming Principles I	C	6	4	2/0/2		UC	CSCI 1203	Programming Principles II	C	6	4	2/0/2	CSCI 1101
	UC	MATH 1101	Calculus I	C	5	4	2/0/2		UC	MATH 1202	Calculus II	C	5	4	2/0/2	MATH 1101
	UC	CSCI 1102	Discrete Structures	C	5	3	2/0/1		UC	PHYS 1201	Physics I	C	5	3	1/1/1	
	UC	MATH 1203	Linear Algebra for Engineers	C	5	3	2/0/1		UC	STAT 2201	Statistics	C	5	3	2/0/1	CSCI 1102
	RC	PHE 101	Physical Education 1	G	4	2	0/0/2		RC	PHE 102	Physical Education 2	G	4	2	0/0/2	
	RC	LAN1138	English 1 level A0	G	5	3	0/0/3	Diagn. Test	RC	LAN1144	English 2 Beginner (A0)	G	5	3	0/0/3	LAN1138
		LAN1139	English 1 level A1							LAN1145	English 2 Elementary (A1)					LAN1139
		LAN1140	English 1 level A2							LAN1146	English 2 Pre-Intermediate (A2)					LAN1140
		LAN1141	English 1 level B1							LAN1147	English 2 Intermediate (B1)					LAN1141
		LAN1142	English 1 level B2							LAN1148	English 2 Upper-Intermediate (B2)					LAN1142
		LAN1143	English 1 level C1							LAN1149	English 2 Advanced (C1)					LAN1143
			Total		30	19				Total			30	19		
2 semester																
3 semester																
2	UC	MATH 2209	Calculus of Complex Variable	C	3	2	1/0/1	MATH 1101	UC	CEEN 2203	Foundations of Electrical Engineering II	S	4	3	2/1/0	CEEN 2101
	UC	CSCI 2105	Algorithms and Data Structures	C	5	3	2/0/1	CSCI 1101	UC	CEEN 2215	Electronics and Digital Design	S	5	3	2/1/0	
	UC	PHYS 2102	Physics II	C	5	3	1/1/1		UC	MATH 2206	Theoretical Mechanics	C	3	2	1/0/1	MATH 1202, MATH 2110
	UC	MATH 2110	Differential Equations	C	4	3	2/0/1	MATH 1202	UC	CEEN 2102	Metrology and Measurements	S	3	2	1/1/0	
	UC	CEEN 2101	Foundations of Electrical Engineering I	C	5	3	2/1/0	MATH 1101, PHYS 1201	EC		Major Elective	C	5	3	3/0/0	
	RC	INFT 1101	Information Communication Technology	G	5	3	2/0/1		RC	HUM 1131	Social and Political Knowledge Module (Social Studies, Psychology)	G	3	2	2/0/0	
	RC	LAN1115/ LAN1119	Kazakh/ Russian Language	G	5	3	0/0/3		RC	LAN1116	Academic Kazakh Language	G	5	3	0/0/3	LAN1115
		LAN1116	Academic Kazakh Language							LAN1117	Business Kazakh/Academic Kazakh					LAN1116
		LAN1117	Business Kazakh/Academic Kazakh							LAN1118	Professional Kazakh Language					LAN1117
			Total		32	20				Total			28	18		
4 semester																
5 semester																
3	UC	CEEN 3106	Theory of Linear Control Systems	C	5	3	3/0/0	MATH 1202	UC	CEEN 3210	Theory of Non-Linear Control Systems	C	5	3	3/0/0	CEEN 3106
	UC	CEEN 2205	Automation Components and Devices	S	5	3	3/0/0	CEEN 2215	UC	CEEN 3107	Introduction to Microcontrollers and Microprocessor Systems	S	5	3	1/0/2	CEEN 2203
	EC		Major Elective	C	5	3	3/0/0		EC		Major Elective	S	5	3	3/0/0	
	EC		Free Elective (or Minor discipline)	C	5	3	3/0/0		EC		Major Elective	S	5	3	3/0/0	
	RC	HUM 1127	Social and Political Knowledge Module (Political Studies, Cultural Studies)	G	5	3	3/0/0		EC		Free Elective (or Minor discipline)	C	5	3	3/0/0	
	RC	HUM1102	Philosophy	G	5	3	3/0/0		RC	HUM1101	Modern History of Kazakhstan	G	5	3	2/0/1	
									UC	INTS3203	Industrial Internship (Passes in the summer, credits are counted in the fall of the next academic period)	C				Pass/fail
		Total		30	18				Total			30	18			
6 semester																
7 semester																
4	UC	CEEN 3313	Automation of Standard Technological Processes and Manufacturing	S	5	3	3/0/0		UC	CSCI4102	Research Tools and Methods	S	5	3	3/0/0	Pass/fail
	EC		Major Elective	S	5	3	3/0/0		UC	INTS3204	Pre-diploma Internship	S	8	5		Pass/fail
	EC		Major Elective	S	5	3	3/0/0		RC	SPD2 4290	Senior Project Design	F	12	8		
	EC		Free Elective (only general education)	G	5	3	3/0/0									
	EC		Free Elective (or Minor discipline)	C	5	3	3/0/0									
	EC		Free Elective (or Minor discipline)	C	5	3	3/0/0									
	UC	INTS3203	Industrial Internship	C	5	3		Pass/fail								
			Total		35	21				Total			25	16		
8 semester																
Total																
240 149																

Cycles	Name of Cycle	Credits (ECTS)			
		ECTS	RC	UC	EC
G	General	56	51	0	5
C	Core	112	0	82	30
S	Specialty	60	0	40	20
F	Final attestation	12	12	0	0
Total		240	63	122	55

RC - Required component
UC - University component
EC - Elective component

Vice Rector for Academic Affairs

Jumasseitova A.K.

Head of EMC

Koshkina O.V.

Dean of FIT

Suliyev R.N.

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
JSC «KAZAKH-BRITISH TECHNICAL UNIVERSITY»

Approved by:

Acting Rector, Chairman of the Board

Gabdullin M.T.

Minutes SC № _____ dated « _____ » 2021 year

Curriculum
Educational Program «Automation and Control»
For the 2021-2022 Academic Year

Code and classification of the training area: 6B071 «Engineering and practice of engineering»

Degree: Bachelor of Engineering and Technology

Duration: 4 years

Duration: 4 years								
№	Code	Discipline	Cycle	Total credits		Hour Breakdown	Semester	Type of Control
				ECTS	KZ			
General Disciplines								
University Requirement								
1	PHE101/ PHE102	Physical Education I-II	G	8	4	0/0/4	1,2	pass
2	HUM 1127	Social and Political Knowledge Module (Political Studies, Cultural Studies)	G	5	3	3/0/0	5	exam
3	HUM 1131	Social and Political Knowledge Module (Social Studies, Psychology)	G	3	2	2/0/0	4	exam
4	LAN1102-5/22	English I, II	G	10	6	0/0/6	1,2	exam
5	LAN1115-1119	Kazakh / Russian language I, II	G	10	6	0/0/6	3,4	exam
6	INF1 1101	Information-communication technologies	G	5	3	2/0/1	3	exam
7	HUM1101	Modern History of Kazakhstan	G	5	3	2/0/1	6	exam
8	HUM1102	Philosophy	G	5	3	3/0/0	5	exam
Total				51	30			
Elective General				5	3			
Total by General				56	33			
Core Discipline								
Required Core								
1	CSCI 1101	Programming Principles I	C	6	4	2/0/2	1	exam
2	MATH 1101	Calculus I	C	5	4	2/0/2	1	exam
3	CSCI 1102	Discrete Structures	C	5	3	2/0/1	1	exam
4	MATH 1203	Linear Algebra for Engineers	C	5	3	2/0/1	1	exam
5	CSCI 1203	Programming Principles II	C	6	4	2/0/2	2	exam
6	MATH 1202	Calculus II	C	5	4	2/0/2	2	exam
7	PHYS 1201	Physics I	C	5	3	1/1/1	2	exam
8	STAT 2201	Statistics	C	5	3	2/0/1	2	exam
9	MATH 2110	Differential Equations	C	4	3	2/0/1	3	exam
10	CEEN 2101	Foundations of Electrical Engineering I	C	5	3	2/1/0	3	exam
11	CSCI 2105	Algorithms and Data Structures	C	5	3	2/0/1	3	exam
12	PHYS 2102	Physics II	C	5	3	1/1/1	3	exam
13	MATH 2209	Calculus of Complex Variables	C	3	2	1/0/1	3	exam
14	MATH 2206	Theoretical Mechanics	C	3	2	1/0/1	4	exam
15	CEEN 3106	Theory of Linear Control Systems	C	5	3	3/0/0	5	exam
16	CEEN 3210	Theory of Non-Linear Control Systems	C	5	3	3/0/0	6	exam
17	INTS3203	Industrial Internship	C	5	3		6	pass
Total				82	53			
Elective Core				30	18			
Total by Core Disciplines				112	71			
Specialty Disciplines								
Required Specialty								
2	CEEN 2203	Foundations of Electrical Engineering II	S	4	3	2/1/0	4	exam
4	CEEN 2215	Electronics and Digital Design	S	5	3	2/1/0	4	exam
5	CEEN 2102	Metrology and Measurements	S	3	2	1/1/0	4	exam
9	CEEN 2205	Automation Components and Devices	S	5	3	3/0/0	5	exam
13	CEEN 3107	Introduction to Microcontrollers and Microprocessor Systems	S	5	3	1/0/2	6	exam
12	CEEN 3313	Automation of Standard Technological Processes and Manufacturing	S	5	3	3/0/0	7	exam
6	CSCI4102	Research Tools and Methods	S	5	3	3/0/0	8	pass
12	INTS3204	Pre-diploma Internship	S	8	5		8	pass
Total				40	25			
Elective Specialty				20	12			
Total Specialty				60	37			
Total Theoretical Training				228	141			
Final Attestation								
1	SPD2 4290	Senior Project Design	F	12	8		8	
Total				12	8			
Educational Program in total				240	149			

Vice Rector for Academic Affairs

Jumasseitova A.K.

Head of EMC

Koshkina O.V.

Dean of FIT

Suliyev R.N.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АО «КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю
и.о. Ректора, Председателя Правления _____ Габдуллин М.Т.
Протокол УС № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Рабочий учебный план
Образовательной программы «Автоматизация и управление»
набор 2021-2022 учебного года
Код и классификация направлений подготовки 6В071 «Инженерия и инженерное дело»

Степень: Бакалавр техники и технологий
Срок обучения: 4 года

Год обучения	Компонент	Код	Наименование дисциплины	Компонент	Объем в кредитах		лек/лаб/сем	Пререквизиты	Компонент	Код	Наименование дисциплины	Компонент	Объем в кредитах		лек/лаб/сем	Пререквизиты или курсы			
					ECTS	KZ							ECTS	KZ					
1	1 семестр																		
	ВК	CSCI 1101	Принципы программирования I	Б	6	4	2/0/2		ВК	CSCI 1203	Принципы программирования II	Б	6	4	2/0/2	CSCI 1101			
	ВК	MATH 1101	Матанализ I	Б	5	4	2/0/2		ВК	MATH 1202	Матанализ II	Б	5	4	2/0/2	MATH 1101			
	ВК	CSCI 1102	Дискретные структуры	Б	5	3	2/0/1		ВК	PHYS 1201	Физика 1	Б	5	3	1/1/1				
	ВК	MATH 1203	Линейная алгебра для инженеров	Б	5	3	2/0/1		ВК	STAT 2201	Статистика	Б	5	3	2/0/1	CSCI 1102			
	ОК	PHE 101	Физкультура 1	О	4	2	0/0/2		ОК	PHE 102	Физкультура 2	О	4	2	0/0/2				
	ОК	LAN1138	Английский 1 уровень A0	О	5	3	0/0/3	диагн. тест	ОК	LAN1144	Английский 2 Начинаяющий (A0)	О	5	3	0/0/3	LAN1138			
		LAN1139	Английский 1 уровень A1							LAN1145	Английский 2 Элементарный (A1)						LAN1139		
		LAN1140	Английский 1 уровень A2							LAN1146	Английский 2 Базовый 1 (A2)						LAN1140		
		LAN1141	Английский 1 уровень B1							LAN1147	Английский 2 Средний (B1)						LAN1141		
		LAN1142	Английский 1 уровень B2							LAN1148	Английский 2 Выше среднего (B2)						LAN1142		
		LAN1143	Английский 1 уровень C1	LAN1149	Английский 2 Высокий уровень (C1)	LAN1143													
		Всего				30	19			Всего				30	19				
2	3 семестр																		
	ВК	MATH 2209	Математический анализ комплексного переменного	Б	3	2	1/0/1	MATH 1101	ВК	CEEN 2203	Теоретические основы электротехники 2	П	4	3	2/1/0	CEEN 2101			
	ВК	CSCI 2105	Алгоритмы и структуры данных	Б	5	3	2/0/1	CSCI 1101	ВК	CEEN 2215	Электроника и цифровой дизайн	П	5	3	2/1/0				
	ВК	PHYS 2102	Физика 2	Б	5	3	1/1/1		ВК	MATH 2206	Теоретическая механика	Б	3	2	1/0/1	MATH 1202, MATH 2110			
	ВК	MATH 2110	Дифференциальные уравнения	Б	4	3	2/0/1	MATH 1202	ВК	CEEN 2102	Метрология и измерения	П	3	2	1/1/0				
	ВК	CEEN 2101	Теоретические основы электротехники 1	Б	5	3	2/1/0	MATH 1101, PHYS 1201	КВ		Предмет по выбору (по специализации)	Б	5	3	3/0/0				
	ОК	INFT 1101	Информационно-коммуникационные технологии	О	5	3	2/0/1		ОК	HUM 1131	Модуль социально-политических знаний (социология, психология)	О	3	2	2/0/0				
	ОК	LAN1115/ LAN1119	Общий казахский / русский язык	О	5	3	0/0/3		ОК	LAN1116	Академический казахский язык	О	5	3	0/0/3	LAN1115			
		LAN1116	Академический казахский язык						ОК	LAN1117	Деловой казахский язык						ОК	LAN1116	
		LAN1117	Деловой казахский язык						ОК	LAN1118	Профессиональный казахский язык						ОК	LAN1117	
		Всего				32	20			Всего				28	18				
3	5 семестр																		
	ВК	CEEN 3106	Теория линейных управляющих систем	Б	5	3	3/0/0	MATH 1202	ВК	CEEN 3210	Теория нелинейных управляющих систем	Б	5	3	3/0/0	CEEN 3106			
	ВК	CEEN 2205	Элементы и устройства автоматики	П	5	3	3/0/0	CEEN 2215	ВК	CEEN 3107	Введение в микроконтроллеры и микропроцессорные системы	П	5	3	1/0/2	CEEN 2203			
	КВ		Предмет по выбору (по специализации)	Б	5	3	3/0/0		КВ		Предмет по выбору (по специализации)	П	5	3	3/0/0				
	КВ		Свободный предмет по выбору (Либо дисциплина по Minor)	Б	5	3	3/0/0		КВ		Предмет по выбору (по специализации)	П	5	3	3/0/0				
	ОК	HUM 1127	Модуль социально-политических знаний (политология, культурология)	О	5	3	3/0/0		КВ		Свободный предмет по выбору (Либо дисциплина по Minor)	Б	5	3	3/0/0				
	ОК	HUM1102	Философия	О	5	3	3/0/0		ОК	HUM1101	Современная история Казахстана	О	5	3	2/0/1				
									ВК	INTS3203	Производственная практика (Проходит летом кредиты засчитываются осенью следующего академического периода)	Б				Pass/fail			
		Всего				30	18			Всего				30	18				
4	7 семестр																		
	ВК	CEEN 3313	Автоматизация стандартных технологических процессов	П	5	3	3/0/0		ВК	CSCI4102	Инструменты и методы исследований	П	5	3	3/0/0	Pass/fail			
	КВ		Предмет по выбору (по специализации)	П	5	3	3/0/0		ВК	INTS3204	Преддипломная практика	П	8	5		Pass/fail			
	КВ		Предмет по выбору (по специализации)	П	5	3	3/0/0		ОК	SPD2 4290	Подготовка и защита дипломного проекта	И	12	8					
	КВ		Свободный предмет по выбору (общеобразовательный)	О	5	3	3/0/0												
	КВ		Свободный предмет по выбору (Либо дисциплина по Minor)	Б	5	3	3/0/0												
	КВ		Свободный предмет по выбору (Либо дисциплина по Minor)	Б	5	3	3/0/0												
	ВК	INTS3203	Производственная практика	Б	5	3		Pass/fail											
	Всего				35	21			Всего				25	16					

Цикл	Наименование цикла	Объем в кредитах			
		ECTS	ОК	ВК	КВ
О	Общеобразовательный	56	51	0	5
Б	Базовый	112	0	82	30
П	Профилирующий	60	0	40	20
И	Итоговая аттестация	12	12	0	0
Д	Дополнительные виды обучения	0	0	0	0
	Всего	240	63	122	55

ОК - Обязательный компонент
ВК - Вузский компонент
КВ - Компонент по выбору

Проректор по академическим вопросам

Руководитель УМЦ

Декан

Джумасеитова А.К.

Кошкина О.В.

Сулиев Р.Н.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АО «КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю
и.о. Ректора, Председателя Правления
Габдуллин М.Т.
Протокол УС № _____ от _____ 2021

Учебный план
Образовательной программы «Автоматизация и управление»
набор 2021-2022 учебного года
Код и классификация направлений подготовки 6B071 «Инженерия и инженерное дело»

Степень: Бакалавр техники и технологий
Срок обучения: 4 года

№	Код	Наименование дисциплины	Цикл	Объем в кредитах		лек/лаб/сем	Рекомендуемый семестр	Форма контроля
				ECTS	KZ			
Цикл общеобразовательных дисциплин								
Обязательные дисциплины								
1	PHE101/ PHE102	Физическая культура I, II	ООД	8	4	0/0/4	1,2	зачет
2	HUM 1127	Модуль социально-политических знаний (политология, культурология)	ООД	5	3	3/0/0	5	экзамен
3	HUM 1131	Модуль социально-политических знаний (социология, психология)	ООД	3	2	2/0/0	4	экзамен
4	LAN1102-5/22	Английский язык I, II	ООД	10	6	0/0/6	1,2	экзамен
5	LAN1115-1119	Казахский (Русский) язык I, II	ООД	10	6	0/0/6	3,4	экзамен
6	INFT 1101	Информационно-коммуникационные технологии	ООД	5	3	2/0/1	3	экзамен
7	HUM1101	Современная история Казахстана	ООД	5	3	2/0/1	6	экзамен
8	HUM1102	Философия	ООД	5	3	3/0/0	5	экзамен
Всего				51	30			
Дисциплины по выбору				5	3			
Всего по общеобразовательному циклу				56	33			
Цикл базовых дисциплин								
Вузовский компонент								
1	CSCI 1101	Принципы программирования 1	БД	6	4	2/0/2	1	экзамен
2	MATH 1101	Матанализ 1	БД	5	4	2/0/2	1	экзамен
3	CSCI 1102	Дискретные структуры	БД	5	3	2/0/1	1	экзамен
4	MATH 1203	Линейная алгебра для инженеров	БД	5	3	2/0/1	1	экзамен
5	CSCI 1203	Принципы программирования 2	БД	6	4	2/0/2	2	экзамен
6	MATH 1202	Матанализ 2	БД	5	4	2/0/2	2	экзамен
7	PHYS 1201	Физика 1	БД	5	3	1/1/1	2	экзамен
8	STAT 2201	Статистика	БД	5	3	2/0/1	2	экзамен
9	MATH 2110	Дифференциальные уравнения	БД	4	3	2/0/1	3	экзамен
10	CEEN 2101	Теоретические основы электротехники 1	БД	5	3	2/1/0	3	экзамен
11	CSCI 2105	Алгоритмы и структуры данных	БД	5	3	2/0/1	3	экзамен
12	PHYS 2102	Физика 2	БД	5	3	1/1/1	3	экзамен
13	MATH 2209	Математический анализ комплексного переменного	БД	3	2	1/0/1	3	экзамен
14	MATH 2206	Теоретическая механика	БД	3	2	1/0/1	4	экзамен
15	CEEN 3105	Теория линейных управляющих систем	БД	5	3	3/0/0	5	экзамен
16	CEEN 3210	Теория нелинейных управляющих систем	БД	5	3	3/0/0	6	экзамен
17	INTS3203	Производственная практика	БД	5	3		6	зачет
Всего				82	53			
Дисциплины по выбору				30	18			
Всего по базовому циклу				112	71			
Цикл профилирующих дисциплин								
Вузовский компонент								
1	CEEN 2203	Теоретические основы электротехники 2	ПД	4	3	2/1/0	4	экзамен
2	CEEN 2215	Электроника и цифровой дизайн	ПД	5	3	2/1/0	4	экзамен
3	CEEN 2102	Метрология и измерения	ПД	3	2	1/1/0	4	экзамен
4	CEEN 2205	Элементы и устройства автоматики	ПД	5	3	3/0/0	5	экзамен
5	CEEN 3107	Введение в микроконтроллеры и микропроцессорные системы	ПД	5	3	1/0/2	6	экзамен
6	CEEN 3313	Автоматизация стандартных технологических процессов	ПД	5	3	3/0/0	7	экзамен
7	CSCI4102	Инструменты и методы исследований	ПД	5	3	3/0/0	8	зачет
8	INTS3204	Преддипломная практика	ПД	8	5		8	зачет
Всего				40	25			
Дисциплины по выбору				20	12			
Всего по профилирующему циклу				60	37			
Всего теоретического обучения				228	141			
Итоговая аттестация								
1	SPD2 4290	Подготовка и защита дипломного проекта	ИА	12	8		8	
Всего				12	8			
Всего по образовательной программе				240	149			

Проректор по академическим вопросам

Джумасейтова А.К.

Руководитель УМЦ

Кошкина О.В.

Декан ФИТ

Сулиев Р.Н.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗАҚСТАН-БРИТАН ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ

БЕКІТІМ
Ректорын Бағдарламалық Төрағасының М.Т. Габуллин М.Т.

№ _____ ҒК Хаттамасы « _____ » 2021 ж.

«Автоматтандыру және басқару» білім беру бағдарламасы
2021-2022 оқу жылына
ЖҰМЫС ОҚУ ЖОСПАРЫ
Даярлау бағытының коды және атауы 6B071 «Инженерия және инженерлік іс»

Дәреже: Техника және технология бакалавры
Оқу мерзімі: 4 жыл

мерзімі: 4 жыл																				
Оқу жылы	Компонент	Коды	Пән атауы	Цикл	Кредит көлемі			дәріс/жұмыс	Пререквизиттер	Компонент	Коды	Пән атауы	Цикл	Кредит көлемі			дәріс/жұмыс	Пререквизиттер		
					KZ	ECTS								KZ	ECTS					
1	1 семестр										2 семестр									
	ЖК	CSCI 1101	Бағдарламалау принциптері I	БП	6	4	2/0/2			ЖК	CSCI 1203	Бағдарламалау принциптері II	БП	6	4	2/0/2	CSCI 1101			
	ЖК	MATH 1101	Математикалық талдау I	БП	5	4	2/0/2			ЖК	MATH 1202	Математикалық талдау II	БП	5	4	2/0/2	MATH 1101			
	ЖК	CSCI 1102	Дискреттік құрылымдар	БП	5	3	2/0/1			ЖК	PHYS 1201	Физика I	БП	5	3	1/1/1				
	ЖК	MATH 1203	Сызықты алгебра (инженерлер үшін)	БП	5	3	2/0/1			ЖК	STAT 2201	Статистика	БП	5	3	2/0/1	CSCI 1102			
	МК	PHE 101	Дене шынықтыру 1	Ж	4	2	0/0/2			МК	PHE 102	Дене шынықтыру 2	Ж	4	2	0/0/2				
	МК	LAN1138	Ағылшын 1 А0 деңгейі	Ж	5	3	0/0/3	диагн. тест	МК	LAN1144	Ағылшын 2 Бастауыш (A0)	Ж	5	3	0/0/3	LAN1138				
		LAN1139	Ағылшын 1 А1 деңгейі							LAN1145	Ағылшын 2 Қарапайым (A1)					LAN1139				
		LAN1140	Ағылшын 1 А2 деңгейі							LAN1146	Ағылшын 2 Базалық 1 (A2)					LAN1140				
		LAN1141	Ағылшын 1 В1 деңгейі							LAN1147	Ағылшын 2 Орта (B1)					LAN1141				
		LAN1142	Ағылшын 1 В2 деңгейі							LAN1148	Ағылшын 2 Ортадан жоғары (B2)					LAN1142				
	LAN1143	Ағылшын 1 деңгей C1	LAN1149	Ағылшын 2 Жоғары (C1)	LAN1143															
	Барлығы					30	19			Барлығы					30	19				
3 семестр										4 семестр										
ЖК	MATH 2209	Комплексті айнымалының математикалық талдауы	БП	3	2	1/0/1	MATH 1101	ЖК	CEEN 2203	Электротехниканың теоретикалық негіздері 2	Б	4	3	2/1/0	CEEN 2101					
ЖК	CSCI 2105	Алгоритмдер және деректер құрылымдары	БП	5	3	2/0/1	CSCI 1101	ЖК	CEEN 2215	Электроника және сандық жобалау	Б	5	3	2/1/0						
ЖК	PHYS 2102	Физика 2	БП	5	3	1/1/1		ЖК	MATH 2206	Теоретикалық механика	БП	3	2	1/0/1	MATH 1202, MATH 2110					
ЖК	MATH 2110	Дифференциалдық теңдеулер	БП	4	3	2/0/1	MATH 1202	ЖК	CEEN 2102	Метрология және Өлшеулер	Б	3	2	1/1/0						
ЖК	CEEN 2101	Электротехниканың теоретикалық негіздері I	БП	5	3	2/1/0	MATH 1101, PHYS 1201	ТК		Таңдау пәні (мамандандыру бойынша)	БП	5	3	3/0/0						
МК	INFT 1101	Аппараттық коммуникациялық технологиялар	Ж	5	3	2/0/1		МК	HUM 1131	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, психология)	Ж	3	2	2/0/0						
МК	LAN1115/ LAN1119	Жалпы қазақ / орыс тілі	Ж	5	3	0/0/3		МК	LAN1116	Академиялық қазақ тілі	Ж	5	3	0/0/3	LAN1115					
	LAN1116	Академиялық қазақ тілі							LAN1117	Іскерлік қазақ тілі					LAN1116					
	LAN1117	Іскерлік қазақ тілі							LAN1118	Кәсіби қазақ тілі					LAN1117					
Барлығы					32	20			Барлығы					28	18					
5 семестр										6 семестр										
ЖК	CEEN 3106	Сызықтық басқару жүйелерінің теориясы	БП	5	3	3/0/0	MATH 1202	ЖК	CEEN 3210	Сызықты емес бақылау жүйелерінің теориясы	БП	5	3	3/0/0	CEEN 3106					
ЖК	CEEN 2205	Автоматтандыру компоненттері мен құрылғылары	Б	5	3	3/0/0	CEEN 2215	ЖК	CEEN 3107	Микроконтроллерлерге және микропроцессорлық жүйелерге кіріспе	Б	5	3	1/0/2	CEEN 2203					
ТК		Таңдау пәні (мамандандыру бойынша)	БП	5	3	3/0/0		ТК		Таңдау пәні (мамандандыру бойынша)	Б	5	3	3/0/0						
ТК		Еркін таңдау пәні (немесе Minor бойынша пән)	БП	5	3	3/0/0		ТК		Таңдау пәні (мамандандыру бойынша)	Б	5	3	3/0/0						
МК	HUM 1127	Әлеуметтік-саяси білім модулі (саясаттану, мәдениеттану)	Ж	5	3	3/0/0		ТК		Еркін таңдау пәні (немесе Minor бойынша пән)	БП	5	3	3/0/0						
МК	HUM1102	Философия	Ж	5	3	3/0/0		МК	HUM1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Ж	5	3	2/0/1						
								ЖК	INTS3203	Өндірістік практика (жазда өтеді, кредиттері келесі оқу жылының күзгі семестрінде саналады)	БП				Pass/fail					
Барлығы					30	18			Барлығы					30	18					
7 семестр										8 семестр										
ЖК	CEEN 3313	Стандартты технологиялық процестер мен өндірісті автоматтандыру	Б	5	3	3/0/0		ЖК	CSCI4102	Зерттеу құралдары мен әдістері	Б	5	3	3/0/0	Pass/fail					
ТК		Таңдау пәні (мамандандыру бойынша)	Б	5	3	3/0/0		ЖК	INTS3204	Дипломалды практика	Б	8	5		Pass/fail					
ТК		Таңдау пәні (мамандандыру бойынша)	Б	5	3	3/0/0		МК	SPD2 4290	Дипломдық жобаны дайындау және қорғау	ҚА	12	8							
ТК		Еркін таңдау пәні (жалпы пән)	Ж	5	3	3/0/0														
ТК		Еркін таңдау пәні (немесе Minor бойынша пән)	БП	5	3	3/0/0														
ТК		Еркін таңдау пәні (немесе Minor бойынша пән)	БП	5	3	3/0/0														
ЖК	INTS3203	Өндірістік практика (жазда өтеді, кредиттері келесі оқу жылының күзгі семестрінде саналады)	БП	5	3		Pass/fail													
Барлығы					35	21			Барлығы					25	16					
														Барлығы		240	149			

Цикл	Цикл атауы	Кредит көлемі			
		ECTS	МК	ЖК	ТК
Ж	Жалпы	56	51	0	5
БП	Базалық пәндер	112	0	82	30
Б	Бейіндеуші	60	0	40	20
ҚА	Қорытынды аттестация	12	12	0	0
	Барлығы	240	63	122	55

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор

ӨӨО басшысы

АТФ деканы

МК - Міндетті компонент
ЖК - Жоғары оқу орны компоненті
ТК - Таңдау компоненті

Джумасейтова А.К.

Кошкина О.В.

Сулиев Р.Н.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗАҚСТАН-БРИТАН ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ

БЕКІТЕМІН

Ректордың Басқарма Төрағасының м.а.л. і.ш.
Габдуллин М.Т.
№ 1 Хаттамасы «...» 2021 ж.

«Автоматтандыру және басқару» білім беру бағдарламасы бойынша
2021-2022 оқу жылына
ОҚУ ЖОСПАРЫ
Даярлау бағытының коды және атауы 6В071 «Инженерия және инженерлік іс»

Дәрежесі: Техника және технология бакалавры
Оқу мерзімі: 4 жыл

Жу мәрзімі: 4 жыл			Кредит көлемі		дәрістөз/сем	Семестр	Емтихан түрі	
№	Коды	Пәннің атауы	Цикл	ECTS				KZ
Жалпы білім беретін пәндер циклі								
Міндетті компонент								
1	PHE101/ PHE102	Дене шынықтыру I, II	Ж	8	4	0/0/4	1,2	сынақ
2	HUM 1127	Әлеуметтік-саяси білім модулі (саясаттану, мәдениеттану)	Ж	5	3	3/0/0	5	емтихан
3	HUM 1131	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, психология)	Ж	3	2	2/0/0	4	емтихан
4	LAN1102-5/22	Ағылшын тілі I, II	Ж	10	6	0/0/6	1,2	емтихан
5	LAN1115-1119	Қазақ / Орыс тілі I, II	Ж	10	6	0/0/6	3,4	емтихан
6	INFT 1101	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар	Ж	5	3	2/0/1	3	емтихан
7	HUM1101	Қазақстанның қазіргі тарихы	Ж	5	3	2/0/1	6	емтихан
8	HUM1102	Философия	Ж	5	3	3/0/0	5	емтихан
Барлығы				51	30			
Таңдау пәндері				5	3			
Базалық пәндер циклы бойынша барлығы				56	33			
Бейіндеуші пәндер циклі								
Жоғары оқу орны компоненті								
1	CSCI 1101	Бағдарламалау принциптері I	БП	6	4	2/0/2	1	емтихан
2	MATH 1101	Математикалық талдау I	БП	5	4	2/0/2	1	емтихан
3	CSCI 1102	Дискреттік құрылымдар	БП	5	3	2/0/1	1	емтихан
4	MATH 1203	Сызықты алгебра (инженерлер үшін)	БП	5	3	2/0/1	1	емтихан
5	CSCI 1203	Бағдарламалау принциптері II	БП	6	4	2/0/2	2	емтихан
6	MATH 1202	Математикалық талдау II	БП	5	4	2/0/2	2	емтихан
7	PHYS 1201	Физика I	БП	5	3	1/1/1	2	емтихан
8	STAT 2201	Статистика	БП	5	3	2/0/1	2	емтихан
9	MATH 2110	Дифференциалдық теңдеулер	БП	4	3	2/0/1	3	емтихан
10	CEEN 2101	Электротехниканың теоретикалық негіздері I	БП	5	3	2/1/0	3	емтихан
11	CSCI 2105	Алгоритмдер және деректер құрылымдары	БП	5	3	2/0/1	3	емтихан
12	PHYS 2102	Физика 2	БП	5	3	1/1/1	3	емтихан
13	MATH 2209	Комплексті айнымалының математикалық талдауы	БП	3	2	1/0/1	3	емтихан
14	MATH 2206	Теоретикалық механика	БП	3	2	1/0/1	4	емтихан
15	CEEN 3106	Сызықтық басқару жүйелерінің теориясы	БП	5	3	3/0/0	5	емтихан
16	CEEN 3210	Сызықты емес бақылау жүйелерінің теориясы	БП	5	3	3/0/0	6	емтихан
17	INTS3203	Өндірістік практика	БП	5	3		6	сынақ
Барлығы				82	53			
Таңдау пәндері				30	18			
Базалық пәндер циклы бойынша барлығы				112	71			
Бейіндеуші пәндер циклі								
Жоғары оқу орны компоненті								
1	CEEN 2203	Электротехниканың теоретикалық негіздері 2	Б	4	3	2/1/0	4	емтихан
2	CEEN 2215	Электроника және сандық жобалау	Б	5	3	2/1/0	4	емтихан
3	CEEN 2102	Метрология және Өлшеулер	Б	3	2	1/1/0	4	емтихан
4	CEEN 2205	Автоматтандыру компоненттері мен құрылғылары	Б	5	3	3/0/0	5	емтихан
5	CEEN 3107	Микроконтроллерлерге және микропроцессорлық жүйелерге кіріспе	Б	5	3	1/0/2	6	емтихан
6	CEEN 3313	Стандартты технологиялық процесстер мен өндірісті автоматтандыру	Б	5	3	3/0/0	7	емтихан
7	CSCI4102	Зерттеу құралдары мен әдістері	Б	5	3	3/0/0	8	сынақ
8	INTS3204	Дипломалды практика	Б	8	5		8	сынақ
Барлығы				40	25			
Таңдау пәндері				20	12			
Базалық пәндер циклы бойынша барлығы				60	37			
Теориялық оқу бойынша барлығы				228	141			
Қорытынды аттестаттау								
1	SPD2 4290	Дипломдық жобаны дайындау және қорғау		12	8		8	
Барлығы				12	8			
Оқу бағдарламасының жалпы саны				240	149			

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Джумасеитова А.К.

ӨАО басшысы

Кошкина О.В.

АТФ деканы

Сүлиев Р.Н.