

ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК
УНИВЕРСИТЕТІ

ИНЖЕНЕРИЯ ФАКУЛЬТЕТІ

ЭЛЕКТР ИНЖЕНЕРИЯСЫ КАФЕДРАСЫ



«БЕКІТЕМІН»

Академиялық мәселелер вице-ректоры

Э.Қ.Идрисова

Оқу-әдістемелік комитет шешімі негізінде

№ хаттама « 02 » 09 20 24 ж.

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

6B07189 – МАШИНА ЖАСАУ

Түркістан 2024

Элективті пәндер каталогы Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің Оқу-әдістемелік комитет шешімімен мақұлданған (хаттама №1 09.02.2024жыл)

Каталог «Электр инженериясы» кафедрасының 6В07189 – Машина жасау білім беру бағдарламасы негізінде жасалған.

Құрастырушылар: А.Бостанова, Е.Шахабаев, Нажи Генч, З.Абдикулова
(Академиялық департамент директоры, ӘЖҰБ басшысы, факультет деканы, бағдарламаға жауапты кафедра меңгерушісі)

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 2024

МАЗМҰНЫ

1. 6B07189 – Машина жасау

4

**2024-2028 оқу жылына арналған 6В07189 – Машина жасау білім беру бағдарламасы
бойынша элективті пәндер тізімі**

(2024 жылы қабылданған білімгерлерге)

№	Р/с	Пән коды	Пәннің (модульдің) атауы	Акад.кр /сағат	Семестр
1	2	3	4	5	6
1/2	ЖБП		Жалпы білім беретін пәндер циклы	КМ	
	1	EKBN 2115	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері	5/150	III
	2	ЕОК 2116	Экология және өмір қауіпсіздігі	5/150	III
	3	КТ 2117	Көшбасшылық теориясы	5/150	III
	4	SZhKMN 2123	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	5/150	III
Модуль					
Модуль 1					
	1		Конструкциялық материалдар технологиясы	5/150	V
	2		Автоматтандырылған жобалау жүйелері	5/150	V
	3		Аддитивті өндіріс материалдары	5/150	V
Модуль 2					
	1		Материалтану	5/150	V
	2		Компьютерлік жобалау (Solid Works)	5/150	V
	3		Аддитивті өндіріс	5/150	V
Модуль					
Модуль 1					
	1		Гидравлика негіздері	5/150	VII
	2		Сұйық және газ механикасы	5/150	VII
Модуль 2					
	1		Металл кескіш станоктар	5/150	VII
	2		Сандық бағдарламалы басқару станоктары	5/150	VII
Модуль					
Модуль 1					
	1		Робототехника	5/150	VII
	2		Өндірісті автоматтандыру	5/150	VII
Модуль 2					
	1		Металдарды кесу негіздері	5/150	VII
	2		Кесу теориясы	5/150	VII
Модуль					
Модуль 1					
	1		Цехтарды жобалау	5/150	VII
	2		Стандарттау және сертификаттау	5/150	VII
	3		Бақылау-өлшеу аспаптары	5/150	VII
	4		Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету	5/150	VIII
Модуль 2					
	1		Сандық фабрика	5/150	VII
	2		Сапаны басқару	5/150	VII
	3		Технологиялық жабдықтарды есептеу	5/150	VII
	4		Қолданбалы метрология	5/150	VIII

**2024-2028 оқу жылына арналған 6В07189 – Машина жасау білім беру бағдарламасы
бойынша
МОДУЛЬДЕР (ПӘНДЕР) СИПАТТАМАСЫ**

Пән коды және атауы	ЕКВН 2115 Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері	
Пәнге жауапты ОПК	Э.ғ.к., доцент м.а. Маханбетова Ұ.Р.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	III	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән экономикалық білімді қалыптастырады, кәсіпкерлік жүргізудің ғылыми негіздерін зерттейді. Кәсіпкерлік іс-әрекетті меңгеру барысында білімгер цифрлық технологияларды қолдана отырып мәліметтерді жинақтайды, бизнестің қыр сырын меңгере отырып, өз бетінше басқарушылық мәселелерді шешеді, алдында тұрған мақсаттарға қол жеткізу дағдыларын қалыптастыру арқылы көшбасшылық қабілетін көрсетеді. Білім алушы кәсіпті жүзеге асыру әдістерімен танысады, бизнесті ұйымдастыру мен басқару шешімдерін қабылдауға дағыдаланады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды және қоғам, кәсіби ортада коммуникативті дағдыларды қолдана білу қабілеттілігі	- жеке кәсіби салаларында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, қорғау және тарату жөніндегі бұлтты және ұтқыр сервистерді қолдануға қабілетті (ОН1).
	Б3. Салауатты өмір салтын ұстану	-студенттердің әлеуметтік жеке тұлғалық құзыреттерін және салауатты өмір салтын қалыптастыра отырып белсенді демалыс пен бос уақытты тиімді ұйымдастырады, дене шынықтыру мен спорттың әлеуметтік-мәдени тәжірибесі мен әлеуметтік мәдени құндылықтарын қолданады (ОН4).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	лекция, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	

Әдебиет	<p>1. Кәсіпкерлік экономика / А. А. Нұрғалиева, Б. С. Корабаев. - Алматы : Экономика, 2016</p> <p>2. Кәсіпорын экономикасы. Оқу құралы / Ж. С. Раимбеков, П. Т. Байнеева. - Алматы : TechSmith, 2022</p> <p>3. Кәсіпкерлік: теория, процесс, практика/ Куратко Д.Ф. Аударм.: Қыстаубаева М., Сабденәлиева Б., т.б. - Алматы : Ұлттық аударма бюросы, 2018</p> <p>4. Бизнес-анализ. Учебное пособие [Текст] / Сост. Джаншанло Р.Е. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2017</p> <p>5. Основы предпринимательской деятельности. Учебник [В. Н. Наумов, В.. - М. : Инфра-М, 2020.</p>
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ЕОК 2116 Экология және өмір қауіпсіздігі	
Пәнге жауапты ОПК	Х.ғ.к., доцент м.а. Сарбаева Қ.Т., PhD, доцент м.а. Тойчибекова Ғ.Б.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқутүрі	Күндізгі	
Семестрі	III	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	<p>Пән экологиялық танымды қалыптастырады, қоршаған ортаның жай-күйін және қауіпті факторлардың адамға әсер ету дәрежесін бағалау және табиғатты ұтымды пайдалану аспектілерін қолдануды үйретеді. Курс барысында білімгер экологиялық проблемалар бойынша мәліметтерді цифрлық технологияларды қолдана отырып жинауға, оларды сыни көзқараспен талдауға, өз бетінше шешімдер қабылдауға машықтанып, экологиялық қағидаттарды сақтай отырып, командада жұмыс істеу қабілеттілігін қалыптастырады.</p>	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3. Салауатты өмір салтын ұстану	-студенттердің әлеуметтік жеке тұлғалық құзыреттерін және салауатты өмір салтын қалыптастыра отырып белсенді демалыс пен бос уақытты тиімді ұйымдастырады, дене шынықтыру мен спорттың әлеуметтік-мәдени тәжірибесі мен әлеуметтік мәдени құндылықтарын қолданады (ОН4).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, семинар сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	<p>1. Тіршілік әрекетінің қауіпсіздік негіздері. Мейрбеков А.Т., Мейрбекова Г.П. Оқу құралы.-Алматы, «Nurpress», баспасы, 2020-467б</p> <p>2. Экология. Оқу құралы / Мустафаева Р.Б. – Алматы: Альманах, 2019. – 495 бет.</p>	

	<p>3. Eology and Sustainable Development Training manual. N.B. Koshkarov, A.A. Akhayeva, A.K. Kolpek, E.T. Abseitov – Almaty, Almanah, 2020. – 194 p.</p> <p>4. Экология и устойчивое развитие. Колумбаева С.Ж. и др.: учебное пособие.-Алматы: Қазақ университеті, 2020.-153с.</p> <p>5. Экологиялық тәуекелдерін басқару. Оқу-әдістемелік құрал. Ф.Жандаулетова. Алматы. 2016</p>
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	КТ 2117 Көшбасшылық теориясы	
Пәнге жауапты ОПК	П.ғ.к., доцент Г.Ниязова, оқытушы Н.Мұхамеджанов	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	ІІІ	
Пәннің пререквизиттері	Саясаттану, Мәдениеттану, Психология	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Курстың мақсаты - білімгерлерді көшбасшылық табиғатымен, көшбасшылықтың негізгі теорияларымен, елдің жаңғыртуының қазіргі кезеңіндегі көшбасшылық рөлімен; көшбасшылықтың психологиялық аспектілерімен, көшбасшының саяси мінез-құлқын анықтайтын, көшбасшылық имиджін қалыптастыру және насихаттау технологияларымен, маркетинг негіздерімен таныстыру, көшбасшылық қасиеттерді өзін-өзі дамыту дағдыларын үйрету, әрі қарай кәсіби және жеке өсуде, көшбасшылықты дамытудың негізгі үрдістерін оқыту.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды және қоғам, кәсіби ортада коммуникативті дағдыларды қолдана білу қабілеттілігі	- жеке кәсіби салаларында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, қорғау және тарату жөніндегі бұлтты және ұтқыр сервистерді қолдануға қабілетті (ОН1).
Қорытынды бақылау	Мемлекеттік емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, семинар сабақтар, СӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	

Әдебиеттер	<p>1. Көшбасшылық теориясы, 2019, Шымкент. Оқу құралы. К.Беркімбаев, Р.Кадирбаева, М.Сұлтанмұрат, Ж.Бураева</p> <p>2. Көшбасшылық: теория және практика - Алматы: "Ұлттық аударма бюросы" қоғамдық қоры, 2020 жыл.-560 бет. Нортхаус Питер</p> <p>3. Теория лидерства. Бейсембаева С. Учебное пособие. Туркестан 2020</p> <p>4. Болашақ мамандарды кәсіби даярлау үдерісіне Ә.Сембаевтың ғылыми педагогикалық, көшбасшылық қызметінің тәжірибесін ендірудің ғылыми педагогикалық негіздері. Оқу әдістемелік құрал. Токкулова Г.Т. Түркістан 2020</p> <p>5. Идеи Нурсултана Назарбаева - идеология независимого Казахстана.. Алматы, 2016 С. А. Усенов</p>
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	SZhKMN 2123 Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері
Пәнге жауапты ОПК	
Элективті пәнциклы және түрі	ЖБП-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	III
Пәннің пререквизиттері	-
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	<p>Пән сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті және академиялық адалдықты тарихи, сондай-ақ қазіргі заманғы мәтіндерде қалыптастырады, сыбайлас жемқорлықтың туындауының әмбебап мәнін, табиғатын, орнықтылығының себебін ашады. Білім алушы сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың әлеуметтік-экономикалық, құқықтық, мәдени, адамгершілік-этикалық аспектілері бойынша материалдарды цифрлық технологиялар көмегімен жинау, талдау және ситуациялық міндеттерді өз бетінше немесе командада шешу арқылы сыбайлас жемқорлыққа қарсы қызметті дербес ұйымдастыру дағдыларын меңгереді.</p>

Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3. Салауатты өмір салтын ұстану	-студенттердің әлеуметтік жеке тұлғалық құзыреттерін және салауатты өмір салтын қалыптастыра отырып белсенді демалыс пен бос уақытты тиімді ұйымдастырады, дене шынықтыру мен спорттың әлеуметтік-мәдени тәжірибесі мен әлеуметтік мәдени құндылықтарын қолданады (ОН4).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	<p>1.Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері: оқу құралы. Астана, 2016. Б. С. Абдрасилов.</p> <p>2.Основы антикоррупционной культуры: учебное пособие. Под ред. Б.С. Абдрасилова. Астана, 2016</p> <p>3. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы әрекет етудің құқықтық негіздері. Практикум.2020 М. К. Самалдықов</p> <p>4. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың құқықтық негіздері. Дәрістер курсы. Алматы,2019. М. К. Самалдықов</p>	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Конструкциялық материалдар технологиясы
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к доцент м.а З.Абдикулова
Элективті пән циклы және түрі	Модуль
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	V
Пәннің пререквизиттері	
Пәннің постреквизиттері	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән конструкциялық металдар мен қорытпалардың құрылымы, негізгі қасиеттері, әртүрлі сыртқы факторлардың әсерінен олардың өзгеру заңдылықтары, конструкциялық материалдардың жіктелуі, олардың қасиеттерін анықтау әдістері, конструкциялық материалдардың технологиясы, металдарды термиялық өңдеу туралы білімді қалыптастыру мақсатында оқытылады және конструкциялық материалдарға қажетті қасиеттерді беру үшін өңдеу режимдерін дұрыс таңдауды үйретеді.

Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Машина жасаудағы материалдармен жұмыс жасай алу қабілеті	- Машина жасаудағы технологиялық процестерді жобалау кезінде жаңа материалдарды, дайындамаларды алу және оларды механикалық өңдеу әдістерін қолдану (ОН7).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1.Заманауи басқару жүйелері. Алматы. ЖШС РПБК «Дәуір», 2016. Ричард К. Дорф, Роберт Х. 2.Басқару объектілерін модельдеу және идентификациялау: Оқу-әдістемелік құрал, Түркістан 2016. Альчинбаева О.З., Алымов Н. 3.Проектирование и синтез цифровых систем управления с ПИД-регуляторами. Учебно-методическое пособие. С. А. Кульмамиров. - Астана, 2019. - 88с.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Автоматтандырылған жобалау жүйелері	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к доцент А.Касымбеков, оқытушы Е.Бекаев	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән есептеу жүйелері мен желілерін құру принциптері, желілік архитектураның негізгі есептерін шешеді, нәтижесінде басқару жүйелеріндегі желілерді қолданатын аппараттық және бағдарламалық жасақтама, компьютерлік желінің топологиялары, мәліметтерді беру ортасына қол жеткізу әдістері, жергілікті желілердің негізгі технологияларды жөндеу жұмыстарын жүргізеді. Қашықтықтан қол жетімділікті ұйымдастыру принциптерін, компьютерлік желілер мен оның компоненттерінің архитектурасын, ақпараттық процестерді талдау және бағалау, желінің сапа және тиімділік көрсеткіштерін есептеулерді шешеді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Базалық инженерлік білімдерін қалыптастырып оны қолдану қабілеті	- Негізгі инженерлік білімді, цифрлық технологияларды, CAD/CAM/CAE бағдарламалық кешендерін қолдану (ОН5).

	Б2. Базалық инженерлік білімдерін қалыптастырып оны қолдану қабілеті	- Стандарттарға сәйкес конструкторлық құжаттаманы әзірлеу, өндірісті техникалық дайындауды жүзеге асыру (ОН6).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практика, лабораториялық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Заманауи басқару жүйелері. Алматы. ЖШС РПБК «Дәуір», 2016. Р.К. Дорф, Роберт Х. 2. Басқару объектілерін модельдеу және идентификациялау: Оқу-әдістемелік құрал, Түркістан 2016. Альчинбаева О.З., Алымов Н. 3. Проектирование и синтез цифровых систем управления с ПИД-регуляторами. Учебно-методическое пособие. С. А. Кульмамиров. - Астана, 2019. - 88с.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Аддитивті өндіріс материалдары	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к доцент м.а З.Абдикулова	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль-	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән инженерлік материалдарды өндіру технологиясының негіздерін, аддитивті өндіріске арналған материалдардың жіктелуін, металдар мен қорытпалардың құрылымы мен қасиеттерін, құю қорытпаларының қасиеттерін, құю өндірісінің кезеңдерін, құюдың негізгі әдістерін, қысыммен өндеудің физикалық негіздерін зерттейді, материалдардың қасиеттерін ескере отырып, материалдарды өңдеу әдістерін практикада қолдануға, материалдардың негізгі параметрлерін өлшеуге және олардың механикалық қасиеттерін бағалауға, материалдарды өңдеу әдістерін таңдауға үйретеді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Машина жасаудағы материалдармен жұмыс жасай алу қабілеті	- Машина жасаудағы технологиялық процестерді жобалау кезінде жаңа материалдарды, дайындамаларды алу және оларды механикалық өңдеу әдістерін қолдану (ОН7)

	Б4.Машина жасау саласындағы талдау және бақылау әдістерін өндірістік қызметінде қолдану қабілеті	- Аддитивті технологияларды енгізу кезінде инженерлік талдау жүргізу және оңтайлы шешімдер қабылдау (ОН11)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, лабораториялық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	<p>1. Автоматика және өндірістік процестерді автоматтандыру. А. Б. Бекбаев. А. : Білім, 1995. - 288 с.</p> <p>2. Күрделі техникалық объектілер мен жүйелердің автоматикасы мен механизмдері. Оқу құралы. / К. М. Акишев, А. Д. Тулегулов. - Алматы : Adal kitap, 2023. - 145 с.</p> <p>3. Основы автоматизации производства / В. Н. Пантелеев, В.М Прошин. - М. : Академия , 2013. - 208 с.</p> <p>4. Автоматтандырылған жобалау жүйелерінің негіздері. Б. Т. Шыңғысов. - Алматы : Лантар Трейд, 2019. - 110 б.</p> <p>5. Шыңғысов, Б.Т., Беков, Д.А. Автоматтандырылған өндірістерге басқару бағдарламаларын қалыптастыру : Оқу-әдістемелік нұсқау. - Алматы: ҚазҰТУ, 2007. - 54 б.</p> <p>http://rmebrk.kz</p>	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Материалтану
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к доцент м.а З.Абдикулова
Элективті пән циклы және түрі	Модуль
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	V
Пәннің пререквизиттері	
Пәннің постреквизиттері	
Пәннің қысқаша мазмұны	<p>Пән машина жасау саласында ерекше қасиеттерге ие материалдардың атомды-кристалды құрылысын, сыртқы факторлардың әсерінен материалдардың құрылысы мен қасиеттерінің өзгеру заңдылықтарын, классификациясын, физикалық, механикалық, химиялық, технологиялық қасиеттерін зерттеуге, білім алушыларды металдарды өндіру технологияларын, материалдарды әртүрлі сынақтардан өткізуде қолданылатын жабдықтар мен аспаптарды практикалық тұрғыда меңгертуге бағытталған.</p>

Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Машина жасаудағы материалдармен жұмыс жасай алу қабілеті	- Машина жасаудағы технологиялық процестерді жобалау кезінде жаңа материалдарды, дайындамаларды алу және оларды механикалық өңдеу әдістерін қолдану (ОН7).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Бағдарламалық жасақтама.-Астана. Оқулық, 2014. И. Соммервиль, С. Оразбеков. 2. Болашақ мамандардың ақпараттық-коммуникативтік құзырлығын қалыптастыру. 2017. К. М. Беркимбаев, Б. Т. Керимбаева. Монография	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Компьютерлік жобалау (Solid Works)	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.д. Н.Рустамов, аға оқытушы Ш.Бабахан	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән жаңа өнімдерді, күрделі машиналар мен механизмдерді жобалау кезінде қажетті негізгі мәліметтер базасын құруға арналған компьютерлік бағдарламалық қамтамасыз ету, бағдарламалық қамтамасыз ету типтері мен құрылымымен таныстыру және үш өлшемді компьютерлік модельдеуді қолдана отырып, сызбаларды әзірлеу және редакциялау, жобалауды автоматтандыру үшін әмбебап графикалық жүйелерді қолдану дағдыларын қалыптастыру мақсатында оқытылады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Базалық инженерлік білімдерін қалыптастырып оны қолдану қабілеті	- Негізгі инженерлік білімді, цифрлық технологияларды, CAD/CAM/CAE бағдарламалық кешендерін қолдану (ОН5).
	Б2. Базалық инженерлік білімдерін қалыптастырып оны қолдану қабілеті	- Стандарттарға сәйкес конструкторлық құжаттаманы әзірлеу, өндірісті техникалық дайындауды жүзеге асыру (ОН6).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	

Әдебиеттер	1. Электр машиналары пәнінен есептер шығарып үйренейік: Оқу құралы. Түркістан: Тұран, 2019. Н.Т.Рустамов, О.Д.Меирбекова, А.Т.Кибишов. 2. Күштік трансформаторларды есептеу процедурасын алгоритмдеу. Оқу құрал. Түркістан: Тұран, 2017. Н.Т.Рустамов.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	Аддитивті өндіріс	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к доцент А.Касымбеков, аға оқытушы Ш.А.Бабахан	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән механизмдер мен конструкциялардың дайындамалары мен бөлшектерін дайындаудың аддитивті технологиялары туралы, сондай-ақ оларды өңдеудің негізгі түрлеріне арналған аддитивті жабдықтар, аддитивті өндіріс әдістері және қазіргі заманғы аддитивті өндірістің құрылымымен және оның технологиялық процестерімен, аддитивті жабдықтарда заманауи материалдардан бұйымдар жасау әдістерімен танысу мақсатында оқытылады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б4.Машина жасау саласындағы талдау және бақылау әдістерін өндірістік қызметінде қолдану қабілеті	- Аддитивті технологияларды енгізу кезінде инженерлік талдау жүргізу және оңтайлы шешімдер қабылдау (ОН11)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиеттер	1. Автоматика және өндірістік процестерді автоматтандыру. А. Б. Бекбаев. А. : Білім, 1995. - 288 с. 2. Күрделі техникалық объектілер мен жүйелердің автоматикасы мен механизмдері. Оқу құралы. / К. М. Акишев, А. Д. Тулегулов. - Алматы : Adal kitap, 2023. - 145 с. 3. Основы автоматизации производства / В. Н. Пантелеев, В.М Прошин. - М. : Академия , 2013. - 208 с. 4. Автоматтандырылған жобалау жүйелерінің негіздері. Б. Т. Шыңғысов. - Алматы : Лантар Трейд, 2019. - 110 б.	

	5. Шыңғысов, Б.Т., Беков, Д.А. Автоматтандырылған өндірістерге басқару бағдарламаларын қалыптастыру : Оқу-әдістемелік нұсқау. - Алматы: ҚазҰТУ, 2007. - 54 б. http://rmebrk.kz
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	Гидравлика негіздері	
Пәнге жауапты ОІҚ	техн.ғ.д. Н.Рустамов, аға оқытушы О.Д.Меирбекова	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән сұйықтықтар мен газдардың негізгі физикалық қасиеттері, гидростатика және гидродинамика заңдары, гидравликалық машиналардың, сорғылардың, гидравликалық қозғалтқыштардың жұмыс принципі мен құрылысы, гидравликалық есептеулерді орындау, машиналар мен жабдықтардың гидро - және пневматикалық жетектерінің негізгі элементтері, көлемді гидро - пневматикалық жетектерді есептеу және жобалау әдістері, гидравликалық, пневматикалық схемаларды құрастыру бойынша білімді қалыптастыру мақсатында оқытылады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Базалық инженерлік білімдерін қалыптастырып оны қолдану қабілеті	- Негізгі инженерлік білімді, цифрлық технологияларды, CAD/CAM/CAE бағдарламалық кешендерін қолдану (ОН5).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Автоматика және өндірістік процестерді автоматтандыру. А. Б. Бекбаев. А. : Білім, 1995. - 288 с. 2. Күрделі техникалық объектілер мен жүйелердің автоматикасы мен механизмдері. Оқу құралы. / К. М. Акишев, А. Д. Тулегулов. - Алматы : Adal kitap, 2023. - 145 с. 3. Основы автоматизации производства / В. Н. Пантелеев, В.М Прошин. - М. : Академия , 2013. - 208 с. 4. Автоматтандырылған жобалау жүйелерінің негіздері. Б. Т. Шыңғысов. - Алматы : Лантар Трейд, 2019. - 110 б. 5. Шыңғысов, Б.Т., Беков, Д.А. Автоматтандырылған өндірістерге басқару бағдарламаларын қалыптастыру : Оқу-әдістемелік нұсқау. - Алматы: ҚазҰТУ, 2007. - 54 б.	

	http://rmebrk.kz
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	Сұйық және газ механикасы	
Пәнге жауапты ОПҚ	аға оқытушы Г.Шукенова, аға оқытушы О.Д.Меирбекова	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән сұйықтық пен газ механикасы, гидромеханика мен газ динамикасының негізгі заңдары, сұйықтық пен газ қозғалысының заңдылықтары, сұйықтық пен газ механикасының негізгі заңдары мен теңдеулерін зерттеу мақсатында оқытылады. Нәтижесінде білім алушылар техникалық жүйелердегі сұйықтықтар мен газдардың ағу заңдылықтарын, гидравликалық есептеулерді орындаудың практикалық дағдыларын, әртүрлі жабдықтармен байланысты қолданбалы есептерді шешуді үйренеді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Базалық инженерлік білімдерін қалыптастырып оны қолдану қабілеті	- Негізгі инженерлік білімді, цифрлық технологияларды, CAD/CAM/CAE бағдарламалық кешендерін қолдану (ОН5).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Автоматтық басқару теориясы: Оқу-құралы, Түркістан: Туран, 2017. Альчинбаева О.З, Алымов Н., Темирбеков А.Н. 2. Автоматты реттеу жүйесінің теориясы: Оқу-құралы, Түркістан, 2021. Альчинбаева О.З., Алымов Н. 3. Автоматты басқару теориясының негіздері. Оқу-әдістемелік кешен. Қарағанды, 2014. Айжамбаева С.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Металл кескіш станоктар	
Пәнге жауапты ОПҚ	техн.ғ.к доцент А.Касымбеков, оқытушы Е.Бекаев	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	

Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән металл кесетін станоктардың негіздері мен жұмыс принциптерін, станоктардың жіктелуін, кинематикалық схемаларын және станоктардың автоматтандыру дәрежесін қарастырады. Білімгерлер технологиялық операцияларды орындау үшін металл кесетін станоктарды іріктеу дағдыларын, оның ішінде анықтамалық әдебиеттердің көмегімен станоктың дәлдік нормаларын айқындауды, машина бөлшектерін өндіруге арналған қолданудың функционалдық мүмкіндіктерін игереді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б5.Технологиялық жабдықтар мен құралдарды таңдай алу қабілеті	- Машиналар мен олардың бөлшектерін өндіруге арналған құралдарды, технологиялық жабдықтарды, жабдықтарды таңдау (ОН12)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	I семестр	
Әдебиеттер	1. Бағдарламалық жасақтама.-Астана. Оқулық. 2014. И. Соммервиль, С. Оразбеков. 2. Болашақ мамандардың ақпараттық-коммуникативтік құзырлығын қалыптастыру. 2017. К. М. Беркимбаев, Б. Т. Керимбаева. Монография	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Сандық бағдарламалы басқару станоктары
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к доцент А.Қасымбеков, оқытушы Е.Бекаев
Элективті пән циклы және түрі	Модуль
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	VII
Пәннің пререквизиттері	Автоматтандыру және басқарудың техникалық құралдары
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән сандық басқарумен (СББ) жабдықталған жабдық бұйымдардарын кесу арқылы өңдеу технологиялық процестерін және бағдарламалаудың құралдары мен әдістерін, өндіріс станоктарының автоматтандырылған бөлшектерін өңдеуге арналған басқару бағдарламаларын әзірлеу және енгізу технологиясын зерделейді . СББ

	машиналары үшін басқару бағдарламаларын дербес құру жобаларын қолдану дағдыларын қалыптастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б5.Технологиялық жабдықтар мен құралдарды таңдай алу қабілеті	- Машиналар мен олардың бөлшектерін өндіруге арналған құралдарды, технологиялық жабдықтарды, жабдықтарды таңдау (ОН12)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Өндірісті автоматтандыру негіздері: Оқулық. Москва, 2016. Пантелеев В.Н., Прошин В.М. 2.Электр жабдықтары: Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан: Туран, 2018. 96 бет. О.Д.Меирбекова.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Робототехника	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.д. Н.Рустамов, магистр оқытушы Н.Мұхамеджанов	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән конструктормен және контроллермен, бағдарламалау ортасымен танысуға, құрастыруға, механизмдерді құруға, әртүрлі есептерді шығару үшін роботтардың үлгілерін әзірлеуге, олардың жасау техникасын бағдарламалауға және роботтар құрастыруға, роботталған жүйелерді модельдеуді, жобалауды, басқаруды, 3D-модельдеудің базалық құралдарын меңгеруге, негізгі алгоритмдермен және датчиктермен жұмыс істей білуге, релелік реттеуішті құру үшін оларды одан әрі қолдануды үйретуге бағытталған.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Базалық инженерлік білімдерін қалыптастырып оны қолдану қабілеті	- Негізгі инженерлік білімді, цифрлық технологияларды, CAD/CAM/CAE бағдарламалық кешендерін қолдану (ОН5).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын	

	орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1.Өндірісті автоматтандыру негіздері: Оқулық, Москва 2016. Пантелеев В.Н., Прошин В.М. 2.Автоматты басқару теориясының негіздері. Оқу-әдістемелік кешен.Қарағанды, 2014. Айжамбаева С.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	Өндірісті автоматтандыру	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к доцент А.Касымбеков, оқытушы Е.Бекаев	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән өндірістік процестерді автоматтандыру жүйелерінің жіктелуін, реттеудің негізгі заңдылықтарын, автоматты жүйелер элементтерінің конструкциялары мен жұмыс істеу принципін, технологиялық процестердің параметрлерін автоматты түрде бақылау тәсілдерін, негізгі технологиялық процестерді автоматтандыру схемаларын зерттейді және автоматтандырудың техникалық құралдарын таңдау, пайдалану және қызмет көрсету, автоматты құрылғылар элементтерінің сипаттамаларын зерттеу және талдау дағдыларын қалыптастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Базалық инженерлік білімдерін қалыптастырып оны қолдану қабілеті	- Негізгі инженерлік білімді, цифрлық технологияларды, CAD/CAM/CAE бағдарламалық кешендерін қолдану (ОН5).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Заманауи басқару жүйелері. Алматы. ЖШС РПБК «Дәуір», 2016. Р.К. Дорф, Роберт Х. 2. С. А. Тусупова, К. А. Тусупов, Э. М. Ералина, Б. Ж. Молдакалыкова. Жобаны басқару: MICROSOFT PROIECT бойынша практикум.Оқу құралы. / - Алматы. : Эверо., 2023. - 168. С 3. Басқару объектілерін модельдеу және идентификациялау: Оқу-әдістемелік құрал, Түркістан 2016. Альчинбаева О.З., Алымов Н. 4. Әбілдаева, А.С. Басқару жүйесінің сенімділігі мен диагностикасы : Оқу құралы. . - Тараз: Тараз университеті,	

	2018. – 88 http://rmebrk.kz/
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	Металдарды кесу негіздері	
Пәнге жауапты ОПК	Доктор, профессор М.Нурсой	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Курстың мақсаты білімалушыларға металды кесу туралы жалпы мәліметтер беріп, кесіп - өңдеудің технологиялық тәсілі, кесу элементтері, құрал жүзі мен кесіп алынатын қабаттың геометриялық және конструкциялық параметрлері, координаталық жазықтықтар мен координаталық жазықтықтар жүйесі, кесу жылдамдығы, құралдың шыдамдылығы және қоры, кесу жылдамдығы мен шыдамдылық кезеңі арасындағы байланыстарды оқыту болып табылады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Машина жасаудағы материалдармен жұмыс жасай алу қабілеті	- Машина жасаудағы технологиялық процестерді жобалау кезінде жаңа материалдарды, дайындамаларды алу және оларды механикалық өңдеу әдістерін қолдану (ОН7)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. SCADA адам-машина жүйесі. Дәрістер жиыны: Оқу құралы. – Түркістан: ХҚТУ: ХҚТУ, 2020. – 212 б. Умбетов У. 2. В. Н. Казагачев, А. О. Токсанбаева, А. С. Тогысова. SCADA-жүйелері. - Алматы. : Эверо., 2023. - 180. с. 3. С. Мауленов, Ж. А. Аймешов. Интернет технологиялары: Оқу әдістемелік құрал. Түркістан, 2017. С. 4. Элементы и устройства автоматики : Учебно-методический комплекс для специальности «Автоматизация и управление». / Сост. Н.Т. Исембергенов, Н.С. Сарсенбаев. - Алматы: КазНТУ, 2009. - 118 с. http://rmebrk.kz/	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Кесу теориясы
Пәнге жауапты ОПК	Доктор, профессор М.Нурсой

Элективті пән циклы және түрі	Модуль	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Басқару жүйелерін модельдеу	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Курс білім алушыларға жаңқа пайда болу аймағындағы физико-механикалық құбылыстар туралы жалпы ұғым беру, осы құбылыстардың кесу шарты және режимдерімен функционалдық заңдығылығымен таныстыру, болашақ мамандарға кесу процесін меңгерту және өңделген беттерге қойылған техникалық талаптарды қамтамасыз ететін әр түрлі өңдеу әдістерін кесу режимінің элементтерінің тандай және есептей білуді үйрету мақсатында оқытылады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Машина жасаудағы материалдармен жұмыс жасай алу қабілеті	- Машина жасаудағы технологиялық процестерді жобалау кезінде жаңа материалдарды, дайындамаларды алу және оларды механикалық өңдеу әдістерін қолдану (ОН7)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. SCADA адам-машина жүйесі. Дәрістер жиыны: Оқу құралы. – Түркістан: ХҚТУ: ХҚТУ, 2020. – 212 б. Умбетов У. 2. В. Н. Казагачев, А. О. Токсанбаева, А. С. Тогысова. SCADA-жүйелері. - Алматы. : Эверо., 2023. - 180. с. 3. С. Мауленов, Ж. А. Аймешов. Интернет технологиялары: Оқу әдістемелік құрал. Түркістан, 2017. С. 4. Элементы и устройства автоматики : Учебно-методический комплекс для специальности «Автоматизация и управление». / Сост. Н.Т. Исембергенов, Н.С. Сарсенбаев. - Алматы: КазНТУ, 2009. - 118 с. http://rmebrk.kz/	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Цехтарды жобалау
Пәнге жауапты ОПК	Доктор, профессор М.Нурсой
Элективті пән циклы және түрі	Модуль
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	VII

Пәннің пререквизиттері	
Пәннің постреквизиттері	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән негізгі және қосалқы технологиялық жабдықтарды ұйымдастыруға және жоспарлауға байланысты талдау және типтік есептеулер негізінде машина жасау кәсіпорнының әртүрлі учаскелерін жобалау, цехтардың механикалық учаскелерін жобалау, жобаланған өндірістің оңтайлы техникалық-экономикалық көрсеткіштерін анықтайтын факторлар және өндірістік ғимараттарда учаскелерді орналастыру бойынша білім мен дағдыларды қалыптастыру мақсатында оқытылады.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Машина жасаудағы материалдармен жұмыс жасай алу қабілеті - Өндірістік процестерді басқару, өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету мәселелерін шешу (ОН9)
Қорытынды бақылау	Емтихан
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	І семестр
Әдебиеттер	1. SCADA адам-машина жүйесі. Дәрістер жиыны: Оқу құралы. – Түркістан: ХҚТУ: ХҚТУ, 2020. – 212 б. Умбетов У. 2. В. Н. Казагачев, А. О. Токсанбаева, А. С. Тогысова. SCADA-жүйелері. - Алматы. : Эверо., 2023. - 180. с. 3. С. Мауленов, Ж. А. Аймешов. Интернет технологиялары: Оқу әдістемелік құрал. Түркістан, 2017. С. 4. Элементы и устройства автоматики : Учебно-методический комплекс для специальности «Автоматизация и управление». / Сост. Н.Т. Исембергенов, Н.С. Сарсенбаев. - Алматы: КазНТУ, 2009. - 118 с. http://rmebrk.kz/
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	Стандарттау және сертификаттау
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к доцент м.а З.Абдикулова
Элективті пән циклы және түрі	Модуль
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	VII
Пәннің пререквизиттері	
Пәннің постреквизиттері	
Пәннің қысқаша	Пән стандарттаудың теориялық негіздері мен стандарттау

мазмұны	объектілерін, стандарттарды әзірледі, Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік стандарттауды, Мемлекетаралық стандарттауды, Халықаралық және аймақтық стандарттауды, сертификаттаудың негізін, өнімдер мен қызметтерді сертификаттауды, сәйкестілік сертификатын, сертификаттау бойынша органдарды және сынау зертханаларды аккредиттеу туралы қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Машина жасаудағы материалдармен жұмыс жасай алу қабілеті	- Машина жасаудағы технологиялық процестерді жобалау кезінде жаңа материалдарды, дайындамаларды алу және оларды механикалық өңдеу әдістерін қолдану (ОН7)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	<p>1. Самсаев, М. Өзара ауыстырымдылық, стандарттау, сертификаттау негіздері және техниканы өлшеу. Сапа менеджменті / М. Самсаев, И. Самсаев, Б. Жүнісбаев. - Алматы : Бастау, 2008. - 262 б.</p> <p>2. Метрология, стандартизация и сертификация. Туркестан: МКТУ им.Х.А.Ясави, 2020. Учебное пособие Латышенко К.П</p> <p>3. Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері. / Ж. Ж. Махамбетова. - Алматы : Экономика, 2008. – 144 б. http://library2.ayu.edu.kz</p> <p>4. Стандарттау, метрология және сәйкестікті бағалау . К. Ө. Акишев. Астана: Фолиант, 2008. - 256 б.</p> <p>5. Стандарттау, метрология және сертификаттау : Оқулық. / Т.М. Мендебаев, Е.С. Асқаров, А.Ө. Ермекбаева, И.Ж. Жаханова; ҚР Білім және ғылым министрлігі, ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы. - Алматы: Дәуір, 2011. - 368 б. - http://rmebrk.kz</p> <p>6. Акембаев Е.К. Ауа ылғалдығын бағалайтын құрылғыны таңдап жобалау / Е. К. Акембаев. - Түркістан : [б.и.],2015.-73 с.</p>	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Бақылау-өлшеу аспаптары
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к доцент А.Касымбеков, оқытушы Е.Бекаев
Элективті пән циклы және түрі	Модуль
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	VII
Пәннің пререквизиттері	
Пәннің постреквизиттері	

Пәннің қысқаша мазмұны	Пән машина жасау өндірісінде қолданылатын қазіргі заманғы өлшеу құралдары туралы ақпарат алуға, машина жасау өндірісін бақылауға, талдауға және болжауға қажетті білімді меңгеруге мүмкіндік береді. Механикалық шамаларды бақылауға арналған өлшеу құралдарын таңдауға, құрылғыларды және өлшеу аспаптары мен бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципін білуге үйретеді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Базалық инженерлік білімдерін қалыптастырып оны қолдану қабілеті	- Стандарттарға сәйкес конструкторлық құжаттаманы әзірлеу, өндірісті техникалық дайындауды жүзеге асыру (ОН6).
	Б3.Машина жасаудағы материалдармен жұмыс жасай алу қабілеті	- Өндірістік процестерді басқару, өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету мәселелерін шешу (ОН9)
	Б4.Машина жасау саласындағы талдау және бақылау әдістерін өндірістік қызметінде қолдану қабілеті	- Өндіріс процесін және дайын өнімді бақылауды жүзеге асыру (ОН10)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	<ol style="list-style-type: none"> 1. Өлшеулер теориясы және әдістемесі. Оқу құралы. Алматы, 2020, 168 б. Сариев А.Қ. 2. Өлшеуіш техникасы: кәсіптік орта білім беру мекемелерінің студенттеріне арналған оқулық / В. Ю. Шишмарёв. 6-басылым., стер. – М.: «Академия» баспаорталығы, 2014. – 288 б. http://library2.ayu.edu.kz В.Ю.Шишмарёв 3. Ақпараттық өлшеуші техникасы пәнінен дәрістер жинағы. Әдістемелік құрал Шукенова Ғ.А.- Түркістан, 2019.-116 бет 4. Электр аппараттары: зертханалық жұмыс бойынша әдістемелік нұсқау (5В071800 – "Электр энергетика" маман. студ. арналған) : Әдістемелік нұсқау. / Құраст. Б. Сәбитқызы, С.Б. Жақсылықова. - Алматы: ҚазҰТЗУ, 2016. - 36 б. http://rmebrk.kz 5. Асанов, Б. У. Юткин эффект әдісімен өнімді топырақты алуға арналған энергетикалық қондырғыны әзірлеу. / Асанов Б.У. - Кентау : [б. и.], 2023. - 64 с. 	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к доцент м.а З.Абдикулова
Элективті пән циклы және түрі	Модуль
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/	5/150

акад.сағаты		
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VIII	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән өндірістерді метрологиялық қамтамасыз ету мәселелерін, метрологиялық қызметтердің құрылымын, қызметін, өндірісті метрологиялық қамтамасыз етудің техникалық базасын, өлшеу бірлігін, дәлдікпен қамтамасыз ету әдістерін, метрологиялық дайындау және тексеру жұмыстарын орындауды, олардың нәтижелерін өңдеу мен ресімдеу ережелерін қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Машина жасаудағы материалдармен жұмыс жасай алу қабілеті	- Өндірістік процестерді басқару, өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету мәселелерін шешу (ОН9)
	Б4.Машина жасау саласындағы талдау және бақылау әдістерін өндірістік қызметінде қолдану қабілеті	- Өндіріс процесін және дайын өнімді бақылауды жүзеге асыру (ОН10)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Өлшеулер теориясы және әдістемесі. Оқу құралы. Алматы, 2020, 168 б. Сариев А.Қ. 2. Өлшеуші техникасы: кәсіптік орта білім беру мекемелерінің студенттеріне арналған оқулық / В. Ю. Шишмарёв. 6-басылым., стер. – М.: «Академия» баспаорталығы, 2014. – 288 б. http://library2.ayu.edu.kz В.Ю.Шишмарёв 3. Ақпараттық өлшеуші техникасы пәнінен дәрістер жинағы. Әдістемелік құрал Шукенова Ғ.А.- Түркістан, 2019.-116 бет 4. Электр аппараттары: зертханалық жұмыс бойынша әдістемелік нұсқау (5В071800 – "Электр энергетика" маман. студ. арналған) : Әдістемелік нұсқау. / Құраст. Б. Сәбитқызы, С.Б. Жақсылықова. - Алматы: ҚазҰТЗУ, 2016. - 36 б. http://rmebrk.kz 5. Асанов, Б. У. Юткин эффект әдісімен өнімді топырақты алуға арналған энергетикалық қондырғыны әзірлеу. / Асанов Б.У. - Кентау : [б. и.], 2023. - 64 с.	
Жаңартылған мерзімі		
Пән коды және атауы	Сандық фабрика	
Пәнге жауапты ОПК	Доктор, профессор М.Нурсой	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль	

Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән білім алушыларға сандық фабриканы құру үшін қолданылатын негізгі технологиялар мен цифрлық шешімдерді, цифрлық технологияларды (заттардың өнеркәсіптік интернеті, жасанды интеллект және машиналық оқыту, робототехника, виртуалды және толықтырылған шындық, аддитивті технологиялар және 3D басып шығару) енгізу арқылы өнеркәсіптік кәсіпорынның цифрлық трансформациясын жүзеге асыру үшін бірыңғай тұжырымдамалық аппарат құрастыру мақсатында оқытылады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Базалық инженерлік білімдерін қалыптастырып оны қолдану қабілеті	- Негізгі инженерлік білімді, цифрлық технологияларды, CAD/CAM/CAE бағдарламалық кешендерін қолдану (ОН5).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиеттер	<p>1. Өлшеулер теориясы және әдістемесі. Оқу құралы. Алматы, 2020, 168 б. Сариев А.Қ.</p> <p>2. Метрологияның физикалық негіздері. Оқу-әдістемелік құралы. / Ә.С. Асқарова, С.Ә. Бөлегенова. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2020. - 92 с.</p> <p>3. Ақпараттық өлшеуіш техникасы пәнінен дәрістер жинағы. Әдістемелік құрал Шукенова Ғ.А.- Түркістан, 2019.-116 бет</p> <p>4. Метрологияның физикалық негіздері (Электрлік өлшеулер) : Оқу-әдістемелік құрал. / Ә.С. Асқарова, С.Ә. Бөлегенова, О.А. Лаврищев, Д.Ю. Соколов, Ж.К. Шортанбаева; әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті. - Алматы: Қазақ университеті, 2014. - 92 б. http://rmebrk.kz/</p> <p>5. Ибраева, Л.К. т.б. Метрология және технологиялық өлшеулер пәні бойынша лекциялар жинағы : Лекциялар жинағы. / Л.К. Ибраева, Ж.Ж. Ниеталина, С.Г. Хан. - Алматы: АИЭС , 1998. - 63 б. http://rmebrk.kz/</p>	
Жаңартылған мерзімі		
Пән коды және атауы	Сапаны басқару	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к. доцент м.а. З.Қ.Абдикулова, аға оқытушы О.Меирбекова	
Элективті пән циклы және түрі	Модуль	

Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән сапа менеджменттің эволюциясын, сапа менеджменттің жүйесін, Қазақстан Республикасында сапа менеджменттің механизмдерін, сапа менеджменттің объектілерін, сапаны ақпараттық қамтамасыздандыру, сапа менеджменттің құжаттамаларын, сапа менеджмент көмегімен өндірісті басқару механизмдерін, сапа менеджментіндегі стандарттау мен сертификаттауды қолдау туралы қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Базалық инженерлік білімдерін қалыптастырып оны қолдану қабілеті	- Стандарттарға сәйкес конструкторлық құжаттаманы әзірлеу, өндірісті техникалық дайындауды жүзеге асыру (ОНБ).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	<p>1. Өлшеулер теориясы және әдістемесі. Оқу құралы. Алматы, 2020, 168 б. Сариев А.Қ.</p> <p>2. Метрологияның физикалық негіздері. Оқу-әдістемелік құралы. / Ә.С. Асқарова, С.Ә. Бөлегенова. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2020. - 92 с.</p> <p>3. Ақпараттық өлшеуіш техникасы пәнінен дәрістер жинағы. Әдістемелік құрал Шукенова Ғ.А.- Түркістан, 2019.-116 бет</p> <p>4. Метрологияның физикалық негіздері (Электрлік өлшеулер) : Оқу-әдістемелік құрал. / Ә.С. Асқарова, С.Ә. Бөлегенова, О.А. Лаврищев, Д.Ю. Соколов, Ж.К. Шортанбаева; әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті. - Алматы: Қазақ университеті, 2014. - 92 б. http://rmebrk.kz/</p> <p>5. Ибраева, Л.К. т.б. Метрология және технологиялық өлшеулер пәні бойынша лекциялар жинағы : Лекциялар жинағы. / Л.К. Ибраева, Ж.Ж. Ниеталина, С.Г. Хан. - Алматы: АИЭС , 1998. - 63 б. http://rmebrk.kz/</p>	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Технологиялық жабдықтарды есептеу
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к. доцент м.а. З.Қ.Абдикулова, аға оқытушы О.Меирбекова
Элективті пән циклы және түрі	Модуль
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат

Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән технологиялық жабдықты есептеу және жобалау негіздерін, технологиялық жабдықты есептеудің мәнін, технологиялық машиналардың технологиялық, кинематикалық, геометриялық параметрлері сияқты жобалау кезеңдерін және құрылымдық, негізгі, технологиялық, функционалдық және кинематикалық есептеулерді әзірлеу әдістемесін оқытады. Машиналардың қызмет ету мерзімін және құрамын: топтары, тетіктері және бөлшектері, конструкцияда машиналардың құрамдас элементтерін индекстеуді үйретеді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б5.Технологиялық жабдықтар мен құралдарды таңдай алу қабілеті	- Машиналар мен олардың бөлшектерін өндіруге арналған құралдарды, технологиялық жабдықтарды, жабдықтарды таңдау. (ОН12)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиеттер	<p>1. Өлшеулер теориясы және әдістемесі. Оқу құралы. Алматы, 2020, 168 б. Сариев А.Қ.</p> <p>2. Метрологияның физикалық негіздері. Оқу-әдістемелік құралы. / Ә.С. Асқарова, С.Ә. Бөлегенова. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2020. - 92 с.</p> <p>3. Ақпараттық өлшеуіш техникасы пәнінен дәрістер жинағы. Әдістемелік құрал Шукенова Ғ.А.- Түркістан, 2019.-116 бет</p> <p>4. Метрологияның физикалық негіздері (Электрлік өлшеулер) : Оқу-әдістемелік құрал. / Ә.С. Асқарова, С.Ә. Бөлегенова, О.А. Лаврищев, Д.Ю. Соколов, Ж.К. Шортанбаева; әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті. - Алматы: Қазақ университеті, 2014. - 92 б. http://rmebrk.kz/</p> <p>5. Ибраева, Л.К. т.б. Метрология және технологиялық өлшеулер пәні бойынша лекциялар жинағы : Лекциялар жинағы. / Л.К. Ибраева, Ж.Ж. Ниеталина, С.Г. Хан. - Алматы: АИЭС , 1998. - 63 б. http://rmebrk.kz/</p>	
Жаңартылған мерзімі		
Пән коды және атауы	Қолданбалы метрология	
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к. доцент м.а. З.Қ.Абдикулова, аға оқытушы О.Меирбекова	

Элективті пән циклы және түрі	Модуль	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VIII	
Пәннің пререквизиттері		
Пәннің постреквизиттері		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән бақылау-талдау және сынақ зертханаларында қолданылатын метрологиялық талдауды, жүргізілетін өлшеулердің сенімділігін, метрологияның нормативтік базасы мен даму перспективаларын, қолданбалы міндеттерді шешу кезінде нормативтік құжаттаманы іздеу және пайдалану тәсілдерін, эксперимент нәтижелерін есептеу және өңдеу дағдыларын, кәсіби және зерттеу қызметінде метрологиялық сауатты жоспарлау, жүргізу дағдысын қалыптастыруды қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Машина жасаудағы материалдармен жұмыс жасай алу қабілеті	- Өндірістік процестерді басқару, өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету мәселелерін шешу (ОН9)
	Б4.Машина жасау саласындағы талдау және бақылау әдістерін өндірістік қызметінде қолдану қабілеті	- Өндіріс процесін және дайын өнімді бақылауды жүзеге асыру (ОН10)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	

	өлшеулер пәні бойынша лекциялар жинағы : Лекциялар жинағы. / Л.К. Ибраева, Ж.Ж. Ниеталина, С.Г. Хан. - Алматы: АИЭС, 1998. - 63 б. http://rmebrk.kz/
Жаңартылған мерзімі	

«Электр инженериясы» кафедрасының
меңгерушісі

З.Қ. Абдикулова

Факультеттің оқу-әдістемелік комитетінде мақұлданған.
Хаттама № 1, 02.09.2024 ж.

Оқу-әдістемелік комитет төрағасы:

Г.Ж. Ниязова