



Ә.Бүркітбаев атындағы Энергетика және машина жасау институты

Технологиялық машиналар және жабдықтар кафедрасы

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
8D07120 «Өнеркәсіптік машинажасау»

Білім беру саласының коды және жіктелуі:	8D07 1Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары1
Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі:	8D071 1Инженерия және инженерлік іс 1
Білім беру бағдарламаларының тобы:	D103 «Механика және металл өңдеу»
ҰБШ бойынша деңгей:	8
СБШ бойынша деңгей:	8
Оқу мерзімі:	3 жыл
Кредиттер көлемі:	180

Алматы 2024

8D07120 «Өнеркәсіптік машинажасау» білім беру бағдарламасы Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілді.

2024 жылғы «11» шілде №17 хаттама

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ-дың Оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында каралып, бекітуге ұсынылды

2024 жылғы «05» шілде №8 хаттама

8D07120 «Өнеркәсіптік машинажасау» білім беру бағдарламасы 8D071 «Инженерия және инженерлік іс» бағыты бойынша академиялық комитетте әзірленді

Аты-жөні	Ғылыми дәрежесі/ ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Төраға академиялық комитеті:				
Елемесов Касым Коптлеуович	Техника ғылымдарының кандидаты, профессор	Энергетика және машина жасау институтының директоры	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Профессор-оқытушылар құрамы:				
Калиев Бакытжан Заутбекович	Техника ғылымдарының кандидаты, қауымдаст. профессор	«Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасының меңгерушісі	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Бортебаев Сайын Абильханович	Техника ғылымдарының кандидаты	Қауымдастырылған профессор	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Жұмыс берушілер:				
Стваев Нуржан Адамбайевич		Alageum Group басқарма төрағасы	«Alageum Group» ЖШС	
Білім алушылар				
Мошанов Канат Аблыгазыевич		2 курс докторанты	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	

Мазмұны

Қысқартулар мен белгілердің тізімі	4
1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы	5
2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері	5
3. Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар	6
4. Білім беру бағдарламасының паспорты	8
4.1. Жалпы мәліметтер	8
4.2. Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы	10
5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары	15

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

«Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ» КЕАҚ – «Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» КЕАҚ

МЖМББС– Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты;

БББ – білім беру бағдарламасы;

СӨЖ – студенттің өзіндік жұмысы (студент, магистрант, докторант);

СОӨЖ – студенттің оқытушымен өзіндік жұмысы (студенттің (бакалавриат, докторант) оқытушымен өзіндік жұмысы);

ЖОЖ – жұмыс оқу жоспары;

ЖК – ЖОО компоненті;

ТК – таңдау компоненті;

ҰБШ – Ұлттық біліктілік шеңбері;

СБШ – Салалық біліктілік шеңбері;

ОН – оқу нәтижелері;

НҚ – негізгі құзыреттер

1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

Профиль бойынша докторын (PhD) дайындауға арналған білім беру бағдарламасы ғылыми-педагогикалық бағытқа ие және іргелі оқу-әдістемелік және ғылыми-зерттеу дайындығын және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесі үшін ғылымның тиісті салаларындағы пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді. ғылыми сала.

Бейінді докторды даярлаудың білім беру бағдарламасы іргелі оқу-әдістемелік және ғылыми-зерттеу даярлығын және ұлттық экономиканың, әлеуметтік саланың салалары үшін ғылымның тиісті салаларындағы пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді: білім, медицина, құқық, өнер, экономика, бизнесті басқару және ұлттық қауіпсіздік және әскери істер саласында.

Кәсіптік даярлау бөлігінде білім беру докторантура бағдарламалары PhD докторларын немесе өз саласы бойынша докторларды дайындау бойынша аккредиттелген бағдарламаларды жүзеге асыратын шетелдік университеттер мен ғылыми орталықтардың тәжірибесін зерделеу негізінде әзірленеді.

Мамандандырылған докторантураның білім беру бағдарламасының мазмұнын университет дербес белгілейді.

Профиль бойынша докторларын (PhD) (саланың докторы) даярлаудың оқу үдерісін аяқтаудың негізгі критерийі докторанттың білім беру және ғылыми қызметтің барлық түрлерін қоса алғанда кемінде 180 академиялық кредитті игеруі болып табылады.

Докторантураның мерзімі игерілген академиялық кредиттердің көлемімен анықталады. Академиялық кредиттердің белгіленген көлемін игерген және философия докторы (PhD) дәрежесін немесе бейіні бойынша оқудың күтілетін нәтижелеріне қол жеткізген кезде докторантураның білім беру бағдарламасы толық игерілді деп есептеледі.

Докторантурада кадрларды даярлау екі бағыт бойынша магистратура бағдарламалары негізінде жүзеге асырылады:

- 1) кемінде үш жыл оқу мерзімімен ғылыми-педагогикалық;
- 2) кемінде үш жыл оқу мерзімі бар бейіні.

2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

БББ мақсаты:

Білім беру бағдарламасының мақсаты машина жасау және машиналар мен жабдықтарды пайдалану саласында терең теориялық білім мен практикалық тәжірибені қамтамасыз ету арқылы өнеркәсіп кәсіпорындарында туындайтын мәселелерді шешуге ықпал ететін заманауи құзыреттер мен дағдыларды, техника мен технологияларды меңгерген, бейіні бойынша бәсекеге қабілетті PhD докторларын дайындау болып табылады.

Жұмыс түрлері

Осы БӨ түлектері кәсіби қызметтің келесі түрлерін жүзеге асыра алады:

- педагогикалық;
- зерттеу;
- ұйымдастырушылық және басқарушылық;
- өндірістік-технологиялық.

Кәсіби қызметтің объектілері

ББ кәсіби қызметінің объектілері:

- жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі оқу орындары;
- ғылыми-зерттеу және жобалау ұйымдары;
- машинажасау кәсіпорындары.

БББ міндеттері: заманауи өндіріс аясында зерттеліп, талқыланып жатқан мәселелерге сыни баға беруге мүмкіндік беретін докторанттардың жүйелі білімдерін тереңдету;

- заманауи цифрлық технологияларды қолдану негізінде технологиялық машиналар мен жабдықтардың конструкцияларын талдау дағдыларын қалыптастыру;

- қазіргі заманғы шетелдік және отандық ғылыми әдебиеттермен жұмыс істеу қабілетін тереңдету және машиналар мен жабдықтарды жасаудағы және машинажасаудағы оқиғаларға өзіндік баға беру;

- ғылыми мақалалар жазу, шетелдік ғылыми әдебиеттерді оқу, шетелдік оқу орындарында білімін жалғастыру, халықаралық конференцияларға қатысу және шетелдік серіктестермен келіссөздер жүргізу үшін қажетті ағылшын тілін еркін меңгеруді кеңейту;

- түпнұсқа ғылыми зерттеулер арқылы технологиялық машиналар мен жабдықтарды цифрландырудың соңғы тенденцияларын дамытуға үлес қосу қабілетін дамыту.

3. Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар

1) идеясы бар:

– ҒЫЛЫМ ЭВОЛЮЦИЯСЫНЫҢ негізгі даму кезеңдері мен парадигмасының ауысуы туралы;

– жаратылыстану (қоғамдық, гуманитарлық, экономикалық) ғылымдардың пәні, идеялық-әдістемелік ерекшеліктері туралы;

– тиісті білім саласының ғылыми мектептері, олардың теориялық және практикалық әзірлемелері туралы;

– тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның ғылыми тұжырымдамалары бойынша;

– ғылыми әзірлемелерді тәжірибеге енгізу механизмі туралы;

– ғылыми ортадағы өзара әрекеттестік нормалары туралы;

– ғалым-зерттеушінің педагогикалық және ғылыми этикасы туралы;

2) білу және түсіну:

– жаһандану және интернационалдану жағдайындағы отандық ғылымның қазіргі даму тенденциялары, бағыттары мен заңдылықтары;

- ғылыми білімнің әдіснамасы;
- тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның жетістіктері;
- ғылым мен білімнің әлеуметтік жауапкершілігін (тану және қабылдау);
- ғылыми қарым-қатынас пен халықаралық ынтымақтастық үшін мінсіз шет тілі;

3) білу:

- ғылыми зерттеу процесін ұйымдастыру, жоспарлау және жүзеге асыру;
- зерттеу саласында әртүрлі теориялық тұжырымдамаларды талдау, бағалау және салыстыру және қорытынды жасау;
- әртүрлі көздерден алынған ақпаратты талдау және өңдеу;
- заманауи теориялар мен талдау әдістеріне негізделген академиялық адалдығымен сипатталатын дербес ғылыми зерттеулер жүргізу;
- ғылыми білімнің шекарасын кеңейте отырып, өзінің жаңа ғылыми идеяларын қалыптастыру, өз білімі мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа жеткізу;
- заманауи зерттеу әдістемесін таңдау және тиімді пайдалану;
- олардың әрі қарай кәсіби дамуын жоспарлау және болжау;

4) дағдылары болуы:

- әртүрлі ғылыми теориялар мен идеяларды сыни талдау, бағалау және салыстыру;
- аналитикалық және эксперименттік ғылыми қызмет;
- зерттеу нәтижелерін жоспарлау және болжау;
- халықаралық ғылыми форумдарда, конференцияларда және семинарларда шешендік өнер және көпшілік алдында сөйлеу;
- ғылыми жазу және ғылыми коммуникация;
- ғылыми зерттеу процестерін жоспарлау, үйлестіру және енгізу;
- зерттеу саласын жүйелі түрде түсіну және таңдалған ғылыми әдістердің сапасы мен тиімділігін көрсету;
- ғылыми іс-шараларға, іргелі ғылыми отандық және халықаралық жобаларға қатысу;
- көшбасшылық және топты басқару;
- ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызметке жауапкершілік пен шығармашылық қатынас;
- заманауи ақпараттық және инновациялық технологияларды пайдалана отырып, ғылыми ақпаратты беру тәжірибесін және патенттік іздеуді жүргізу;
- ғылыми жаңалықтар мен әзірлемелерге зияткерлік меншік құқығын қорғау;

- шет тілінде еркін сөйлесу;

5) құзыретті болуы:

- ақпарат ағынының жылдам жаңаруы мен өсуі жағдайында ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызмет саласында;
- теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеулерді жүргізуде;
- ғылыми зерттеулерде теориялық және қолданбалы мәселелерді қою және шешуде;

- тиісті саладағы мәселелерге кәсіби және жан-жақты талдау жүргізуде;
- тұлғааралық қарым-қатынас және адам ресурстарын басқару мәселелерінде;
- жоғары оқу орындарында мамандарды даярлау мәселелері бойынша;
- ғылыми жобалар мен зерттеулерге сараптама жүргізуде;
- үздіксіз кәсіби өсуді қамтамасыз етуде.

4. Білім беру бағдарламасының паспорты

4.1. Жалпы мәліметтер

№	Өріс атауы	Ескертпе
1	Білім беру саласының коды және жіктемесі	8D07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
2	Дайындық бағыттарының коды және жіктемесі	8D071 Инженерия және инженерлік іс
3	Білім беру бағдарламаларының тобы	D103 «Механика және металл өңдеу»
4	Білім беру бағдарламасының атауы	Өнеркәсіптік машинажасау
5	Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы	Профиль бойынша докторын (PhD) дайындауға арналған білім беру бағдарламасы ғылыми-педагогикалық бағытқа ие және іргелі оқу-әдістемелік және ғылыми-зерттеу дайындығын және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесі үшін ғылымның тиісті салаларындағы пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді. ғылыми сала.
6	БББ мақсаты	Білім беру бағдарламасының мақсаты машина жасау және машиналар мен жабдықтарды пайдалану саласында терең теориялық білім мен практикалық тәжірибені қамтамасыз ету арқылы өнеркәсіп кәсіпорындарында туындайтын мәселелерді шешуге ықпал ететін заманауи құзыреттер мен дағдыларды, техника мен технологияларды меңгерген, бейіні бойынша бәсекеге қабілетті PhD докторларын дайындау болып табылады
7	БББ түрі	Жаңартылған
8	ҰБШ бойынша деңгей	8
9	СБШ бойынша деңгей	8
10	БББ айрықша ерекшеліктері	жоқ
11	Білім беру бағдарламасы құзыреттерінің тізбесі:	КК1. Коммуникативтілік КК2.Жаратылыстану пәндеріндегі негізгі сауаттылық КК3.Жалпы инженерлік құзыреттер КК4.Кәсіби құзыреттер КК5. Инженерлік және компьютерлік құзыреттер КК6 Инженерлік және жұмыс құзыреттері

		<p>КК7. Әлеуметтік-экономикалық құзыреттер КК8. Арнайы кәсіби құзыреттер</p>
12	Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелері:	<p>ОН1: Өндірістік эксперименттерді ұйымдастыру, жоспарлау және жүзеге асыру, зерттеу нәтижелерін талдау, бағалау және салыстыру және қорытынды жасау</p> <p>ОН2: Цифрлық технологияларды қолдана отырып, технологиялық машиналардың сервистік жұмыстарын тиімді пайдалану және жүргізу, цифрлық датчиктер мен микропроцессорлардың көмегімен машиналар мен жабдықтарды қашықтықтан бақылау қабілетіне ие болу</p> <p>ОН3: Технологиялық процестерді механикаландыру және автоматтандыру құралдарын қолдану теориясы мен практикасы саласында жүйелі білімді, триботехникалық процестерді талдау мен диагностикалаудың прогрессивті әдістерін қолдану, ғылыми-зерттеу мақсатында триботехникалық сынақтар жүргізу</p> <p>ОН4: Машиналар мен жабдықтарды болжамды талдау саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын өз бетінше жүргізу үшін жүйелік білімді қалыптастыру. Модернизациялау немесе жаңа әдістерді құру мақсатында теориялық және эксперименттік зерттеулерді талдау</p> <p>ОН5: Машиналар мен жабдықтарды болжамды талдау саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын өз бетінше жүргізу үшін жүйелік білімді қалыптастыру. Модернизациялау немесе жаңа әдістерді құру мақсатында теориялық және эксперименттік зерттеулерді талдау</p> <p>ОН6: Машина жасаудағы өндірістік процестерді оңтайландыру және инженерлік эксперименттер жүргізу әдістерін, реинжиниринг пен жасанды интеллект элементтерін пайдалана отырып оңтайландыру құралдарын меңгеру</p> <p>ОН7: Әр түрлі өндірістік процестерде лазерлік технологияларды қолдану тенденцияларын талдау және болжау, оларды өндіріске кеңінен енгізу шарттары мен талаптарын қалыптастыру</p>
13	Оқыту түрі	Күндізгі
14	Оқу мерзімі	3 жыл
15	Кредиттер көлемі	180
16	Оқыту тілдері	Қазақша, орысша
17	Берілетін академиялық дәреже	Профиль бойынша доктор (PhD)
18	Әзірлеуші (лер) мен авторлар:	Академиялық комитет

4.2. Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредит саны	Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар)						
				ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7
Базалық пәндер циклі ЖООкомпоненті										
1	Ғылыми зерттеу әдістері	Мақсаты: ғылыми зерттеулер, ғылыми зерттеулердің әдістері мен әдіснамасы, қазіргі ғылымдағы ғылыми деректерді жинау, өңдеу әдістері туралы білімді қалыптастыру. Мазмұны: техникалық ғылымдардың құрылымы, ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру принциптерін, қазіргі ғылымның әдіснамалық ерекшеліктерін, ғылым мен ғылыми зерттеулердің даму жолдарын, техникалық ғылымдардың, информатиканың және инженерлік зерттеулердің теория мен практикадағы рөлін жалпы ғылыми, философиялық және арнайы ғылыми зерттеу әдістерін қолдану	5	v	v					
2	Академиялық хат	Мақсаты: инженерлік және жаратылыстану ғылымдарының докторанттарында академиялық жазу дағдылары мен жазу стратегиясын дамыту. Мазмұны: академиялық жазудың негіздері мен жалпы принциптері, соның ішінде: тиімді сөйлемдер мен абзацтар жазу, аңдатпа жазу, кіріспе, талқылау, қорытынды, пайдаланылған әдеби көздер; мәтінде дәйексөз келтіру; плагиаттың алдын алу,	5	v	v					

		сондай-ақ конференцияда презентация жасау								
Базалық пәндер циклі Таңдау компоненті										
3	Машиналар мен жабдықтарды пайдаланудағы өнеркәсіптік эксперимент	Пәнді игерудің мақсаты-оны практикалық қолдануға бағытталған өнеркәсіптік эксперименттің заманауи теориясының негіздерін зерттеу. Курстың бағдарламасына эксперименттерді жоспарлау әдістерін үйрену, сенімді нәтижелер алу үшін олардың санын анықтау кіреді. Уилсон Бокстың тік көтерілу әдісін қолдану дағдылары алынады. Өнеркәсіптік эксперименттердің нәтижелерін статикалық өңдеуге арналған бағдарламалардың мүмкіндіктері зерттелуде. Сенімділік сипаттамалары, байланыстың тығыздығы, вариация коэффициенті және басқа да көрсеткіштер арқылы графиктерді салу мен тәжірибелік формулаларды алу әдістері меңгеріледі.	5	v		v				
4	Машина жасаудағы Фотоника	Пәннің мақсаты-Өнеркәсіпте қолданылатын фотоника, лазерлік технологиялар саласында іргелі және қолданбалы практикалық білім алу. Бұл технологиялар энергияны немесе ақпаратты Фотон ағынымен беруге негізделген. Кесу, дәнекерлеу арқылы өңдеудің лазерлік әдістері зерттелуде. Наноматериалдардың жарықты беру және пайдалану процестері, жарықты сіңіру, шағылыстыру және шашырау процестері зерттеледі. Материалдарды талшықты лазерлермен өңдеу. Материалдарды өңдеу	5						v	v

		кезінде лазерлерді зерттеу: лазерлік кесу, лазерлік өңдеу, агломерация, перфорация, беттік лазерлік модификация. Білім алушылар лазерлік технологияларға ғылыми зерттеулер жүргізуде практикалық білім алады.								
5	Зияткерлік меншік және әлемдік нарық	Мақсаты: зияткерлік меншік құқығы саласындағы оның әлемдік нарықтағы даму тенденцияларын талдай және болжай алатын, зияткерлік меншікті қорғау және коммерцияландыру стратегиясын әзірлей алатын мамандарды даярлау. Мазмұны: зияткерлік меншіктің жаһандық аспектілері және оның халықаралық сауда және экономикадағы рөлі, халықаралық келісімдер мен конвенцияларды талдау, интеллектуалдық меншікті басқару стратегиялары, әртүрлі юрисдикциялардағы зияткерлік меншік құқықтарын қорғау және бұзу жағдайлары.	5	v	v					
Бейіндеуші пәндер циклі Таңдау компоненті										
6	Технологиялық процестер мен машиналарды кешенді механикаландыру және автоматтандыру	Пәннің мақсаты – білім алушылардың технологиялық процестерді механикаландыру және автоматтандыру құралдарын қолдану теориясы мен практикасы саласындағы білім жүйесін қалыптастыру. Қысқаша мазмұны: автоматтандырудың техникалық құралдарын қолдану теориясы мен практикасы туралы білімді қалыптастыру және машиналардың технологиялық өндірісі мен жұмысы туралы объективті деректер алу; жабдықтың техникалық жай-	5			v	v			

		күйін жүйелі талдау және болжау міндеттерін шешу кезінде ақпараттық технологиялар мен машиналық оқыту мүмкіндіктерін әзірлеу және пайдалану білімі мен дағдыларын қалыптастыру; технологиялық жабдықты пайдалану және қызмет көрсету кезінде ғылыми негізделген шешімдерді әзірлеу бойынша сараптамалық жүйелерді әзірлеу үшін білім қалыптастыру								
7	Өндірістік процестердегі оңтайландыру шешімдері	Пәннің мақсаты машина жасаудың өндірістік процестерінде оңтайландырудың математикалық және компьютерлік әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Пән оңтайландырудың математикалық есептерімен және оларды шешу әдістерімен, технологиялық жүйелер мен процестерді жобалау мен оңтайландыруда қолданылатын заманауи САЕ жүйелерімен таныстырады. Эксперимент жүргізу әдістемесі, зерттеу нәтижелерін өңдеудің математикалық әдістері қарастырылады. Инженерлік, зертханалық және өнеркәсіптік эксперимент, стендтік зерттеулер ұғымдары. Жабдықтар мен машина жасау процестерін жобалау кезінде оңтайландыру мәселелерін шешуге арналған жасанды интеллект мүмкіндіктері қарастырылады	5						v	v
8	Технологиялық машиналарға техникалық қызмет көрсету мен	Пәннің мақсаты - білім алушыларда технологиялық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде предиктивті технологияларды қолдану	5			v		v		

	жөндеудің предиктивті технологиялары	теориясы мен практикасы саласындағы білім жүйесін қалыптастыру. Қысқаша мазмұны: жабдықтың техникалық жай-күйін жүйелі талдау және болжау міндеттерін шешуде ақпараттық технологияларды (басқару жүйелері-SCADA) пайдалану дағдыларын қалыптастыру; машиналардың жұмысы туралы объективті деректерді алудың техникалық құралдары туралы білімді қалыптастыру; предиктивті талдау технологиясында деректер массивін, бұлтты сервистерді талдау бойынша компьютерлік бағдарламаларды тәжірибеде зерделеу және пайдалану бойынша білімді қалыптастыру								
9	Материалдарды өңдеудегі трибологиялық процесстері	Пәннің мақсаты-триботехникалық процестердің теориясы мен практикасының дағдыларын қалыптастыру және оларды жабдықтың үйкеліс түйіндеріне қолдану. Пән жабдықтың қажетті пайдалану сипаттамалары мен сенімділігін қамтамасыз етудегі триботехникалық процестермен, үйкеліс пен тозудың негізгі түрлері мен заңдылықтарымен, оның ішінде нақты өнімдерге қатысты таныстырады. Триботехникалық процестердің жабдықтың сипаттамаларына, үйкеліс түйіндерінің күш, жылдамдық және басқа жұмыс жағдайларын анықтау әдістемесіне және материалдарды таңдауға әсері қарастырылады	5			v		v		

5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары



"Қ.И.СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ" КЕАҚ



БЕКІТЕМІН

Басқарма төрағасы

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ ректоры

М.М.Бегенбаев

«11» 07/2024 ж.

2024-2025 оқу жылында қабылданғандар үшін білім беру бағдарламасының

ОҚУ ЖОСПАРЫ

8D07120 - "Өнеркәсіптік машинажасау" білім беру бағдарламасы

D103 - "Механика және металл өңдеу" білім беру бағдарламаларының тобы

Пәнің код	Пәнің атауы	Цикл	Оқу мерзімі: 3 жыл					Академиялық дәреже: Профиль бойынша доктор														
			Жалпы көлемі, кредиттер	Барлық сағаттар	Аудитор ияның көлемі дәріс/ла	СӨЖ (оның ішінде СӨӨЖ)	Бакылау түрі	Аудиторлық сабақтарды курстар мен семестрлер														
								1 курс	2 курс	3 курс	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр						
НЕГІЗГІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (НП)																						
М-1. Негізгі дайындық модулі (ЖОО компоненті)																						
MET322	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														
Таңдау пәндері																						
Эксперименттік-зерттеу модулі																						
TEC319	Машиналар мен жабдықтарды пайдаланудағы өнеркәсіптік эксперимент	НП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5														
MSM311	Машина жасаудағы Фотоника																					
MNG349	Зияткерлік меншік және әлемдік нарық																					
БЕЙІНДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)																						
М-2. Бейіндік дайындық модулі (таңдау компоненті)																						
Иновациялық технологиялар және жабдықтар модулі																						
TEC320	Технологиялық процестер мен машиналарды кешенді механикаландыру және автоматтандыру	БП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5														
MSM310	Өндірістік процестердегі онтайландыру шешімдері																					
TEC321	Технологиялық машиналарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің предиктивті технологиялары	БП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5														
MSM312	Материалдарды өңдеудегі трибологиялық процестері																					
М-3. Тәжірибеге бағытталған модуль																						
AAP371	Өндірістік практика	БП ЖООК	20						20													
М-4. Ғылыми-зерттеу модулі																						
AAP372	Докторанттың эксперименталдық зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар	ДЭЗЖ	5					5														
AAP376	Докторанттың эксперименталдық зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар	ДЭЗЖ	10					10														
AAP374	Докторанттың эксперименталдық зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар	ДЭЗЖ	90						30	30	30											
AAP375	Докторанттың эксперименталдық зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар	ДЭЗЖ	18													18						
М-5. Қорытынды аттестаттау модулі																						
ECA303	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	ҚА	12													12						
Университет бойынша жыны:									30	30	30	30	30	30	30							
									60	60	60	60	60	60	60							

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны					
Цикл коды	Пәндер циклдері	Кредиттер			
			ЖОО компоненті (ЖООК)	таңдау компоненті (ТК)	Барлығы
НП	Негізгі пәндер циклі (НП)		10	5	15
БП	Бейіндік пәндер циклі		20	10	30
	<i>Теориялық оқыту бойынша барлығы:</i>	<i>0</i>	<i>30</i>	<i>15</i>	<i>45</i>
	ДЭЗЖ				123
КА	Қорытынды аттестаттау	12			12
	ЖИНЫ:	12	30	15	180

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама №17 " 11 " 07 2024 ж.

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі Хаттама № 8 " 05 " 07 2024 ж.

ЭжМЖ Институт Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 8 " 10 " 06 2024 ж.

Академиялық мәселелер жөніндегі

ЭжМЖ институт директоры

ТМЖЖ кафедрасының меңгерушісі

Жұмыс берушілерден мамадық кеңесінің өкілі

Р.К. Ускенбаева

К.К. Елемесов

Б.З. Калиев

А.Т. Шакенов