

Х.ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ УНИВЕРСИТЕТІ
«ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ» КАФЕДРАСЫ

Бекітілді
«Жаратылыстану және ауыл
шаруашылығы ғылымдары»
Факультеті деканы
Т.С. Кабиев
хаттама № 6
« 04 » 2021ж



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ

7M05301– «ХИМИЯЛЫҚ ТАЛДАУ ЖӘНЕ МҰНАЙ-ХИМИЯ СИНТЕЗІ»

2021-2022 ОҚУ ЖЫЛЫНА

Атырау, 2021

№	Пәннің коды және атауы	Курстың мақсаты Негізгі бөлімдердің қысқаша мазмұны (2-3 сөйлем)	Пререквизиттер	Қалыптастырылатын күзйреттіліктері (30 сөзден артық емес)	Пән циклі		Академиял ық кредиттер саны	Ұсынылат ын семестр
					(ЖББП , БП , БП)	ТК , ЖК		
2 курс								
1	PUZT5302 Полимерлер өндірісінің заманауи технологиялары	Пәннің мақсаты қазіргі заманғы әдіснамамен қамтылған, полимерлердің химиялық құрылымын, құрылымын және алуан түрлі қасиеттерін, оларды алуын және пластикалық массалар мен эластомерлерді қолданудың әртүрлі технологияларын, Пластмассаларды өндіру және өңдеу жөніндегі тауыттарды жобалау мәселелерін білетін мамандарды даярлау болып табылады. Міндеттері. Пәнді оқытудың міндеттері ғылыми пәндерді практикалық қолдану болып табылады: аналитикалық, жалпы, органикалық, физикалық және коллоидтық химия, жалпы химиялық технология, Химиялық өндіріс процестері мен аппараттары және химиялық өндірісті модельдеу; полимерлер, олигомерлер және олардың негізіндегі композициялар өндірісінің заманауи технологиялық процестерін мерзімді және үздіксіз тәсілдермен игеру.	Органикалық химияның таңдаулы тараулары, полимерлердің сапасын талдаудың заманауи әдістері	Білуі керек: * полимеризациялық, поликонденсациялық және химиялық түрлендірілген полимерлер мен олардың негізіндегі полимерлік материалдардың негізгі түрлерін алуын технологиялық процестерін жүзеге асыру тәсілдері; * полимерлік материалдардың жоғары молекулалық қосылыстар өндірісінің технологиялық схемаларын құру принциптері; Істей алу керек: * аспаптар мен тәжірибелер көмегімен химиялық процесті көрсету; Менгеру: * олардың негізінде полимеризациялық, поликонденсациялық және химиялық түрлендірілген полимерлер мен полимерлік материалдар өндірісінің технологиялық процестерін басқару	БП	ТК	8	3

			әдістері; жоғары молекулалық қосылыстардың физикалық химиялық және физикалық қасиеттерін анықтау бойынша стандартты сынақтар жүргізу әдістері;			
KShKOGP6306 Көмірсутек шикізатын қайта өңдеудің гидрокаталитикалық процестері	Пәннің оқыту мақсаты: тауарлық өнім және мұнай- Органикалық синтез өндірісі үшін базалық шикізат алу мақсатында Мұнай және газ химиясы, мұнай және газды кешенді қайта өңдеу негіздерімен магистраттарды таныстыру; қазіргі заманғы физика- химиялық әдістердің көмегімен мұнай және мұнай өнімдерінің химиялық құрамын зерттеу дағдыларын қалыптастыру; мұнай-химия өндірістерінің материалдық және жылуды теңгерімдеріп есептеу әдістерін игеру. Пәнді оқу міндеттері: 1) мұнайдың көмірсутек және фракциялық құрамы туралы білім алу, 2) Мұнай фракцияларының физикалық-химиялық қасиеттерінің ерекшеліктері және олардың негізгі көрсеткіштерін белгілеу және есептеу әдістері туралы білім алу;	Органикалық химияның таңдаулы тараулары	Пәнді оқу нәтижесінде магистрант мұнайдың көмірсутекті және фракциялық құрамын, мұнай фракцияларының физика-химиялық қасиеттерінің ерекшеліктерін және олардың негізгі көрсеткіштерін анықтау және есептеу әдістерін, тауарлық мұнай өнімдеріне пайдалану қасиеттері мен техникалық талаптарын, Мұнайды және оның фракцияларын өңдеу процестерінің теориялық негіздерін білу; мұнай өңдеудің заманауи технологиялық процестерін талдай білу, мұнай мен газды өңдеудің маңызды процестерінің технологиялық есептеулерін жүргізу.			

2	G 6307 Газохимия	Пәннің мақсаттары мен міндеттері – отандық мұнай-газ химиясы саласының шикізат базасын қайта құруға бағытталған газ химиясының қазіргі заманғы ғылымды қажетсінетін жоғары технологиялық энергия үнемдеу процестерін зерделеу; нақты өндірістер үшін дәлелді технологиялық схемаларды қалыптастыру; негізгі жабдықты іріктеу және оны тандап алынған технологиялар үшін жинақтау.	Физикалық химияның теориясы мен мәселелері, Органикалық химияның тандаулы тараулары	Пән әлеуметтену, талдау, ақпаратты қабылдау, мақсат қою және оған жету жолдарын тандау, технология мен технология саласында жаңа білім алу, кәсіби қызметті жүзеге асыруға жоғары ынталандыру және ғаламдық компьютерлік желілердегі ақпаратпен жұмыс істеу қабілетіне бағытталған; Кәсіби құзыреттілік-технологиялық процестерді әзірлеу кезінде нақты техникалық шешім қабылдауды негіздеу, кәсіби қызмет міндеттерін шешу үшін қосылыстар мен материалдардың қасиеттерін олардың негізінде білу қабілетін пайдалану, магистранттың зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-техникалық ақпаратты, отандық және шетелдік тәжірибені зерделеу.	БП	ТК	5	3
	MChKZhEZh6307 Мұнай-химия кәсіпорындарының жабдықтарын есептеу және жобалау	Табиғи энергия тасымалдаушыларды қайта өңдеудің технологиялық және химиялық процестерінің әртүрлі типтерінің өту заңдылықтарын білу. Аппараттардың ағындары мен конструкцияларының қасиеттерін есептеу, автоматтандырылған жобалаудың заманауи жүйелерін	Физикалық химияның теориясы мен мәселелері, Органикалық химияның тандаулы тараулары	Магистранттарды химиялық технологиялардың әлемдік нарығында бәсекеге қабілетті химиялық технологиялар саласындағы				

		пайдалану білігі Процестерді ресімдеудің технологиялық қағидаттарын талдауды және Аппараттардың режимдік және конструктивтік параметрлерін онтайландыруды орындау білігі Патенттермен, өнеркәсіптік аппараттар мен конструкциялық материалдар каталогтарымен жұмыс істеу дағдыларын игеру		өндірістік- технологиялық қызметке даярлау. Ығрушылардың химиялық технологиялардың әлемдік нарығында бәсекеге қабілетті химиялық технологиялар саласындағы жобалық- конструкторлық қызметке дайындау.				
3	NOMChS6308 Негізгі органикалық және мұнай- химиялық синтезі	Химия саласындағы шикізаттың көмірсутек көздері саласындағы теориялық білім базасын және кешенді инженерлік қызмет үшін мономерлер синтезінің технологиялық процестерінің негіздерін қалыптастыру. Энергияны үнемдеу және химиялық технологияда шикізатты ұтымды пайдалану принциптерін ескере отырып, қолданыстағы процестерді салыстырмалы талдау және мономер синтезінің ең ұтымды технологиялық схемасын таңдау қабілетін қалыптастыру.	Органикалық химияның таңдаулы тараулары	Білуге тиіс: Мұнай және мұнай өнімдері мен мұнай-химиялық (негізгі органикалық) синтез өнімдерінің негізгі сипаттамалары мен қолданылу саласы; оларды алудың теориялық негіздері, оларды алудың технологиялық процестері, негізгі және қосалқы жабдықтар. Істеуі керек: шикізат пен энергия шығынын азайту үшін оларды алудың технологиялық процестерін талдау.	БП	ТК	5	3
	МТОРР6308 Мұнайды терең өңдеудің перспективалық процестері	"Мұнайды терең өңдеудің перспективалық процестері" пәні мұнай өңдеу процестерін неғұрлым тереңдетіп зерделеуді және негізінен шетелде енгізілген мұнай қалдықтарын өңдеудің неғұрлым перспективалы процестері туралы білімді кеңейтуді қоздейді. Мұнай қалдықтарын қазіргі заманғы технологиялар бойынша өңдеу тұтастай алғанда мұнай өңдеу	Қазақстандағы мұнай-химия саласының қазіргі жағдайы және даму перспективалары	Болашақ мамандықтың мәні мен әлеуметтік маңыздылығын түсіну, оган тұрақты қызығушылық таныту. Оз іс әрекетіңізді ұйымдастырыңыз, кәсіби тапсырмаларды орындаудың типтік әдістері мен тәсілдерін				

		процестерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің жақсаруына алып келеді.		таңдаңыз, олардың тиімділігі мен сапасын бағалаңыз. Стандарттық және Стандарттық емес жағдайларда шешім қабылдау және олар үшін жауапкершілік алу, оқу пәнін меңгеру нәтижесінде білім алушы меңгеруі тиіс: кәсіби міндеттерді тиімді орындау, кәсіби және жеке тұлғалық даму үшін қажетті акпаратты іздеу мен пайдалануды жүзеге асыру. Кәсіби қызметте акпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану				
--	--	---	--	---	--	--	--	--

4	MChOYB6309 Мұнай-өндірісін химия ұйымдастыру және басқару	Оқытудың мақсаты – ұйымдағы өндірісті ұйымдастырудың мазмұны, ұйымның өндірістік қызметіндегі өндірісті ұйымдастырудың негізгі принциптері, негізгі ұғымдары мен мақсаты туралы білімді қалыптастыру; өндірісті ұйымдастырудың теориялық негіздерін, принциптері мен әдістерін меңгеру; ұйымдардың қызметін реттейтін қазіргі заманғы экономикалық заңнама, әдістемелік және нормативтік құжаттар туралы түсініктерді қалыптастыру; өндірісті ұйымдастырудың қазіргі жүйелеріндегі заманауи принциптер, типтер, нысандар мен әдістер туралы түсінік.	Ғылыми зерттеу әдістемесі	Білуі керек: ұйымдардың қазіргі жағдайда қызмет етуінің экономикалық механизмінің мәнін, ерекшеліктерін, жалпы принциптері мен критерийлерін, өндірісті ұйымдастырудың түрлерін, принциптерін, әдістері мен тәсілдерін; ағынды және ағынды емес өндірісті ұйымдастыру принциптерін, ұйымның өндірістік қызметін дамытуды жоспарлау кезінде деректерді жүйелеу үшін өндірісті ұйымдастырудың мәні туралы білім жүйесін қолдануды, ұйымдарда өндірісті ұйымдастырудың даму үрдістерін анықтау мен талдауды, өндірісті ұйымдастырудың тиімділігін сипаттайтын есептерді жүргізуді.	БП	ТК	5	3
	ChTEEU6309 Химиялық технологиядағы энерготехнология және энергия үнемдеу	Пәнді оқытудың мақсаты – қажетті міндеттерді шешу үшін қажетті білім мен практикалық дағдыларды энергия шығындарын азайтудың негізгі резервтері кешенді ескере отырып, оны	Физикалық химияның теориясы мен мәселелері, Органикалық химияның таңдаулы	Магистрант технологиялық көрсеткіштерді арттыра отырып, материалдық және отын-энергетикалық ресурстардың				

		оңтайландыруда технологияны жетілдіру химиялық өнімдер мен энергияны өндіруде қолдану.	тараулары	шығындарын азайтудың неғұрлым тиімді әдістерін іздестіру дағдыларын меңгеруі тиіс. Магистрант жүйеде болып жатқан энергетикалық өзгерістер туралы ақпарат алу, жүйенің және оның жеке элементтерінің тиімділігін анықтау, жүйеде шығындардың таралуы мен сипаты, жүйенің әр элементінің салыстырмалы салмағын анықтау үшін химиялық өндірісті термодинамикалық талдау әдістерін игеруге міндетті. Магистрант максималды термодинамикалық және экономикалық тиімділікке қол жеткізу үшін энергия және химиялық - технологиялық жүйелер элементтерінің әртүрлі параметрлерін оңтайландыру әдістерін игеруі керек.				
--	--	--	-----------	---	--	--	--	--

Келісілді:

«Атырау аймақтық ғылыми-техникалық мәселелер институты» мекемесі директорының орынбасары



Гилазов Е.Г.

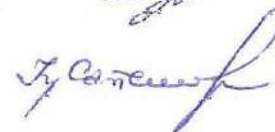


Білім бағдарламасының академиялық
сапасын арттыру және дамуын қамтамасыз
ету кеңсесінің жетекшісі



Сүлейменова Ж. V

Кафедра меңгерушісі



Сатенов К. Г