

	тапсырмаларды бірігіп шешу жолында өзіңдік нәтиже шығара алды	тапсырмаларды бірігіп шешу жолында өзіңдік нәтиже толықтай шығара алмады	тапсырмаларды бірігіп шешу жолында өзіңдік нәтиже шығара алды	тапсырмаларды бірігіп шешу жолында өзіңдік нәтиже аз мөлшерде шығара алды	ҚР-024-007/02.08
Презентация	білім алушы тыңдаушыларға а презентацияны нысана туралы толық ақпаратты ығыдайлы түрде жеткізе алмайды, талапқа сәйкес жазылған	білім алушы тыңдаушыларға презентация нысаны туралы ақпаратты ығыдайлы түрде толық жеткізе алмайды, талапқа сәйкес жазылған	білім алушы тыңдаушыларға презентация нысана туралы толық ақпаратты ығыдайлы түрде шектеулі ғана жеткізе алды, талапқа сәйкес жазылмаған	білім алушы тыңдаушыларға презентация нысана туралы толық ақпаратты ығыдайлы түрде аз мөлшерде ғана жеткізе алды, талапқа сәйкес жазылмаған	

Әдебиеттер:

1. Латышенко К.П., У.У.Умбетов, С.А. Гарелина Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Томский политехнический университет. Туркестан, 2020.
2. Жельнебаева А.А., Токтамысова А.Б., Азимова С.Т., Бутубаева Г.О. Азық-түлік өнімдерінің сапасын және қауіпсіздігін бағалау: Оқу құралы. – Алматы: TestSmith, 2022. – 140 бет.
3. К.П.Латышенко, У.У.Умбетов, С.А.Гарелина, Метрология, стандартизация и сертификация Часть. 2. Словарь технических терминов и определений по метрологии Химки, Туркестан: АГЗ МЧС России, МКТУ им Х.А.Ясави РК 2020 г.
4. К.П.Латышенко, У.У.Умбетов, С.А. Гарелина Метрология, стандартизация и сертификация Часть. 3. Словарь технических терминов и определений по метрологии Химки, Туркестан: АГЗ МЧС России, МКТУ им Х.А.Ясави РК 2020 г.

Қосымша әдебиеттер:

1. В.Д. Гвоздев Прикладная метрология: Величины и измерения. Учебное пособие. – М.: МИИТ, 2015. – 74 с.
2. Ю. А. Орлов и др. Метрология. Стандартизация. Сертификация. Технические измерения: лаб. практикум / Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.П. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2016. – 103 с.
3. Е.В. Кравченко, Ю.К. Кривогузова, И.П. Озерова. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Томского политехнического университета. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 187 с.
4. О.А. Шефтель. Метрология, стандартизация, сертификация. Кемерово, 2014, 60с.
5. Ишкеева, А.О. Иванова, М.А. Стандартизация метрология: Электронный окулук. – Караганда: КМУТУ, 2013. <http://metabib.belgasevchi/>

WEB сайттар тізімі

1. Метрология, стандартизация и сертификация.
https://www.creating.club/bookreader.php?p99614/Demidova%2C.Yakovleva%2C.Biserova-Metrologiya%2C.standartizatsiya_i_serifikatsiya.html
2. Стандартизация и сертификация продукции.
https://studbooks.net/82238/ekonomika/standartizatsiya_serifikatsiya_produktsii

ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫКАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК УНИВЕРСИТЕТІ
ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ ФАКУЛЬТЕТІ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯ КАФЕДРАСЫ

«Бекітемін»
Жаратылыстану ғылымдары факультетінің
деканы Х.А.К. профессор Р.Н.Нүрділаева
«02» _____ 2024 ж.



ESS 3208 «Экологиялық стандарттау және сертификаттау» пәнінің
СИЛАБУСЫ

Білім беру бағдарламасы: 6B05247 - Экология

Курс: 3, семестр: V

Акад.кред./акад.санг: 5/150

Оку тілі: казакша

Сылабус кафедраның 02.09.2024ж. (№1 хаттама) мәжілісінде талқыланды.

Факультеттің Оқу-әдістемелік комитет төрағасы: **Э.К. Ибрагимова**
техн.ғ.к., доцент м.а.

Кафедра менеджменту:  х.г.к. К.Т.Сарбаева

Тех. ф. к., доцент м. а. Д. К. Сунакбаева

Ізін оқытушысы туралы мәлімет: Сүнабаева Дилара Кахаровна - Кожә Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық экологиялық-техникалық университет, Жаратылыстану ғылымдары факультеті Экология және химия кафедрасының техн.г.к., доценті. dlara.suna@ycau.edu.kz

Электронды пошта: dlara.suna@ycau.edu.kz

Тел. нөм: 6-3636 (15/6).

Ізінші сипаттамасы: Құрлдар мен жабдықтарды дайындау, метрологиялық-экологиялық қамтамасыз ету, сонымен қатар ішкілік әрекет қауіпсіздігі салдарындағы мемлекеттік стандарт жүзделерін меңгеруді үйрету. Экологиялық стандарттардың сертификация саласындағы құжаттаманы дұрыс жүргізуге дағдылау.

Білім беру бағдарламасындағы оқытудың соңғы нәтижелеріне сәйкес оқу курсы келесі құзыреттердің дамуына бағытталған

Құрылғытестер (К)	Б. 5. Шену тәжірибесін тияушы мен сан алуандығын болжайтын міндеттерді шену	Білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері (ББ ОН):
		ОН8 – Қоршаған орта факторларының өсімдерге, жануарлар және микроорганизмдерге әсер ету механизмдерін түсіну, қалғп заманағы технологияларды пайдалана отырып, табиғи-ғылыми аспектілерді ұғыну үшін қазіргі деректерді жинау, оңдеу және биоиндикациялау, тыңдаушылардың таалақ еңімеріндегі токсиканттар мен ГМА жағмағыз процесстері туралы түсініктерді қалыптастыру дағдыларын меңгеру.
		ОН9 – Қоршаған ортаның өзгеру динамикасын мен биофлорада әсердің, тиімді табиғат пайдалану принциптері асымағыз әуісел экологияның заманауи өзгерістерін негіздеу, нәсілдерге қатысты ғаламдық-ақпараттық мәліметтерді, табиғи ресурстарды бағалайтын әдістерді, қоршаған ортаға зиянды әрекеттерді, мәселелерді шешуді ұйымдастыру, орманғы экоэкологиялық-экономикалық даму көпіндеті табиғат пайдаланудың тиімді жүйесін енгізу.

Пәннің оқыту нәтижелері:

Қ	ББ ОН	Пәннің оқыту нәтижелері (ПОН)
Б5.	ОН 8	ПОН 1 – Қоғам мен табиғаттың өзара қарым-қатынастарының кезеңдеріне қоршаған ортаның өзгеру динамикасын және оның биогеография эволюциясын анықтайды. ПОН 2 - Қоршаған орта жағдайының мониторингін ұйымдастыру және құру, сарптама түрлері, қоршаған табиғи орта приоритетті бақылауының параметрлері, сарптауға үжест асыру құралдары туралы біледі. ПОН 3 - Табиғи-ғылыми аспектілерді ұғыну үшін аспаушы заттардың эмиссияларына байланысты о талмақ өнімдердегі токсиканттар мен генетік модификацияланған ағзалардың жағымсыз процестері туралы түсініктерін қалыптастыру дағдыларын меңгере алады.
Б5.	ОН9	ПОН 4 - Қайырғ кезеңдегі қоршаған ортаны қорғау мәселелерін зерттей отырып, аспаушының негізгі бағыланыған мәселелерін жіктеп алады. ПОН 5 - Табиғи ортаның өзгеру ортаны бағалау өшкешілер мен сапасының индикаторларын анығрата алады. ПОН 6 - Табиғи ортаның негізгі бақылауының параметрлеріне талмақ жасай алады. ПОН 7 - Мониторинг түрлері, жүзделер және оны йектеу жолдарын біледі. ПОН 8 - Экологиялық мониторинг әдістерін біледі және орындайды ПОН 9 - Биомониторинг қолдануын негізгі принциптер мен түрлері, Сынамалардың іріктеу әдістеріменін көрсетеді; ПОН 10-Қоршаған орта сапасын қорғау түрлерін орындай алады. ПОН 11 - Экологиялық стандарттардың нормативтік-құқықтық түрдеге талмақ жасап, Экологиялық кодексеке, мемлекеттік стандарттар мен дүниежүзілік меторологиялық ұйымдарға аспау Бері алады.

Пререквизит: -
Постреквизит: -

		белгілері			
Модуль 4. Стандарттау мен сертификаттау салалық және нормативтік құжаттар мен халықаралық ынталық астық					
14	Стандарттау және сертификаттаудағы нормативтік құқықтық аспектілер	1	2	5	ПОН 8,9,10,11
	1. Стандарттар туралы Заңы.				
	2. Сертификаттау туралы Заңы.				
15	Халықаралық стандарттау және сертификаттау	1	2	5	ПОН 8,9,10,11
	1. Халықаралық сертификаттау.				
	2. Халықаралық стандарттау				
Барлығы: 150		15	30	30	75

Әріпталығы: ISO
Пәнді оқыту әдістері: топпен жұмыс, топпен қорғау, топпен жұмыс, Case-study әдісі

Мүмкіндігі шектеулі білімгерлер үшін құрылымдық бағдармен бірігіп, мамандандырылған бейімдеу бағдарларын ұсыну, олардың білімгерлердің өзіндік дамуына қолдау көрсетуіне бағытталған. Білімгерлердің білімдерін, дағдыларын, қабілеттерін, қызығушылықтарын, өзіндік дамуына қолдау көрсетуіне бағытталған. Білімгерлердің білімдерін, дағдыларын, қабілеттерін, қызығушылықтарын, өзіндік дамуына қолдау көрсетуіне бағытталған.

Бағалау саясаты

Осы пәнді оқу барысында 1 және 2 аралық бақылау (АБ) автоматты түрде есептелінді. АБ-дың 50%-ағындағы бақылау (ағымдағы бақылау) және ОБЖ, 40%-БЖЖ тапсырмасы, 10%-сабаққа катысуы құрайды. (барлығы 100%). Ағымдағы бақылау (ағымдағы бақылау) оқу пәнінің әр тақырыбы бойынша өткізілді және аудиториялық, 100%). Ағымдағы бақылау (ОБЖ) бақылауы қамтылды.

Қорытынды баға: екі аралық бақылаудың орта мәнінің 60% және қорытынды бақылау (емтихан) нәтижесінің 40% құрайды.

		Білімді бақылау кестесі															Емтихан
		Апталар															
		1	2	3	4	5	6	7/ 1AB	8	9	10	11	12	13	14	15/ 2AB	
1	Оқу жұмыс түрлері, бақылау құралдары																жазбаша
2	Дәріс																
3	Практикалық сабақ	жаз	ас	а	ас	п	ю	ас	ю	п	ю	ас	п	ас	п	п	
4	ӨБӨЖ тапсырмалары	ас	ас	п	ас	п	п	ас	ж	а	ас	п	ас	п	ас	ас	
5	БӨЖ тапсырмалары																жазбаша
6	Дәріс																
7	Практикалық сабақ	жаз	ас	а	ас	п	ю	ас	ю	п	ю	ас	п	ас	п	п	
8	ӨБӨЖ тапсырмалары	ас	ас	п	ас	п	п	ас	ж	а	ас	п	ас	п	ас	ас	
9	БӨЖ тапсырмалары																жазбаша
10	Дәріс																
11	Практикалық сабақ	жаз	ас	а	ас	п	ю	ас	ю	п	ю	ас	п	ас	п	п	
12	ӨБӨЖ тапсырмалары	ас	ас	п	ас	п	п	ас	ж	а	ас	п	ас	п	ас	ас	

жж-жазбаша жазу, ас-ауызша сурау, п-презентация, ю-іскерлік ойын

Оқыту нәтижелерін ағымдық, аралық аттестаттауды бағалау критерийлері

Білім алушылардың оқу жетпістіктері (білімі, дағдылары, қабілеттері және құзыреттіліктері) халықаралық жүйеге сәйкес келетін 100 бағдалық шкала бойынша зерттеп жүйемен (каңгаттанарлық бағалар кемуге кайыс «А» -дан «D»-ге дейін, EV₁ = 0.9) бағаланған нәтижелерді көрсетіп отыр. EV₂ – Екінші бағдалық эквиваленттік сәйкес жүргізіледі.

Денгей-лер	Критерийлер				F (0-24)
	90-100 (A; A-)	70-89 (B+; B; B-(C+)	50-69 (C; C-; D+; D-)	FX(25-49)	
Жазба жазу	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және өз ойын жазбаша толықтай жазып көрсете алмайды	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және өз ойын жазбаша толықтай жазып көрсете алмайды	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және өз ойын жазбаша шектеулі жазып көрсетті	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және өз ойын жазбаша аз мөлшерде жазып көрсетті	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын сақтамағанын және өз ойын жазбаша мүлдем жазып көрсете алмады
Ауыпта сұрау	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және өз ойын жазбаша толық мінде, толық мінде, мөлмілдеп берді	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және өз ойын жазбаша толық мінде, мөлмілдеп берді	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және өз ойын жазбаша шектеулі мінде, мөлмілдеп берді	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және өз ойын жазбаша шектеулі мінде, мөлмілдеп берді	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және өз ойын жазбаша мүлдем мөлмілдеп берді
Іскерлік	білім алушы өзіне берілген	білім алушы өзіне берілген	білім алушы өзіне берілген	білім алушы өзіне берілген	білім алушы өзіне берілген

Пәннiң оқыту жоспары						
№	Лекция тақырыптары	Практикалық сабақ тақырыптары	Дәрісханалық	Өзіндік жұмыс	БЖ	Пәннiң оқыту нәтижелері
Модуль 1. Стандарттау						
1	Стандарттау туралы жалпы түсінік 1. Стандарттаудың мақсаттары мен міндеттері	Стандарттау туралы жалпы түсінік 1. Стандарттау	1	2	5	ПОН 1, 2, 3
2	ҚР стандарттаудың мемлекеттік жүйесі 1. Стандарттаудың мемлекеттік жүйесі 2. Жүйенің жалпы сипаттамасы және оны реформалау бағыттары 3. Экологиялық сарпатталымның құрылымы	ҚР стандарттаудың мемлекеттік жүйесі 1. ҚР стандарттау 2. Стандарттардың әр түрлі санаттарының жалпы сипаттамасы 3. Стандарттардың түрлері 4. Стандарттардың бөлуі және бөлу тәртібі	2	4	5	ПОН 1, 2, 3
3	Мемлекестаралық стандарттар жүйесі 1. Мемлекестаралық стандарттар жүйесі 2. Экологиялық сарпаттама қанағдалары 3. Экологиялық сарпаттамамен субъектілер мен объектілері 4. Мемлекеттік экологиялық сарпаттамаға жүіесе асыратын органдар	Мемлекестаралық стандарттар жүйесі 1. Стандарттау саласындағы халықаралық мынамақтастық мәселелері 2. Стандарттау саласындағы халықаралық мәселелер 3. Стандарттау жобасын Еуропалық одақ (ЕО) шеңберінде ұйымдастыру	1	2	5	ПОН 1, 2, 3, 4, 5
4	Стандарттарды әзірлеу тәртібі және бөлуге ұсыну 1. Стандарттарды әзірлеу тәртібі 2. Стандарттау жобасын әзірлеу (бірінші редакция) 3. Стандарттау жобасының соңғы редакциясын әзірлеу және оларды бөлуге ұсыну 4. Стандарттарды баспа шығару, аспараттық және нормативтік қағамасыз ету	Стандарттарды әзірлеу тәртібі және бөлуге ұсыну 1. Стандарттау жобасының соңғы редакциясын әзірлеу және оларды бөлуге ұсыну. 2. Стандарттарды баспа шығару, аспараттық және нормативтік қағамасыз ету.	1	2	5	ПОН 1, 2, 3
5	Стандарттау жөнндегі нормативтік құжаттардың міндетті талаптарының сақталуын мемлекеттік қадағалау 1. Стандарттау жөнндегі нормативтік құжаттардың міндетті талаптарының сақталуын мемлекеттік қадағалауда жүіесе асыратын лаузымдар адамдар және олардың құзіреті мен қадқылары 2. Мемлекеттік қадағалау органдары беретін ұйғарымдардың түрлері	Стандарттау жөнндегі нормативтік құжаттардың міндетті талаптарының сақталуын мемлекеттік қадағалау 1. Стандарттау жөнндегі нормативтік құжаттардың міндетті талаптарының сақталуын мемлекеттік қадағалауда жүіесе асыратын лаузымдар адамдар және олардың құзіреті мен қадқылары 2. Мемлекеттік қадағалау органдары беретін ұйғарымдардың түрлері	1	2	5	ПОН 1, 2, 3
Модуль 2. Сертификаттау						
6	Сертификаттау туралы жалпы түсінік 1. Сертификаттаудың мақсаттары мен міндеттері	Сертификаттау туралы жалпы түсінік 1. Сертификаттаудың даму тарихы 2. Сертификаттаудың негіздері	1	2	5	ПОН 3, 4, 5, 6
7	Сәйкестікті растау жөнндегі органдар 1. Сәйкестікті растау жөнндегі органдар туралы жалпы аспарат.	Сәйкестікті растау жөнндегі органдар 1. Сәйкестікті растау жөнндегі органдар туралы жалпы аспарат 2. СРО құрылымына қойылатын талаптар	1	2	5	ПОН 3, 4, 5, 6, 7
8	Сәйкестікті растауды қолдану ауымағы 1. Міндетті және өрікті сертификаттау объектілері	Сәйкестікті растауды қолдану ауымағы 1. Міндетті және өрікті сертификаттау объектілері 2. Әнімді және қызметтерді сәйкестігін растау схемалары	1	2	5	ПОН 3, 4, 5, 7
9	Әнімнің сәйкестігін растау 1. Сәйкестікті растау түрлері	Әнімнің сәйкестігін растау 1. Міндетті сертификаттау 2. Жүргізу тәртібі	1	2	5	ПОН 6, 7, 8, 9
10	Сәйкестік туралы декларация 1. Декларация туралы түсінік және оның объектілері	Сәйкестік туралы декларация 1. Декларация туралы түсінік және оның объектілері 2. Сәйкестік туралы декларацияны қабылдау тәртібі	1	2	5	ПОН 5, 6, 7, 8, 9
11	Сәйкестік белгісі қызметі және өнімді маркалау тәртібі 1. Таңбалау	Сәйкестік белгісі қызметі және өнімді маркалау тәртібі 1. Таңбалау 2. Маркирленген жалпы жағдайы	1	2	5	ПОН 5, 6, 7, 8, 9
Модуль 3. Экологиялық стандарттау және сертификатау						
12	Экологиялық стандарттау 1. Экологиялық стандарттау	Экологиялық стандарттау 1. Респубикалық экологиялық стандарттар 2. Экологиялық паспорттау	1	2	5	ПОН 9, 10, 11
13	Экологиялық сертификатау 1. Экологиялық сертификатау	Экологиялық сертификатау 1. Экологиялық таңбалау 2. Әнім мен қызметтің экологиялық табиғаты	1	2	5	ПОН 8, 9, 10, 11