

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
Биология және биотехнология факультеті
Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасы



ПӘННІҢ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ

ПӘН: «79841 Өсімдіктер интродукциясы»
«6B05102- Биология» білім беру бағдарламалары
4 курс, қазақ бөлімі, күзгі семестр, 5 кредит
2024-2025 оқу жылы

Алматы 2024ж.

Пәннің оқу-әдістемелік кешенін әзірлеген биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының PhD, қауымд.профессор, Нурмаханова А.С.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды
«28» мамыр 2024 ж., № хаттама

Кафедра меңгерушісі Кегенова Г.Б. Кегенова Г.Б.

СИЛЛАБУС
2024-2025 оқу жылының күзгі семестрі
«БВ05102-Биология» білім беру бағдарламасы

Пәннің ID және атауы	Білім алушының өзіндік жұмысын (БӨЖ)	Кредит саны			Кредит саны	Оқытушының жетекшілігімен білім алушының өзіндік жұмыс (ОБӨЖ)
		Дәрістер (Д)	Семинар сабақтар (СС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
79841 Өсімдіктер интродукциясы	5	30	15	-	5	5
Пән туарлы академиялық ақпарат						
Оқытудың түрі	Курстың типі/сипаты	Дәріс түрлері		Семинар сабақтардың түрлері	Қорытынды бақылаудың түрі платформасы	
гибридті	Таңдау компоненті М-19 Ботаникалық ресурстарды басқару	Модульді		талдау	3 Жазбаша IS Univer платформасында	
Дәріскер	Нурмаханова Акмарал Садыковна Тыныбеков Бекзат Мақұлбайұлы				Оқу кестесі бойынша	
e-mail	nurmahanova.akmaral@kaznu.kz					
Телефондары	Ұялы телефон: 87773767595 немесе 87471601976					

Курстың академиялық презентациясы

Пәннің мақсаты	Оқытудың күтілетін нәтижелері (ОН) Пәнді оқыту нәтижесінде білім алушы қабілетті болады:	ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ) (әрбір ОН-ге кемінде 2 индикатор)
Студенттерді өсімдіктердің интродукциялау жолдарын, жерсіндірілген өсімдіктердің биологиялық және экологиялық ерекшеліктері негізінде алған білімдерін ғылымда және практикада тиімді пайдалану қабілеттілігін қалыптастыру	1. Өсімдіктер интродуценттердің таралу аймағына тән морфологиялық ерекшеліктерін әртүрлі экожүйелерде бейімделу заңдылықтарымен теориялық бағыттарды білу;	1.1 Өсімдіктердің таралу аймағының экотиптерін талдайды. 1.2 Интродуценттердің бейімделу ортасындағы диагностикалық белгілерін түсіндіреді;
	2. Өсімдіктердің ортаға бейімделу деңгейінің қалыптасуының негізгі заңдылықтарымен даму эволюциясын меңгеруде ақпараттық технологияларды пайдалану;	2.1 Ағаш және бұталы өсімдіктердің тіршілік формасына ажыратады; 2.2 Ағаш және бұталы, шөптесін өсімдіктердің биологиясы мен филогениясына талдау жүргізеді.
	3. Өсімдіктерді интродукциялау әдістерін игеру;	3.1 Интродуценттердің таралу деңгейін географиялық карталау әдістерін игереді; 3.2: Дәрілік өсімдіктерді жерсіндіру аймақтарына алдын-ала болжам жасай отырып анықтайды.
	4. Интродукция әдістерін игеруде пайдалы өсімдіктердің көбейту жолын практика жүзінде әске асырады;	4.1 Табиғи жағдайда өсетін өсімдіктерді анықтағыш кілттер арқылы тізімін құрастырады; 4.2 Заманауи интродукциялық көбейту жолдарын практикада іске асырады;
	5. Өсімдіктер интродукциясынан алған білімдерін ғылыми зерттеу қабілетін қалыптастырады.	5.1 Теориялық және практикалық білімдерін ғылыми, өндірістік және практикалық міндеттерді шешуге қолданады;

		5.2 Сирек және жойылу қаупі төнген өсімдіктердің қазіргі жағдайына бағалау жүргізеді.
Пререквизиттер	Ботаника, өсімдіктер мен жануарлар биоалуантүрлілігі, өсімдіктер экологиясы, дәрілік өсімдіктер.	
Постреквизиттер	Сирек және жойылу қаупі төнген өсімдіктерді қорғау	
Әдебиет және ресурстар	<p>Оқу әдебиеттері:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Черняева Е.В., Викторов В. П. Интродукция растений. Учебное пособие. Издательство: Прометей, 2013 г. 155 с. 2. Викторов В.П. Многолетние цветочные растения. Учебное пособие. Москва : «Наука и техника», 2006 - 312с. 3. Мингажева А.М. Методическое пособие. Методики интродукции древеснокустарниковых пород У Ф А – 2017, 137 с. 4. И.О.Байтулин, В.Г. Рубанин Интродукция деревьев и кустарников в Казахстана 5. Бегенов А.Б., Аметов А.А., Есжанов Б.Е., Абидкулова К.Т., Сатыбалдиева Г.К., Тыныбеков Б.М., Баймурзаев Н.Б., Чилдибаева, Нурмаханова А.С. А.Ж.Методическое руководства по проведению учебной практики по ботанике. <i>Учебное пособие</i>. Алматы.; Қазақ университеті, 2015. – 78 с 6. Нурмаханова А.С., Чилдибаева А.Ж., Тыныбеков Б.М., Назарбекова С.Т. Гидроботаника Оқу құралы. Қазақ университеті, Алматы к., 2018. 175 7. Нурмаханова А.С., Тыныбеков Б.М., Чилдибаева А.Ж., Назарбекова С.Т. Су және су жағалаулық өсімдіктер. Оқу құралы. Алматы, Қазақ университеті 2021.-122б. <p>Ғаламтор ресурстары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://elibrary.kaznu.kz/ru/ 2. https://www.youtube.com/watch?v=uupXaKTberw 3. https://www.youtube.com/watch?v=IdRJWmlnvNI 4. https://www.youtube.com/watch?v=nCXТTKNosg4 	

Пәннің академиялық саясаты	<p>Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың <u>Академиялық саясатымен және академиялық адалдық Саясатымен</u> айқындалады.</p> <p>Құжаттар Univer ИЖ басты бетінде қолжетімді.</p> <p>Ғылым мен білімнің интеграциясы. Студенттердің, магистранттардың және докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы – бұл оқу үдерісінің тереңдетілуі. Ол тікелей кафедраларда, зертханаларда, университеттің ғылыми және жобалау бөлімшелерінде, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерінде ұйымдастырылады. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың өзіндік жұмысы заманауи ғылыми-зерттеу және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жаңа білім алу негізінде зерттеу дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Зерттеу университетінің оқытушысы ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін дәрістер мен семинарлық (практикалық) сабақтар, зертханалық сабақтар тақырыбында, силлабустарда көрініс табатын және оқу сабақтары мен тапсырмалар тақырыптарының өзектілігіне жауап беретін ОБӨЗ, БӨЗ тапсырмаларына біріктіреді.</p> <p>Сабаққа қатысуы. Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.</p> <p>Академиялық адалдық. Практикалық/зертханалық сабақтар, БӨЖ білім алушының дербестігін, сыни ойлауын, шығармашылығын дамытады. Плагиат, жалғандық, шпаргалка пайдалану, тапсырмаларды орындаудың барлық кезеңдерінде көшіруге жол берілмейді. Теориялық оқыту кезеңінде және емтихандарда академиялық адалдықты сақтау негізгі саясаттардан басқа «Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған</p>
-----------------------------------	---

	<p>Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі» тәрізді құжаттармен регламенттеледі.</p> <p>Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері. Университеттің білім беру ортасы гендерлік, нәсілдік/этникалық тегіне, діни сенімдеріне, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, студенттің физикалық денсаулығына және т.б. қарамастан, оқытушы тарапынан барлық білім алушыларға және білім алушылардың бір-біріне әрқашан қолдау мен тең қарым-қатынас болатын қауіпсіз орын ретінде ойластырылған. Барлық адамдар құрдастары мен курстастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Өртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді.</p> <p>Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар, телефон/e-mail bahty@kaznu.kz немесе MS Teams-тегі бейне байланыс арқылы https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3a6fdd43b2c69b47e9bab1bba4668d0582%40thread.tacv2/%25D0%259E%25D0%25B1%25D1%25D0%25B9?groupId=cd94c3ef-7914-49d7-84a8-7cbf0a14d218&tenant кеңестік көмек ала алады.</p>
--	---

БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі				Бағалау әдістері	
Баға	Баллдардың сандық баламасы	% мәндегі баллар	Дәстүрлі жүйедегі баға	<p>Критериалды бағалау – айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жиынтық бағалауға негізделген.</p> <p>Формативті бағалау – күнделікті оқу қызметі барысында жүргізілетін бағалау түрі. Ағымдағы көрсеткіш болып табылады. Білім алушы мен оқытушы арасындағы жедел өзара байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушының мүмкіндіктерін айқындауға, қиындықтарды анықтауға, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесуге, оқытушының білім беру процесін уақтылы түзетуге мүмкіндік береді. Дәрістер, семинарлар, практикалық сабақтар (пікірталастар, викториналар, жарыссөздер, дөңгелек үстелдер, зертханалық жұмыстар және т.б.) кезінде тапсырмалардың орындалуы, аудиториядағы жұмыс белсенділігі бағаланады. Алынған білім мен құзыреттілік бағаланады.</p> <p>Жиынтық бағалау – пән бағдарламасына сәйкес бөлімді зерделеу аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі. БӨЖ орындаған кезде семестр ішінде 3-4 рет өткізіледі. Бұл оқытудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнді меңгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқу нәтижелері бағаланады.</p>	
A	4,0	95-100	Өте жақсы		
A-	3,67	90-94			
B+	3,33	85-89	Жақсы		
B	3,0	80-84		Формативті және жиынтық бағалау	% мәндегі баллдар
B-	2,67	75-79		Дәрістердегі белсенділік	0

C+	2,33	70-74		Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі	10 x 7 = 70
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық	Өзіндік жұмысы	15 x 2 = 30
C-	1,67	60-64		ЖИЫНТЫҒЫ (АБ1, АБ2)	100
D+	1,33	55-59		Қорытынды бақылау (емтихан)	40
D	1,0	50-54		Қорытынды бағасы = $\frac{АБ1+АБ2}{2} \times 0,6 + 0,4 \times \text{Емт}$	100
FX	0,5	25-49			
F	0	0-24	Қанағаттанарлықсыз		

Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.

Аптасы	Тақырып атауы	Сағат саны	Макс. балл
МОДУЛЬ 1 Өсімдіктер интродукциялаудың сынамалары (1-4 апта)			
1	Д 1. Тақырып: Кіріспе. Өсімдіктер интродукциясы пәнінің мақсаты мен міндеттері. Өсімдіктер интродукциясының шығу тарихы	3	
	СС 1. Тақырып: Өсімдіктер интродукциясының шығу тарихы, отандық және шетелдік ғалымдардың еңбегін талдау	6	10
2	Д 2. Тақырып: Интродукциялық терминдерді «Реинтродукция», «ex-situ сақтау», «in-situ сақтау», «акклиматизация», «натурализация» терминдерін талдау	3	
	СС 2. Реинтродукция, «ex-situ сақтау», «in-situ сақтау», «акклиматизация», «натурализация» терминдерін талдау	6	10
	ОСӨЖ 1. СӨЖ 1 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Өсімдіктер интродукциясының жетістіктері		
3	Д 3. Тақырып: Табиғи және қолдан интродукция жүргізу. Интродуценттердің географиялық ареалдары. Өсімдіктердің тіршілік формасы	3	
	СС 3. Тақырып: <i>Polygonum aviculare</i> L., <i>Polygonum hydropiper</i> L., <i>Polygonum persicaria</i> L., <i>Polygonum bistorta</i> L., <i>Polygonum viviparum</i> L., <i>Polygonum nitens</i> (Fisch. Et Mey) V.Petrov ex Kom. Дәрілік өсімдіктерін интродукциялау	6	10
	ДӨЖ 1. Тақырып: Өсімдіктердің тіршілік формалары. И.Г. Серебряковтың классификациясын талдау, интродукция жүргізудегі негізгі рөлі		15
4	Д 4. Тақырып: Палеоареалдар мен қазіргі интродуценттердің ареалдарын салыстырмалы зерттеу әдісі	3	
	СС 4. Тақырып: Жалпы қолданыстағы жерсіндіру әдістері	6	10

МОДУЛЬ 2 Интродуценттерді көбейту жолдары және ортаға бейімделу деңгейі (5-15 апта)			
5	Д 5. Тақырып: Өсімдіктердің көбею метаболизм және тұқымқуалаушылық заңдылықтардың сақталуы	3	
	СС 5. Тақырып: Интродуценттерді тұқымы арқылы көбейту жолдары	6	10
6	Д 6. Тақырып: Интродукцияланған өсімдіктердің физиологиялық бейімделу реакцияларының маңызы мен ерекшеліктері. Өсімдіктің температураға төзімділігі	3	
	СС 6. Тақырып: Интродуценттердің физиологиялық бейімделу реакциясын талдау	6	10
	ОСӨЖ 2. СӨЖ 2 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Декоративті интродуценттерді көбейту жолдары		
7	Д 7. Тақырып: Интродуценттердің температураға төзімділігі	3	
	СС 7. Тақырып: <i>Plantago media L.</i> көп жылдық шөптесін өсімдіктерді интродукциялау жолдары	6	10
	ДӨЖ 2. Тақырып: Коллоквиум (бақылау жұмысы). Тақырып: Алыс және жақын шетелдерден өсетін өсімдіктерді интродукциялау жолдары		15
Аралық бақылау 1			100
8	Д.8 Тақырып: Интродуценттердің құрғақшылыққа және тұзды ортаға төзімділік деңгейі	3	
	СС 8 Тақырып: <i>Catalpa bignonioides, Staphylea colchica</i> өсімдігін жерсіндіруде қолданылатын әдістер	6	10
	ОСӨЖ 3. СӨЖ 3 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Интродуценттердің су тапшылығына, құрғақшылыққа бейімделу механизмдері		
9	Д 9. Тақырып: Интродукцияланған өсімдіктердің жеке даму биологиясы. Онтогенез туралы түсінік. Интродуценттердің онтоморфогенезінің ерекшеліктері	3	
	СС 9. Тақырып: <i>Alisma plantago-aquatica</i> көп жылдық шөптесін өсімдіктерді интродукциялау	6	10
	СӨЖ 3. Тақырып: Құрғақшылыққа төзімді өсімдіктердің ортаға бейімделу деңгейі Жоба		15
10	Д.10 Тақырып: Биологиялық алуантүрлілікті қорғауда агротехникалық әдістерді интродукцияда қолдану жолдары	3	

	СС 10. Тақырып: Агротехникалық әдістерді қолдану ережелері мен шарттарын талда	6	10
	ОСӨЖ 4. СӨЖ 4 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Су тапшылығына төзімді өсімдіктердің бейімделу деңгейін талдау		
МОДУЛЬ 3 Интродуценттердің өсуі мен даму ырғағы			
11	Д. 11. Тақырып: Интродуценттердің өсуі мен даму ырғағы. Фенология, фенофаза, фенологиялық бақылаулар	3	
	ЗС.11 Тақырып: Фенологиялық бақылауларды ұйымдастыру және фенологиялық бақылау әдістері	6	10
12	Д.12. Тақырып: Интродуценттерге экогенетикалық талдау әдісі.	3	
	СС 12. Тақырып: Экогенетикалық талдау әдісі	6	10
	СӨЖ 4. Коллоквиум (бақылау жұмысы). Тақырып: Генетикалық әдістерді талдау		10
13	Д.13. Тақырып: Шөптесін өсімдіктерді интродукциялау	3	
	СС.13 <i>Pyrus ussuriensis</i> өсімдігін интродукциялау жолдары	6	10
	ОСӨЖ 5. СӨЖ 5 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: 3 Қазіргі кездегі өзекті мәселенің бірі ауылшаруашылық дақылдардың өнімділігіне ауыр металдар мен тұз иондарының әсері (жоба)		
14	Д.14 Тақырып: Ағаш, бұталы және жартылай бұталы өсімдіктерді интродукциялау Жеміс өсімдіктерінің генофондын сақтау және интродукциялау	3	
	СС.14 Тақырып: Бұталы және жартылай бұталы өсімдіктерді интродукциялау	6	10
	СӨЖ 5. Тақырып: «Алматы қаласын безендендірудегі интродукцияның рөлі». Эссе		5
15	Д. 15 Тақырып: Алматы қаласындағы бас ботаника бағындағы өсімдіктерді интродукциялаудың алғы шарттарымен жетістіктері.	3	
	СС.15 Тақырып: <i>Staphylea colchica</i> өсімдігін жерсіндіруде қолданылатын әдістер	6	10
	ОБӨЖ 6. Емтихан тапсыру ережелерімен таныстыру.		
Аралық бақылау 2			100
Қорытынды бақылау (емтихан)			100
Пән үшін жиынтығы			100

Декан _____
 Кафедра меңгерушісі _____
 Дәріскер _____



Курманбаева М.С.
 Кегенова Г.Б.
 Нурмаханова А.С.