**Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті**

**Биология және биотехнология факультеті**

**Биоалуантүрлілік және биоресурстар** **кафедрасы**

**СИЛЛАБУС**

«Өсімдіктер және жануарлар биоалуантүрлілігі»

1 курс, қ/б, (базалық)

2018-2019 оқу жылының күзгі семестр

Курс туралы академиялық ақпарат

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің коды** | **Пәннің атауы** | **Тип** | **Апта бойынша сағат саны** | | | **Кредит саны** | | **ECTS** | |
| **Дәріс** | **Практ** | **Зертх.** |
|  | «Өсімдіктер және жануарлар биоалуантүрлілігі» | БК | 1 | 0 | 1 | 3 | | 5 | |
| **Дәріскер** | **Ахтаева Нурсулу Зияхановна** б.ғ.к., аға оқытушы | | | | | | **Офис-сағаты** | | Сабақ кестесі бойынша |
| **e-mail** | nursulu.akhtaeva@kaznu.kz, каб.: № 15 | | | | | |
| Телефоны | жұмыс телефон 8-727-377-33-34, ішкі 12-04, | | | | | | Дәрісхана | | 3 зал |
| **Ассистент** | **Мамурова Асем Тлеужановна** - б.ғ.к., аға оқытушы | | | | | |  | |  |
| **Телефоны** | жұмыс телефон 8-727-377-33-34, ішкі 12-04, | | | | | | Аудитория | | 12, 14, 16 |
| **Дәріскер** | **Омарова Жанар Сагатовна**, б.ғ.к., аға оқытушы | | | | | |  | |  |
| **e-mail** | omarova.zhanar @kaznu.kz, каб.: № 529 | | | | | |  | |  |
| Телефоны | жұмыс телефон 8-727-377-33-34, ішкі 12-13 | | | | | | Дәрісхана | | 3 зал |
|  |  | | | | | | Аудитория | | 535,531 |
| Курстың академиялық презентациясы | **Оқу курсының түрі** «Өсімдіктер және жануарлар биоалуантүрлілігі» курсы «Балық шаруашылығы балық өндірісі» мамандығы бойынша бакалаврлардың оқу бағдарламасының базалық курсы болып табылады.  **Курстың мақсаты:** Балық шаруашылығының әр түрлі салаларында қолдануы үшін перспективасы мен өсімдік әлемнің биологиялық әр түрлілік бойынша іргелі білімдер беру керек.Мамандықтың біліктілік талаптары контекстінде құзіреттілік жүйесін қалыптастыру:  **Когнитивті:** Заманауи ғылыми білімнің жүйесін түсіну, өсімдіктер мен жануар әлемінің биоалуантүрлілігі бойынша алған білімін және түсінігін көрсете білу. Балық шаруашылығында пайдаланылатын негізгі объектілері ретінде өсімдіктер мен жануарлар жөнінде білу.  **Функционалдық:** мамандықтың базалық білімі контекстіне жаңа білім енгізу, оның мазмұнын түсіндіруге қабілетті болу. Жаңа идеяларға сыни талдау үшін бағалауға және синтездеуге қабілеттілігін қалыптастыру.  **Жүйелі**: пән контекстінде, midterm exam, оқу модулінде (нақты) алынған нәтижені бағалауға және түсіндіруге, жинақтауға қабілетті болу  **Әлеуметтік:** Оқудан алынған нәтижелерін топ студенттерімен бөлісуге, өз көзқарастарын жобаларда қорғауға қабілетті.  **Метақұзіреттілік:** өзінің кәсіби дамуында жеке оқу траекториясын жүзеге асыруда тыңдалған курстың маңыздылығын бағалай білуі. | | | | | | | | |
| **Пререквизиттер** | Мектеп оқу бағдарламасы | | | | | | | | |
| **Әдебиеттер және ресурстар** | **Әдебиеттер:**   1. Әметов Ә.Ә. Ботаника. Алматы: Дәуір, 2005-512 бет.   2. Мухитдинов Н.М., Бегенов А.Б., Айдосова С.С. Өсімдіктер морфологиясы мен анатомиясы, Оқулық, Алматы, 2001. 280 бет.  3. Лотова Л.И. Морфология и анатомия высших растений М., 2000. 528 бет.  4. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3-х т. Т.1 -368 с.; Т.2.-325с.; Т.З. -376с. М.,1990.  5. Жуковский П.М. Ботаника М., 1982. 623 с.  6. Гордеева Т.Н. и др. Практический курс систематики растений. Москва.1986. 224с.  **Интернет-ресурс:**  1. www.nature.air.ru/biodiversity/book3\_1.html  2. www.nbgnscpro.com | | | | | | | | |
| Университеттің моральды-этикалық құндылықтары контекстіндегі академиялық саясат | **Академиялық тәртіп (мінез-құлық) ережесі:**  Сабақтарға міндетті қатысу, кешігуге жол бермеу. Оқытушыға ескертусіз сабаққа келмей қалу немесе кешігу 0 баллмен бағаланады.  Тапсырмалардың, жобалардың, емтихандардың (СӨЖ, аралық, бақылау, зертханалық, жобалық және т.б. бойынша) орындау және өткізу мерзімін сақтау міндетті. Өткізу мерзімі бұзылған жағдайда орындалған тапсырма айып баллын шегере отырып бағаланады.  **Академиялық құндылықтар:**  Академиялық адалдық және тұтастық: барлық тапсырмаларды орындаудағы дербестік; плагиатқа, алдауға, шпаргалкаларды қолдануға, білімді бақылаудың барлық сатысында көшіруге, оқытушыны алдауға және оған құрметсіз қарауға жол бермеу. (ҚазҰУ студентінің ар-намыс кодексі).  Мүмкіндігі шектеулі студенттер Э- адресі …, телефоны … бойынша кеңес ала алады. | | | | | | | | |
| Бағалау және аттестациялау саясаты | **Критерийлік бағалау:** дескрипторларға қатысты барлық оқыту нәтижелерін бағалау (аралық бақылауда және емтихандарда құзіреттіліктің қалыптасуын тексеру).  **Суммативті бағалау:** дәрісханадағы белсенді жұмысы мен қатысуын бағалау; орындаған тапсырмаларын бағалау, СОБЖ (жоба / кейс / бағдарламалар / …)  Қорытынды бағалауды есептеу формуласы. | | | | | | | | |
| Оқу курсы мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесі (кесте) (1 қосымша) | Дәрістік, зертханалық жұмыстардың / СОБЖ тапсырмалары тақырыптарының апталық сипаттамасы; тақырып көлемін көрсету және бақылау тапсырмасын қоса бағалауды балға бөлу.  Семестрдің бірінші жартысындағы оқу бағдарламасының мазмұнын талдау және жинақтау (1 аралық бақылау) ғылыми эссе түрінде/оқылған тақырыптардың ғылыми мәселелерін жүйелі талдау/жеке тақырыптық зерттеулерге презентациялар/топтық жобалық жұмыстарға және т.б. жасауға қосқан жеке үлесін бағалау. | | | | | | | | |

**1 ҚОСЫМША**

**Оқу курсы мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесі:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің құрылымы** | | | |
| **Апта** | **Тақырыптың атауы** | **Сағат саны** | **Максималды балл** |
|  | **1 Модуль «Балдырлар»** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 дәріс. «Өсімдіктер дүниесінің биоалуантүрлілігі» пәніне кіріспе. **«**Прокариоттар, Көк-жасыл балдырлар бөлімі». | 1 |  |
| 1 практикалық (зертханалық) сабақ. «Прокариотты цианофиттер». | 1 | 6 |
| 2 | 2 дәріс. «Эукариотты балдырлар**»** | 1 |  |
| 2 практикалық (зертханалық) сабақ. **«**Бөлімдер: Хлорофиттер, Харофиттер, Эвгленофитттер, Диатомдылар, Фэофиттер және Родофиттер». | 1 | 9 |
| 1 СОӨЖ. **«**Прокариоттар, Көк-жасыл Хлорофиттер, Харофиттер, Эвгленофитттер, Диатомдылар, Фэофиттер балдырлар бөлімі». | 2 | 10 |
|  | **2 Модуль «Саңырауқұлақтар»** |  |  |
| 3 | 3 дәріс. **«**Саңырауқұлақтар патшалығы. Төменгі және жоғарғы сатыдағы сатыдағы саңырауқұлақтардың негізгі бөлімдері». | 1 |  |
| 3 практикалық (зертханалық) сабақ. «Оомицеттер, зигомицеттер, аскомицеттер, базидиомицеттер мен дейтеромицеттер кластары». | 1 | 9 |
| 2 СОӨЖ. **«**Саңырауқұлақтар патшалығы. Төменгі сатыдағы саңырауқұлақтардың негізгі бөлімдері». **«**Жоғарғы сатыдағы саңырауқұлақтар. Макро - және микромицеттер**».** | 2 | 10 |
|  | **3 Модуль «Жоғарғы сатыдағы архегониялды өсімдіктер»** |  |  |
| 4 | 4 дәріс. «Жоғарғы сатыдағы архегониялды өсімдіктер». | 1 |  |
| 4 практикалық (зертханалық) сабақ **«**Мүктәрізділер, Плаунтәрізділер, Қырықбуынтәрізділер, Папоротниктәрізділер бөлімдерінің өкілдерімен танысу». | 1 | 9 |
| 5 | 5 дәріс. **«**Ашық тұқымдылар немесе қарағайлар бөлімі». | 1 |  |
| 5 практикалық (зертханалық) сабақ «Ашық тұқымдылар бөлімі өкілдерімен танысу». | 1 | 9 |
| 3 СОӨЖ. «Жоғарғы сатыдағы архегониялды өсімдіктер». **«**Ашық тұқымдылар немесе қарағайлар бөлімі». | 2 | 10 |
|  | **4 Модуль «Жоғарғы сатыдағы гүлді өсімдіктер»** |  |  |
| 6 | 6 дәріс. «Көп жемісті немесе магнолия тәрізділер қатарлар тобы». | 1 |  |
| 6 практикалық (зертханалық) сабақ. **«**Қосжарнақтылар немесе магнолиопсидтер класы, магнолиялар, тұңғиықтар, бөріқарақаттар, сарғалдақтар тұқымдастарымен танысу». | 1 | 9 |
| 7 | 7 дәріс. «Даражарнақтылар немесе лилиопсидтер класы». | 1 |  |
| 7 практикалық (зертханалық) сабақ. **«**Даражарнақтылар немесе лилиопсидтер қатарлар тобының тұқымдастарымен танысу». | 1 | 9 |
| 4 СОӨЖ.« Қосжарнақтылар және даражарнақтылар кластарының өкілдеріне сипаттама». | 2 | 10 |
|  | ***1 Аралық бақылау*** |  | **100** |
|  | **Midterm examen** |  | **100** |
|  |  |  |  |
| 8 | 8 дәріс. Кіріспе. Зоология пәні, максаты, міндеттері. Жануарлар патшалығының классификациясы. Клеткалық деңгейіндегі жәндіктердің систематикасы мен жалпы сипаттамасы. | 1 |  |
| 8 практикалық (зертханалық) сабақ. Қарапайымдылардың құрылысымен танысу. Саркодалылар класы. Сауытты және жалаңаш амебаның, фораминифералардың кұрылысы. Талшықтылар класы. Негізгі өкілдері. | 1 | 4 |
| 9 | 9 дәріс. Екі қабатты жануарлар. Губкалар (Porifera немесе Spongia) және Ішекқуыстылар типі (Coelenterata) систематикаcы, биологияcы, экологияcы және таралуы. | 1 |  |
| 9 практикалық (зертханалық) сабақ. Губкалардың сыртқы және ішкі құрылысы, аскон, сикон, лейкон формаларының құрылысының ерекшелігі.Ішекқуыстылармен танысу. Тұщы су гидрасының сыртқы және ішкі құрылысы. | 1 | 8 |
| 5 СОӨЖ. Нағыз жұмыр құрттар немесе Нематодалар класы. Аскариданың ішкі және сыртқы құрылысы, тіршілік циклмен танысу.Түкті құрттар. Коловратка, даму циклы. | 2 | 10 |
|  | **5 Модуль** |  |  |
| 10 | 10 дәріс.  **Үш қабатты жануарлар.** Паренхиматозды және алғашқы куысты құрттар. Жалпақ құрттар типі-Plathelminthes. | 1 |  |
| 10 практикалық (зертханалық) сабақ. Жалпақ құрттар. Кірпікшелі құрттар класы. Ақ планарияның ішкі және сыртқы құрылысы.Сорғыш құрттар класы. Бауыр сорғыштың ішкі және сыртқы құрылысы. Тіршілік циклы. | 1 | 8 |
| 11 | 11 дәріс. Буынаяқтылар типі-Arthropoda. Буынаяқтылардың жалпы сипаттамасы. Желбезектыныстылар тип тармағы. Шаянтәрізділер класы. Кластың жалпы сипаттамасы. | 1 |  |
| 11 практикалық (зертханалық) сабақ. Шаянтәрізділер класындағы өзен шаянының ішкі және сыртқы құрылысымен танысу. | 1 | 8 |
| 6 СОБЖ. Буылтық құрттар типі-Annelida. Аз қылтанды құрттардың құрылысы. Жауын құрты (сыртқы және ішкі құрылысы). |  | 10 |
| 12 | 12 дәріс. Буынаяқтылар типі- Arthropoda. Өрмекшітәрізділер класы. Алуантүрлілігі. Көпаяқтылар класы. | 1 |  |
| 12 практикалық (зертханалық) сабақ. Өрмекшілердің ішікі, сыртқы құрылысы. Көпяақтылардың сыртқы құрылысы. | 1 | 8 |
| 13 | 13 дәріс. Трахеямен тыныс алушылар тип тармағы. Насекомдар класы, систематикасы, сыртқы және ішкі құрылысы. Дамуы. Метаморфоз. Постэмбриональдық дамуы. | 1 |  |
| 13 практикалық (зертханалық) сабақ. Насекомдар класы. Олардың сыртқы құрылысы. Насекомдардың ішкі құрылысы, толық, шала түрленіп дамуы. | 1 | 8 |
| 7 СОБЖ. Көпқылтандылар класы-Polychaeta. Құрылысы мен физиологиясы. Скребнилер класы, құрылысы мен физиологиясы. | 2 | 10 |
| 14 | 14 дәріс. Моллюскалар типі-Mollusca. Моллюскалар типінің ерекшеліктері. | 1 |  |
| 14 практикалық (зертханалық) сабақ. Жүзім ұлуының сыртқы, ішкі құрылысы. Айқұлақтың, басаяқтылардың сыртқы құрылысы. | 1 | 8 |
| 15 | 15 дәріс. Тікентерілер типі-Echinodermata. Негізгі ерекшеліктері. | 1 |  |
| 15 практикалық (зертханалық) сабақ. Теңіз жұлдызы. Сыртқы, ішкі құрылысы, амбулакральді жүйесі. | 1 | 8 |
| 8 СОБЖ. Көпқылтандылар класы-Polychaeta. Құрылысы мен физиологиясы. Скребнилер класы, құрылысы мен физиологиясы. | 2 | 10 |
|  | ***2 Аралық бақылау*** |  | **100** |

Әдістемелік бюроның төрайымы: б.ғ.к., аға оқытушы М.С. Кулбаева

Кафедра меңгерушісі: б.ғ.д., проф.м.а. М.С. Қурманбаева

Дәріскер: б.ғ.к., аға оқытушы Н.З. Ахтаева

Дәріскер: б.ғ.к., аға оқытушы Ж.С. Омарова