**Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті**

**Биология және биотехнология факультеті**

**Биоалуантүрлілік және биоресурстаркафедрасы**

**СИЛЛАБУС**

**Bot 1207**«Ботаника»

1 курс, қ/б, (базалық)

2018-2019 оқу жылының күзгі семестрі

Курс туралы академиялық ақпарат

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің коды** | **Пәннің атауы** | **Тип** | **Апта бойынша сағат саны** | | | **Кредит саны** | | | **ECTS** |
| **Дәріс** | **Практ** | **Зертх.** |
| **Bot 1207** | Ботаника | БК | 2 | 0 | 2 | 3 | | | 5 |
| **Дәріскер** | **Тыныбеков Бекзат Мақұлбайұлы** б.ғ.к., аға оқытушы  **Ахтаева Нурсулу Зияхановна** б.ғ.к., аға оқытушы | | | | | | Офис-сағаты | Сабақ кестесі бойынша | |
| **e-mail** | Tynybekov. Bekzat@kaznu.kz, каб.: № 15  nursulu.akhtaeva@kaznu.kz, каб.: № 15 | | | | | |
| Телефоны | жұмыс телефон 8-727-377-33-34, қосымша 12-04, | | | | | | Дәрісхана | 3 зал | |
| **Ассистент** | **Чилдибаева Асел Жумагуловна** - аға оқытушы  **НурмахановаАкмарал Садыковна**PhD-доктор, оқытушы.  **Мамурова Асем Тлеужанкызы** б.ғ.к., доцен м.а. | | | | | |  |  | |
| **Телефоны** | жұмыс телефон 8-727-377-33-34, қосымша 12-04, | | | | | | Аудитория | 12, 14, 16 | |
| Курстың академиялық презентациясы | **Оқу курсының түрі**«Ботаника» курсы «Биология» мамандығы бойынша бакалаврлардың оқу бағдарламасының базалық курсы болып табылады.  **Курстың мақсаты:**Биологияның 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 әлемінің биоалуантүрлілігібойынша алған білімін және түсінігін көрсете білу. Биологияда пайдаланылатын негізгі объектілері ретінде өсімдіктер, саңырауқұлақтар және қыналар 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 нәтижелерінтоп 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 | | | | | | | | |
| **Постреквизиттер** | Өсімдіктер биоресурстары, Дәрілік өсімдіктер | | | | | | | | |
| **Ақпаратты ресурстар** | **Оқу әдебиеттері:**   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 | | | | | | | | |
| **Университет құндылықтарыконтекстіндеакадемиялық курс саясаты** | **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. | | | | | | | | |

**Оқу курсы мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесі:**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 дәріс. «Өсімдіктер дүниесінің биоалуантүрлілігі» пәніне кіріспе | 2 |  |
| 1 практикалық (зертханалық) сабақ. «Өсімдік клеткасының құрылысы». | 2 | 10 |
| 2 | 2 дәріс. **«**Өсімдіктердің гистологиясы». | 2 |  |
| 2 практикалық (зертханалық) сабақ. **«**Түзуші, жабындық, арқаулық, өткізгіш, ассимиляциялық ұлпалар». | 2 | 10 |
| 1 СОӨЖ. **«**Түзуші, жабындық, арқаулық, өткізгіш, ассимиляциялық ұлпалар». | 2 |  |
|  | **2 Модуль. «Органография»** |  |  |
| 3 | 3 дәріс. **«**Қос және даражарнақтылар тұқымдары мен өскіндерінің құрылысы**»** | 2 |  |
| 3 практикалық (зертханалық) сабақ. «Қос және даражарнақтылар тұқымдары мен өскіндерінің құрылысы**»** | 2 | 10 |
| 4 | 4 дәріс. Тамыр және тамырлар жүйесі. «Өркен және өркендер жүйесі. Өркен морфологиясы. Бүршіктер түрі» | 2 |  |
| 4 практикалық (зертханалық) сабақ Жас тамыр ұшындағы аймақтар және алғашқы анатомиялық құрылысы». **«**Өркен және өркендер жүйесі. Өркен морфологиясы. Бүршіктер түрлерімен танысу» | 2 | 10 |
| 5 | 5 дәріс. «Жапырақ өркеннің бүйірлік мүшесі». **«**Қосжарнақты ағаштар және ашықтұқымды қылқан жапырақты өсімдіктердің сабақтарының анатомиялық құрылысы және соңғы құрылысының ерекшеліктері» | 2 |  |
| 5 практикалық (зертханалық) сабақ. **«**Қос- және дара жарнақты шөптесін өсімдіктердің сабақтарының анатомиялық құрылысы мен орталық шеңбердің (Стельдің) эволюциялық дамуы». | 2 | 10 |
| 2 СОБЖ. **«**Қос- және дара жарнақты шөптесін өсімдіктердің сабақтарының анатомиялық құрылысы мен орталық шеңбердің (Стельдің) эволюциялық дамуы». | 2 | 10 |
|  | **3 Модуль«Өсімдіктердің репродуктивті органдары»** |  |  |
| 6 | 6 дәріс. «Гүл құрылысының заңдылықтары». **«**Аналықтың, тұқымбүрдің құрылысы. Гүлдің диаграммасы мен формуласы» | 2 |  |
| 6 практикалық (зертханалық) сабақ.**«**Аналықтың, тұқымбүрдің құрылысы. Гүлдің диаграммасы мен формуласын құрастыру» | 2 | 10 |
| 7 | 7 дәріс.**«**Жемістер» | 2 |  |
| 7 практикалық (зертханалық) сабақ.**«**Жемістердің жіктелуі» | 2 | 10 |
| 3 СОБЖ.**«**Аналықтың, тұқымбүрдің құрылысы. Гүлдің диаграммасы мен формуласы». **«**Жемістер» | 3 | 10 |
|  | ***1 Аралық бақылау*** |  | **100** |
|  | **Midterm examen** |  | **100** |
|  | **4 Модуль «Балдырлар», «Саңырауқұлақтар»** |  |  |
| 8 | 8 дәріс. **«**Прокариоттар, Көк-жасыл балдырлар бөлімі». «Эукариотты балдырлар**»** | 2 |  |
| 8 практикалық (зертханалық) сабақ. «Прокариотты цианофиттер». **«**Бөлімдер: Хлорофиттер, Харофиттер, Эвгленофитттер, Диатомдылар, Фэофиттер және родофиттер». | 2 | 7 |
| 9 | 9 дәріс. **«**Саңырауқұлақтар патшалығы. Төменгі сатыдағы саңырауқұлақтардың негізгі бөлімдері». **«**Жоғарғы сатыдағы саңырауқұлақтар. Макро- және микромицеттер**».** | 2 |  |
| 9 практикалық (зертханалық) сабақ. Балдырлар бөлімдері. Саңырауқұлақтар патшалығы.«Оомицеттер, зигомицеттер кластары». «Аскомицеттер, базидиомицеттер мен дейтеромицеттер кластары». | 2 | 7 |
| 4 СОӨЖ. **«**Саңырауқұлақтар патшалығы. Төменгі сатыдағы саңырауқұлақтардың негізгі бөлімдері». **«**Жоғарғы сатыдағы саңырауқұлақтар. Макро- және микромицеттер**».** | 2 | 10 |
|  | **5 Модуль«Жоғарғы сатыдағы архегониялды өсімдіктер»** |  |  |
| 10 | 10 дәріс.«Жоғарғы сатыдағы архегониялды өсімдіктер». | 2 |  |
| 10 практикалық (зертханалық) сабақ. **«**Мүктәрізділер, Плаунтәрізділер, Қырықбуынтәрізділер, Папоротниктәрізділер бөлімдерінің өкілдерімен танысу». | 2 | 7 |
| 11 | 11 дәріс **«**Ашық тұқымдылар немесе қарағайлар бөлімі». | 2 |  |
| 11 практикалық (зертханалық) сабақ.«Ашық тұқымдылар бөлімі» | 2 | 7 |
| 5 СОБЖ. «Жоғарғы сатыдағы архегониялды өсімдіктер». **«**Ашық тұқымдылар немесе қарағайлар бөлімі». | 2 | 10 |
|  | **6 Модуль «Жоғарғы сатыдағы гүлді өсімдіктер»** |  |  |
| 12 | 12 дәріс. «Көп жемісті немесе магнолия тәрізділер қатарлар тобы».«Раушантектес бос желектілер қатарлары». **«**Талдар, шамшаттар, қалақайлар, шатыргүлділер, капусталар тұқымдастары». | 2 |  |
| 12 практикалық (зертханалық) сабақ.**«**Раушангүлділер тұқымдас тармақтарымен танысу». «Талдар, шамшаттар, қалақайлар, шатыргүлділер, капусталар тұқымдастары туыстарымен танысу» | 2 | 7 |
| 13 | 13 дәріс **«**Раушандар, бұршақтар, алқалар, ерінгүлділер тұқымдастары». | 2 |  |
| 13 практикалық (зертханалық) сабақ. **«**Бұршақтар, алқалар, ерінгүлділер тұқымдастары туыстарымен танысу». | 2 | 7 |
| 6 СОБЖ. **«**Талдар, шамшаттар, қалақайлар, шатыргүлділер, капусталар,раушандар, бұршақтар, алқалар, ерінгүлділер тұқымдастары». | 2 | 20 |
| 14 | 14 дәріс. **«**Күрделігүлділер тұқымдастары». | 2 |  |
| 14 практикалық (зертханалық) сабақ **«**Күрделігүлділер тұқымдастары туыстарымен танысу». | 2 | 7 |
| 15 | 15 дәріс. «Даражарнақтылар немесе лилиопсидтер класы». | 2 |  |
| 15 практикалық (зертханалық) сабақ **«**Даражарнақтылар немесе лилиопсидтер қатарлар тобының тұқымдастарымен танысу». | 2 | 7 |
| 7 СОБЖ. **«**Күрделігүлділер тұқымдастары».«Даражарнақтылар немесе лилиопсидтер класы». | 1 | 15 |
|  | ***2 Аралық бақылау*** |  | **100** |

|  |  |
| --- | --- |
| Дәріскер: б.ғ.к., аға оқытушы | Б.М. Тыныбеков |
| Дәріскер: б.ғ.к., аға оқытушы | Н.З.Ахтаева |
| Әдістемелік бюроның төрайымы: б.ғ.к., доцент | М.С. Кулбаева |
| Кафедра меңгерушісі: б.ғ.д., проф.м.а | М.С. Қурманбаева |