С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті

Бекітемін
Агрономия факультетінің деканы
[illegible]ан Е.Ж.
«[illegible]» 2023ж.

АГРОНОМИЯ ФАКУЛЬТЕТІ

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

7М081 Агрономия дайындау бағыты бойынша білім алушыларға
Білім беру бағдарламасының таңдау бойынша пәндердің қысқаша сипаттамасы

ББ	ББ	Оқыту түрі	Пәннің аты	Пәннің коды	Пәннің циклы	Компонент	Кредит саны	Дайындық деңгейі	Кафедра	Курс	Академиялық кезеңі	Пререквиситтер	Постреквиситтер	Пәннің қысқаша мазмұны	Оқу нәтижесі	Ұқсас пәннің атауы
М131 - «Өсімдік шаруашылығы»	7М08107 - «Агротопырақтану және өсімдіктің қоректенуі»	Күндізгі (магистратура 2 жыл) триместр	Ғылыми зерттеу негіздері	ONI 5208	БП	Таңдау компоненті	5	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Топырақтану және агрохимия	1	1	Философия, экология, математика, экономикалық теория, соңымен қатар негізгі және кәсіби пәндерді меңгерген болған соң оқылатын пән болып табылады	Ғылыми зерттеудің нәтіжелерін ғылыми зерттеулер жүргізу бойынша ғылыми-зерттеу және ұйымдастыру-әдістемелік жұмыстарға дайындық; тапсырмаларды тұжырымдау, зерттеу, зерттеу нәтижелерін тіркеу, әзірленген ұсыныстардың бағалары.	Пән ғылыми зерттеулердің негізгі принциптері мен әдістерін оқып үйретеді. Агрономия саласында ғылыми зерттеулер жүргізу бойынша ғылыми-зерттеу және ұйымдастыру-әдістемелік жұмыстарға дайындық; тапсырмаларды тұжырымдау, зерттеу, зерттеу нәтижелерін тіркеу, әзірленген ұсыныстардың бағалары.	ONI ғылыми танымдық [illegible] оқыту мақсаттарын анықтау; [illegible] объекті адекватты [illegible] адекватты сипаттау [illegible] құрылымы, студенттердің [illegible] тәжірибелерін [illegible] тәжірибелерін талдау, студент [illegible] мен [illegible] заманы технологияларын, олардың [illegible] тиімділігін тексеру; [illegible] тәсілдерін, білім сапасын бақылаудың формалары мен әдістерін меңгеру негізінде кәсіптік педагогикалық ойлауды қолдану; шешімдер қабылдауға, уәжемелерге, бақылау мен кешенді басқаруды жүзеге асыруға заманауи тәсілдерді қолдану.	Топырақтарды агрохимиялық зерттеу
М131 - «Өсімдік шаруашылығы»	7М08107 - «Агротопырақтану және өсімдіктің қоректенуі»	Күндізгі (магистратура 2 жыл) триместр	Топырақтарды агрохимиялық зерттеу	AOP 5211	БП	Таңдау компоненті	5	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Топырақтану және агрохимия	1	1	Агротопырақтану, Топырақтану негіздері, Қазақстан топырақтары және топырақ қорғау	Жерді агроэкологиялық бағалау. Топырақ және өсімдік диагностикасы. Өсімдіктерді қоректендірудің және тыңайтқыштарды қолданудың ғылыми негіздері	Топырақты агрохимиялық зерттеудің мақсаты мен міндеттері. Жерді қашықтықтан зондтау деректерін (космосуреттер), қашықтықтан зондтау мәліметтерінің заманауи ашық ақпараттары GPS-ГЛОНАСС пайдалану. Топырақты агрохимиялық тексерудің негізгі кезеңдері. Әрбір алаң ішінде агрохимиялық қоректіштерді кеңістіктік болу картасын жасау. Зерттеу нәтижелерін рәсімдеу.	Агрохимиялық картограммаларды, дала паспортларын жасау, топырақты агрохимиялық зерттеу нәтижелерін жалпылау әдістерін оқып білу	Ғылыми зерттеу негіздері
М131 - «Өсімдік шаруашылығы»	7М08107 - «Агротопырақтану және өсімдіктің қоректенуі»	Күндізгі (магистратура 2 жыл) триместр	Геоботаника	Geo 5207	БП	Таңдау компоненті	5	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Биология, өсімдік қорғау және карантин	1	2	Ботаника, Ағзалардың жалпы биологиясы, Топырақ географиясы	Топырақ физикасы және химиясы, Топырақтар генезисі және жіктелуі	Геоботаника-жердің өсімдіктері, өсімдік қоғамдастықтарының жиынтығы, олардың құрамы, құрылымы, құрылықтағы кеңістік пен уақыт динамикасы және жер акваториясы туралы ғылым. Термин-геоботаника фитоценоздарды ұйымдастырудағы табиғи-фактордардың мәнін, ал фитоценология – өсімдік қауымдастықтарын коэ ерекшеліктері атап көрсетеді. Жалпы геоботаника-бұл өсімдік қоғамдастықтарының құрылымын зерттеу (синдинамика), өсімдік қауымдастықтарының жіктелуі (синтаксономия), геоботаникалық аудандастыру және картографиялық, индикациялық геоботаника немесе фитоиндикация және өсімдіктер негізіндегі орта факторларының индикациясы.	Геоботаника пәні жердің өсімдіктері, өсімдік қоғамдастықтарының жиынтығы, олардың құрамы, құрылымы, құрылықтағы кеңістік пен уақыт динамикасы және жер акваториясын зерттейді. Термин - геоботаника фитоценоздарды ұйымдастырудағы табиғи факторлардың мәнін, ал фитоценология – өсімдік қауымдастықтарын коэ ерекшеліктерін атап көрсетеді. Жалпы геоботаника - бұл өсімдік қоғамдастықтарының құрылымын зерттеу (синдинамика), өсімдік қауымдастықтарының жіктелуі (синтаксономия), геоботаникалық аудандастыру және картаға түсіру, индикациялық геоботаника немесе фитоиндикация және өсімдіктер негізіндегі орта факторларының индикациясы.	Ауылшаруашылық дақылдарын өсірудің фитосанитарлық технологиялары
М131 - «Өсімдік шаруашылығы»	7М08107 - «Агротопырақтану және өсімдіктің қоректенуі»	Күндізгі (магистратура 2 жыл) триместр	Ауылшаруашылық дақылдарын өсірудің фитосанитарлық технологиялары	FTVSK 5210	БП	Таңдау компоненті	5	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Биология, өсімдік қорғау және карантин	1	2	Өсімдіктерді интегралды қорғау, Өсімдік қорғау және карантин	Курс саладағы болашақ маманның білім кешенін қалыптастыру үшін қажетті бейінде цикл пәндерімен өзара байланысқа негізделген	Фитосанитариялық заманауи қалыптасу тенденциясы; агроэкожүйенің фитосанитарлық жағдайының онтайландыру технологиясы және зиянсыз. Агроэкожүйе жағдайын бағалау және олардың тұрақты дамуына тәсілдер мен әдістерді құрастыру. Негізгі ауылшаруашылығы дақылдарын өсірудің фитосанитарлық технологиясы. Шаруашылық жағдайы үшін ауылшаруашылығы дақылдарын қорғаудың экологиялық қауіпсіз жүйесі. Агроэкожүйенің фитосанитарлық диагностикасы. Агроэкожүйенің фитосанитарлық нашар жағдайын анықтау. Топырақтың фитосанитарлық жағдайын анықтау тәсілдері. Тұқымның фитосаралтама жасау тәсілдері.	Дәл егіншілік жүйесінде топырақтану, ауыл шаруашылығы, өсімдіктерді азықтандыру және фитосанитариялық қауіпсіздіктің негіздері бойы. Ауыл шаруашылық өнімдерінің өнімділігін басқарудың технологиялық және операциялық міндеттері шешу, модельдеу, таңдау және анықтау көбейтілгіш «Топырақ-өсімдік» жүйесіне дифференциалды әсер ету бағытында техникалық құралдарға картограмма мен рецепт карталарын әзірлеу мүмкіндігін	Геоботаника
М131 - «Өсімдік шаруашылығы»	7М08107 - «Агротопырақтану және өсімдіктің қоректенуі»	Күндізгі (магистратура 2 жыл) триместр	Ландшафттық жоспарлау және агроландшафттарды жобалау	LPPA 5205	БП	Таңдау компоненті	5	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Топырақтану және агрохимия	1	3	Ландшафттану, Топырақ және ландшафттардың деградациясы	Топырақ физикасы және химиясы, Топырақ генезисі және жіктелуі, Ауыспалы егістіте дақылдарды тығыйту жүйесі, Агроэкологиялық зерттеу әдістері	Ландшафттық жоспарлаудың принциптері мен методологиясы, ландшафттық жоспарлауды ұйымдастыру және тәжірибесі, агроландшафттарды жобалаудың принциптері мен рәсімі, егіншіліктің адаптивті-ландшафтық жүйелерінде мелиорациялық іс-шараларды жобалау; айнақтық және проницаялық аспектілерде әр түрлі агроэкологиялық топтардың жерлері үшін АЛСЗ жобалау ерекшеліктері, егіншілікті жобалаудың техникалық, экономикалық, ақпараттық қамтамасыз ету	Ландшафтты жоспарлау және агроландшитейндерді жобалау-Агро Д.Ж саласындағы білімді қолдану, жер құрылымын, егістікті, ауыспалы егіс жүйесін, шабындық айналымын, жайылымдық айналымды жобалау Ғылымдардың жіктелуі. Ғылыми адисманың деңгейлері. Ғылыми зерттеулерге жүйелі көзқарас. Ғылыми білім мен шығармашылықтың адисмалық негіздері. Теориялық және эмпириялық зерттеу әдістері. Ғылыми ақпаратты іздеу, жинақтау және өңдеу. Ғылыми - техникалық патенттік ақпарат. Теориялық зерттеулер. Зерттеулерде математикалық әдістерді қолдану. Эксперименттік зерттеулер. Ғылыми жұмыс нәтижелерін рәсімдеу және ақпарат беру. Ғылыми зерттеулерді енгізу және тиімділігі. Эксперименттік зерттеулердің негізгі алғышарттары. Эксперименттік зерттеулерге арналған жабдық.	Топырақ биоремедиациясы
М131 - «Өсімдік шаруашылығы»	7М08107 - «Агротопырақтану және өсімдіктің қоректенуі»	Күндізгі (магистратура 2 жыл) триместр	Топырақ биоремедиациясы	BP 5212	БП	Таңдау компоненті	5	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Топырақтану және агрохимия	1	3	Топырақ микробиологиясы, Топырақ және ландшафттардың деградациясы	Жерді агроэкологиялық бағалау.	Биоремедиация принциптері. артурлы орталардың биоремедиациясы. Биоремедиация технологиясы. Ауыр металдар мен радионуклидтерді биологиялық жою. Фиторемедиация. Биодеградация, биодеструкция. Топырақтың микробтық биоремедиациясының негізгі принциптері.	Болашақ мамандарды ластанған топырақты тазарту бойынша әлемнің жетекші елдерінің негізгі жаңа технологияларымен таныстыру, Қазақстан Республикасының ластанған аумақтарын тазарту үшін топырақты биоремедиациялауда қолданудың экономикалық аспектілерін, ауыл шаруашылығында химиялықтау құралдарын пайдалануын салдарын жою үшін елде орындалатын экологиялық бағдарламалардың заңдары мен ережелери жарияланады.	Ландшафттық жоспарлау және агроландшафттарды жобалау
М131 - «Өсімдік шаруашылығы»	7М08107 - «Агротопырақтану және өсімдіктің қоректенуі»	Күндізгі (магистратура 2 жыл) триместр	Топырақтану және агрохимиядағы сандық технологиялар	CTPA 6312	КП	Таңдау компоненті	5	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Топырақтану және агрохимия	2	2	Топырақтану және агрохимия, Топырақтану негіздері, Топырақтанудағы ГАЖ технологиялар	Агротопырақтанудағы математикалық модельдеу Өсімдіктерді қоректендірудің және тыңайтқыштарды қолданудың ғылыми негіздері	Топырақ жамылғысын кеңістіктік ұйымдастыру; топырақ картографиясындағы ГАЖ, ГАЖ-да деректер базасын зерделеу және құру; ЖЗЗ құралдарының материалдарын дешифрлеу; іріі масштабты авиациялық және ғарыштық суреттерді дешифрлеу; топырақ және геоморфологиялық карталардың жұмыс нұсқаларын жасау; топо негіздерді өңдеу; топырақ жамылғысы мен рельеф құрылымдарының электрондық картасын жасау; деректер базасы бар электрондық агрохимиялық картограммаларды жасау; дал егіншілік үшін сараланған енгізу жүйесі.	ЖЗЗ құралдарының материалдарын дешифрлеу, іри масштабты авиациялық және ғарыштық суреттерді дешифрлеу, топырақ және геоморфологиялық карталардың жұмыс нұсқаларын жасау, топо негіздерді өңдеу, топырақ жамылғысы мен рельеф құрылымдарының электрондық картасын жасау; деректер базасы бар электрондық агрохимиялық картограммаларды жасау; дал егіншілік үшін сараланған енгізу жүйесі.	Тыңайтқыш қолданудың экологиялық аспектілері

M131 - «Өсімдік шаруашылығы»	7М08107 - «Агротопырақтану және өсімдікті қорғау»	Күндізгі (магистратура 2 жыл) триместр	Тыңайтқыш қолданудың экологиялық аспектілері	EAPU 6316	КП	Таңдау компоненті	4	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Топырақтану және агрохимия	2	2	Экология және тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі.	Бұл пәнді оқу мамандықты терең игеруге, басқа әрнайы пәндерді игеруге, оқуға және түсінуге мүмкіндік береді	ҚР етнициялық химияландыру жайлы. "Тыңайтқыш-топырақ-өсімдік-адам" жүйесіндегі агроэкологиялық өзара әрекеттесу негіздері. Азот тыңайтқыштарын қолданудың экологиялық аспектілері, нитраттардың жиналуы, топырақтың, өсімдіктердің, су объектілерінің ластануы және т.б. фосфор тыңайтқыштары және қорғаған орта, ауыр металдар, топырақтың фосфаттық. Калий тыңайтқыштары мен микроэлементтерді тыңайтқыштарды қолдану және қорғаған ортаның жайлы. Органикалық тыңайтқыштарды қолданудың экологиялық аспектілері. Тыңайтқыштардың экологиялық онтайлы нормалары туралы түсінік. Топырақтың санитарлық көзқарастары. Тыңайтқыштарды өндіруде, тасымалдаудың, сақтаудың экологиялық қауіпсіз технологиясы және оларды енгізуге дайындау. Экологиялық таза өнім алу тәсілдері	Топырақ құнары және зерттеу әдістері. Топырақтың су және жылу режимдері. Гумустың пайда болуы туралы заманауи идеялар. Топырақ қорғаныстары. Топырақтың қатпарларды сіңіруі. Топырақ ерітіндісінің құрамы және оларды зерттеу әдістері. Микроэлементтер. Минералдардың биологиялық айналымы және оның топырақ типтері мен топырақ құнарлылығына қатынасымдағы маңызы.	Топырақтану және агрохимиядағы сандық технологиялар

Электрлі пәндер каталогы Агрономия факультетінің кеңесінде бекітілді. 28.08.23 № 1 хаттама

Топырақтану және агрохимия кафедрасының меңгерушісі _____ Алмаханова Ж.С