

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ
ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
С.СЕЙФУЛЛИН АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ
АГРОТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Пәннің аты:

Топырақтану

мамандық: 5В060800-

«Экология»

**Тор 2220. Модуль 11. Биоклиматология
және егіншілік топырақтану
негіздерімен.**

- **Оқытушы туралы мәліметтер:
Кенжеғұлова Саягүл
Олжабайқызы**

Топырақтану және агрохимия
кафедрасының аға оқытушысы.

- **Пән туралы мәлімет:** Топырақтану бойынша 3 кредит қарастырылған, жоғары оқу орнында топырақтану пәнін 1 семестр оқиды; оның ішінде 30 сағат- дәріс, 15 сағат – зертханалық сабақтар, 22,5 сағат- студенттердің оқытушы көмегімен орындайтын өзіндік жұмыстары, 67,5 сағат - студенттердің өзіндік жұмыстары. Барлығы 135 сағат.

- **ПРЕРЕКВИЗИТТЕР: пәнді толық меңгеру үшін физика, математика, химия, биология пәндерін білу керек.**
- **4. ПОСТРЕКВИЗИТТЕР: алынған білімдер: әлеуметтік экология және орнықты даму, қоршаған орта мониторингі, топырақ қорғау пәндерінде қолданылады.**

- **5. Курстың қысқаша сипаттамасы:**
- **Пәнді оқытудың мақсаты:** Жердің тірі қабаты – топырақ туралы, оны табиғи ерекше дене ретінде қарап, оның қасиеттері, түзілуі, эволюциясы туралы білім негіздерін қалау. Топырақ түзілу үрдісін, оның түзілуіне экологиялық факторлардың әсерлерін, топырақ қорларын тиімді пайдалану жолдарын оқыту.
- Топырақ түзілу үрдісі
- Топырақ морфологиясы
- Топырақтың минералды бөлігі
- Топырақтың органикалық бөлігі
- Топырақтың химиялық құрамы. Сіңіру қабілеті
- Топырақтың физикалық және физикалық-механикалық қасиеттері және олардың экологиялық маңызы
- Топырақтың су, ауа және жылу қасиеттері мен құбылымы
- Топырақ құнарлылығы
- Топырақтың табиғи аймақтығы. Топырақтарды жіктеу. Әлемнің топырақ жамылғысы, топырақ қорлары
- Орманды дала және дала аймағының қара топырақтары.
- Қуаң дала және шөлді-дала аймағының қара-қоңыр топырақтары.
- Шөл аймағының топырағы. Тұзданған топырақтар.
- Топырақтарды агроөндірістік топтау және бонитировкасы
- Қазақстанның жер қоры және оның экологиялық мәселелері, топырақтарды пайдалану және қорғау жолдары.

- **Пәнді оқудың мақсаты – Қазақстан және ТМД аумағындағы негізгі топырақтардың физикалық, химиялық, су – ауа және жылулық құбылымдарын және қасиеттерін, топырақ түзілуіне экологиялық факторлардың ықпалын, топырақ құнарлылығы және оны арттыру жолдарын меңгеру.**

- Студенттер пәнді оқу нәтижесінде білуі керек:
- топырақтың адам өміріндегі маңызын, биосферадағы рөлін;
- биологиялық алуантүрлілікті сақтаудағы топырақ маңызын;
- жер бетінде топырақтардың аймақ болып таралу заңдылықтарын;
- топырақ түзілу үрдісі типтерін, топырақтың қасиеттерін және оларға әсер ететін экологиялық факторлар туралы;
- топырақ құнарлылығы, оның түрлері, өзгеруі және оны өндіру түрлерімен қалыптастыру жолдары туралы;
- топырақ қорларын қорғау және тиімді пайдалану жолдары туралы.
- Курсты бітірген кезде студент келесідей мәселелерді іс жүзіне асыра алатын болуы керек: топырақ-экологиялық зерттеулерді жүргізу әдістерін пайдалануды, топыраққа зертханалық-талдау жұмыстарын жүргізуді.

- Білім және түсінушілік (**Дескриптор А**) - топырақтың пайда болуын, құрамын, қасиеттерін және құбылымдарын; топырақтың құнарлылығын арттыру жолдарын; топырақ бонитировкасын және есептерін;

- Білім іс жүзінде пайдалану және түсінушіліктің қабілеттілігі (**Дескриптор В**) - студенттерге топырақтану ғылымының әдістері мен әдістемелері, топырақ физикасы, химиясы мен биологиясы, топырақ генезисі мен жіктелуі, топырақ құнарлығы мен оны жақсарту жолдарын практикада пайдалану;

- Пікірлердің шығаруына, ойларды бағалауға қабілеттілік және жадағайланың құрастыруына **(дескриптор с)** - топырақ, оның құрылымы, құрамы, қасиеттері мен географиялық таралуы, пайда болу заңдылықтары, дамуы, тіршілігі және биосферадағы табиғи, қоғам рөлі, оны мелиорациялау жолдары мен әдістері, адамның шаруашылық әрекеті барысында тиімді пайдалану;

- Қарым-қатынастың төңірегіндегі білу (Дескриптор D) - топырақты зерттеу тәсілдерін және оны тиімді пайдалану жолдарын; ауыл шаруашылығында топырақ картасы мен картограммасын пайдалануды; Қазақстан және ТМД елдерінің топырақтарының жіктелуін және эволюциясын.

- Үйретудің төңірегіндегі білу **(Дескриптор Е)** – топырақ құнарлығын арттыру шараларын құрастыруды, ғылыми әдебиеттерден және басқа ақпарат көздерінен мамандығына сәйкес анализдеу;

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ
С.СЕЙФУЛЛИН АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АГРОТЕХНИКАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ**

**АГРОНОМИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
«ТОПЫРАҚТАНУ ЖӘНЕ АГРОХИМИЯ»
КАФЕДРАСЫ**

**ПӘН АТАУЫ ҚАЗАҚСТАН
ТАПЫРАҚТАРЫ**

5B080100-«АГРОНОМИЯ» МАМАНДЫҒЫ

Пән туралы мәлімет: Қазақстан топырақтары пәні (модуль 10 КТ 2215) бойынша 3 кредит қарастырылған, оның ішінде 30 сағат дәріс, 30 сағат тәжірибелік сабақтар, 22,5 сағат СОӨЖ және 52,5 сағат студенттердің өзіндік жұмыстары. Барлығы 135 сағат.

Пререквизиттер: Пәнді толық меңгеру үшін химия, биология, физика, топырақтану пәндерін білу керек.

Постреквизиттер: Алынған білімдер: Өсімдік шаруашылығы, Агрохимия, Егіншілік пәндерінде қолданылады.

Күрстың қысқаша мазмұны:

- Қазақстандағы топырақ түзуші факторлар ерекшеліктері, топырақ жамылғысының жалпы сипаттамасы;
- Топырақтарды жіктеу және топтастыру;
- Қазақстанның орманды дала және дала аймақтарының топырақтары. Ормандық сұр топырақтар;
- Қаратопырақтың шығу тегі, түзілуі, қасиеттері мен жіктелуі, Қаратопырақтың топырақ жамылғысының аймақтық ерекшелігі;
- Қазақстанның құрғақ және шөл (шөлейт) дала аймағының топырағы (қара-қоңыр) және топырақ жамылғысының аймақтық ерекшелігі;
- Қазақстанның шөл дала мен тау бөктерінің топырақтары және топырақ жамылғысының аймақтық ерекшелігі;
- Қазақстанның шөл аймағының интрозональді топырақтары;
- Қазақстанның таулы аймақтарының топырақтары;
- Өзен арнасының топырақтары.

КУРСТЫҢ МІНДЕТІ–

студенттер Қазақстанның топырақ түзуші факторлары ерекшеліктерін оқу нәтижесінде топырақтардың Қазақстан кеңістігінде заңдылықпен таралуын, олардың жіктелуін, диагностикалық көрсеткіштерін, басты қасиеттерін және құнарлығын жоғарлату қағидалары мен жолдарын игеруі қажет.

ТҮСІНУІ ЖӘНЕ БІЛУІ (ДЕСКРИПТОР А): Қазақстанның түрлі аймақтарында топырақтың экологиялық ерекшеліктерін анықтау және өсімдіктердің тіршілік ететін ортасын реттеу мақсатында студенттерге теориялық және практикалық дайындық беру;

ҚР облыстарының топырақ түзілу факторларының ерекшеліктері туралы, негізгі топырақ типтерінің генезисі мен жіктелуі, олардың географиялық таралуы, құнарлығы мен оны жақсарту жолдары туралы заманауи талаптарға сай білім, басқа пәндермен байланысын қарастыру.

ІСТЕЙ БІЛУІ (ДЕСКРИПТОР В): Қазақстанның топырақ түзуші факторлары ерекшеліктерін оқу нәтижесінде топырақтардың Қазақстан кеңістігінде заңдылықпен таралуын, олардың жіктелуін, диагностикалық көрсеткіштерін, басты қасиеттерін және құнарлығын жоғарлату қағидалары мен жолдарын игеру.

ТӘЖІРИБЕЛІК МАШЫҚТАРДЫ ИЕЛЕНУ (ДЕСКРИПТОР С,D,E):

ИГЕРУІ (ДЕСКРИПТОР С): Мақсаттарын ақпараттың жалпылауға, талдауға, қабылдауы, қоюына ойлаудың мәдениеті, қабілеттілікпен иелік және таңдауына оның жетістігін бекіту.

ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСТЫҢ ТӨҢІРЕГІНДЕ БІЛУІ (ДЕСКРИПТОР D): ақпаратты нәтижеге келтіру, талдау қабылдауы, ойлаудың дұрыс қою мәдениеті, оны жетістікке келтіру қабілеті;

ҮЙРЕТУДІҢ ТӨҢІРЕГІНДЕ БІЛУІ. (ДЕСКРИПТОР E): – топырақтың қалыптасуы барлық факторлардың бірлескен әрекетінің нәтижесінде жүретінін дәлелдей отырып, Қазақстан топырақтарының генезисі, қасиеттерін үйрену

***ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУ - БИЛЕТПЕН ЕМТИХАН
ТАПСЫРУ***