



www.manas.edu.kg

КЫРГЫЗ-ТҮРК "МАНАС" УНИВЕРСИТЕТИ
Инженердик факультети
Экологиялык Инженердиги Бөлүмү
Курстун программасы

Курстун коду	Курстун аты (Кыргызча)	Курстун аты (Түркчө)	Семестр	Апталык саат	Кредит	ЕКТС
CEV-103	БИОЛОГИЯ	BİYOLOJİ	1	2 + 0	0	2

Курстун деңгээли	Бакалавр
Курстун түрү	Талаптуу
Координатор	Др. Нурзат ТОТУБАЕВА
Курстун мугалими	Др. Нурзат ТОТУБАЕВА
Курстун тили	Кыргызча
Жардамчылар	-
Аудитория	MF 303
Курстун максаты	Жалпы биология курсун окутуунун максаты болуп студенттерди биология илиминин базалык негиздери менен тааныштыруу, алардын фундаменталдык маанисин түшүндүрүү жана алган билимдерин практикалык кесиптик иштеринде колдоно билүүнү үйрөтүү саналат. Болочок инженер экологдорго табияттын процесстеринин негиздерин окутуп үйрөтүү саналат.

Колдонулуучу адабияттар

	Колдонулуучу адабияттар	Адабияттын түрү
1	Биология с основами экологии/А.П.Пехов. Санкт-Петербург, 2002	Китеп
2	Б.Кемп, К. Армс. Введение в биологию. М., Мир, 1986	Китеп
3	Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. Биология т.т. 1-3. М., Мир, 1990	Китеп
4	Genel Bioloji (Turkce)	Китеп

Жетишилчү жыйынтыктар

1	Жалпы биология курсунун негизинде студенттер биология илиминин базалык негиздери менен таанышып, алардын фундаменталдык маанисин түшүнүп, табияттын процесстеринин негиздерин окуп үйрөнүшүп практикада жаратылыштын мыйзамдарына туура келген чечимдерди кабыл алууга негиз түзүлөт.
---	---

Курстун планы

Апта	Темасы
1. Апта	Жалпы биологияга киришүү. Тирүү организмдердин негизги касиеттери. Тирүү материянын уюшуу деңгээлдери.
2. Апта	Жер планетасында жашоонун пайда болуу концепциялары. Жашоонун пайда болушу жөнүндөгү заманбап түшүнүктөр. Жашоонун өнүгүшүнүн алгачкы этаптары.
3. Апта	Клетканын химиялык уюму. Клетканын курамына кирген органикалык эмес заттар. Клетканын курамына кирген органикалык заттар
4. Апта	Зат алмашуу жана энергиянын клеткада кайта кубулуусу. Пластикалык алмашуу. Энергетикалык алмашуу.
5. Апта	Клеткалардын түзүлүшү жана функциялары. Прокариоттук клетка. Эукариоттук клетка. Клеткалардын бөлүнүшү. Өсүмдүк клеткасынын түзүлүшүнүн өзгөчөлүктөрү. Организмдердин түзүлүшүнүн клеткалык теориясы.
6. Апта	Жандуу организмдердин көбөйүшү. Жыныссыз көбөйүү. Жыныстык көбөйүү.
7. Апта	1-чи арасынак
8. Апта	Организмдердин индивидуалдык өнүгүүсү (онтогенез). Тарыхый маалыматтар. Өнүгүүнүн эмбрионалдык доору. Постэмбрионалдык доор. Биогенетикалык мыйзам. Организмдердин өнүгүүсү жана айлана чөйрө.

Курстун планы

9. Апта	Генетиканын жалпы түшүнүктөрү. Белгилердин тукум куучулук мыйзам ченемдүүлүктөрү. Менделдин мыйзамдары. Генотиптик өзгөргүчтүк. Фенотиптик өзгөргүчтүк.
10. Апта	Өсүмдүктөрдүн, жаныбарлардын жана микроорганизмдердин селекциясы. Заманбап селекциянын жетишкендиктери жана негизги багыттары.
11. Апта	Органикалык дүйнөнүн эволюциясы жөнүндө окуу. Дарвинге чейинки биологиянын жалпы мүнөздөмөсү. Ч.Дарвиндин эволюциялык окуусу. Микроэволюция. Макроэволюция.
12. Апта	Организмдердин тышкы чөйрө шарттарына ыңгайлануусу. Адаптациялар.
13. Апта	Жер планетасында жашоонун өнүгүүсү. Адамдын келип чыгышы. Приматтардын эволюциясы. Адамдын эволюциясынын стадиялары.
14. Апта	2-чи арасынак
15. Апта	Биосфера, анын курамы жана функциялары. Жаратылышта заттардын айланышы. Экологиянын негиздери. Биогеоценоздор жана алардын касиеттери. Чөйрө факторлору. Организмдердин карым катнаштары.
16. Апта	Биосфера жана адам. Жаратылыш ресурстары жана аларды колдонуу. Жаратылышты коргоо жана жаратылышты рационалдуу пайдалануунун перспективалары. Бионика.

Баалоо

Баалоо каражаты	Саны (даана)	Үлүшү (%)	Жалпы үлүшү
Изилдөө	1	40	40
Финал сынагы	1	60	60