

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi

Lənkəran Dövlət Universiteti

Təsdiq edirəm
Tədrisin təşkili və təlim
texnologiyaları üzrə prorektor v.i.e:

 dos. Zaur Məmmədov
"09" 01 2024-cü il

Fənn sillabusu

İxtisas: 060109 - Biologiya fəninin tədrisi metodikası və metodologiyası

Fakultə Təbiyyat

Kafedra: Biologiya və ekologiya

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: "Bioloji qanun və nəzəriyyələrin öyrədilməsi"

Fənn proqramı: Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi Lənkəran Dövlət Universitetinin 11 dekabr 2018-ci il tarixli 4/125 nömrəli əmrilə təsdiq edilmişdir

Kodu: MİF-B04.3

Tədris ili: I (2024-2025);

Tədris yükü: Cəmi: 210 Auditoriya saati (15 saat müəhazirə, 15 seminar məşğələsi)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 7 kredit

Auditoriya N:

Saat:

II. Müəllim haqqında məlumat

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: Elvin Əliyev, b.ü.f.d., dos.

Məsləhət günləri və saati:

E-mail ünvanı: elvinaliyev1989@hotmail.com

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş.,

III.Təvsiyyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər:

Əsas Ədəbiyyat:

1. Biyoloji – Campbell. Robert B. Jackson , Lisa A. Urry , Steven A. Wasserman , Peter V. Minorsky ,Michael L. Cain , Jane B. Reece. ISBN No: 9786053551478. Palme .9: 2017
2. "BRS "Hücre Biyolojisi ve Histoloji" ders kitabı. 7. baskı,, s.124-142. ISBN: 9786054949526", ISBN 978-605-4949-52-6, 2015
3. Charles Darwin.Türlerin Kökeni. Çeviren: Öner Ünalın. © Evrensel Basım Yayın. İstanbul. 2009.

IV.Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən, hər hansı bir fənnin tədrisi vacib deyil.

V. Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxta başqa fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Bioloji qanun və nəzəriyyələrin öyrədilməsi fənni müasir zamanda biologiyanın qarşısında duran və həlli vacib olan problemləri öyrənilməsi üçün vacibdir. Biologiyanın müasir problemlərinin əsas məqsədi həlli vacib olan müasir problemləri öyrənilməsidir.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII. Qiymətləndirmə: Tələbələrin biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar və həm də laboratoriya varsa onda 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriyaya görə verilir.

Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər alınır.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal- tələbə keçilmiş material dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal- tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açdı bilər.
- 8 bal- tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal- tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma bilmir
- 6 bal- tələbənin cavabı əsasən düzgündür.
- 5 bal- tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir.
- 4 bal- tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir;
- 3 bal- tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırma bilmir;
- 1-2 bal- tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.
- 0 bal- suala cavab yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semester ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur. Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında)

№	Bal	Qiymət	
		Sözlə	Hərflə
1.	91-100	əla	A
2.	81-90	çox yaxşı	B
3.	71-80	yaxşı	C
4.	61-70	kafi	D
5.	51-60	qənaətbəxş	E
6.	50 və ondan aşağı	qeyri-kafi	F

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam – intizam qaydalarını pozduqda onun haqqında əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

X. Təqvim mövzu planı: Mühazirə 15 saat, seminar məşğələsi 15 saat, cəmi 30 saat

№	Keçirilən mühazirə, seminar, məşğələ, laboratoriya və sərbəst mövzuların məzmunu	Saatların miqdarı	
		Mühazirə	Seminar məşğələsi
I kollektivium mövzuları			
1	Bioloji qanun və nəzəriyyələrin predmeti, inkişaf tarixi və istiqamətləri Plan: 1. Bioloji qanun və nəzəriyyələrin predmeti, inkişaf tarixi və istiqamətləri haqqında. 2. Bioloji qanun və nəzəriyyələrinin ümumi prinsipləri. 3. Bioloji qanun və nəzəriyyələrin müasir problemləri Mənbə: [1,2,3]	2	2
2	Yer üzərində həyatın əmələ gəlməsi nəzəriyyələri Plan: 1. Yer üzərində həyatın əmələ gəlməsi nəzəriyyələri və onların elmi əsasları. 2. DNT və RNT-nin əmələ gəlməsi. 3. Yer üzərində ilk yaşam əlamətləri Mənbə: [1,3]	2	2
3	Hüceyrə nəzəriyyəsi Plan: 1. Hüceyrə nəzəriyyəsinin prinsipləri. 2. Müasir hüceyrə nəzəriyyəsi. 3. Hüceyrə nəzəriyyəsinin inkişaf tarixi və istiqamətləri Mənbə: [1,2]	2	2
II kollektivium mövzuları			
4	Təkamül nəzəriyyəsi Plan: 1. Təkamül nəzəriyyəsi və onun prinsipləri. 2. Təkamül nəzəriyyəsində təbii seçmə. Mənbə: [1,3]	2	2
5	Membran nəzəriyyəsi Plan: 1. Membran nəzəriyyəsi və onun əsasları. 2. Membranların “maye mozaik” modeli. Mənbə: [1,2]	2	2
6	Genetik və molekulyar bioloji nəzəriyyələr Plan: 1. Genetik və molekulyar bioloji nəzəriyyələrin öyrənilməsi. 2. DNT və RNT nəzəriyyələri.	2	2

7	Bioloji enerji və qanunları Plan: 1. Bioloji enerji və qanunların elmi əsasları və onların canlı sistemə tətbiqi. 2. Bioenerjiyə elmi əsasları Mənbə: [1,2]	2	2
8	Mendel və Morqan qanunları Plan: 1. Mendel qanunu. 2. Morqan qanunu. 4. Mendel və Morqan qanunlarının biologiyada tətbiqi. Mənbə: [1,2]	1	1
	Cəmişi:	15	15
	Mühazirə və məşğələlərin ümumi sayı : 30 saat		

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar

Tələbə aşağıdakıları bilməli və bacarmalıdır:

-Biologiyanın həlli vacib olan problemlərini öyrənmək. Biologiyanın fəlsəfi, sinergetik, metodoloji ekoloji, tibbi nöqteyi nəzərdən müasir problemlərinin öyrənilməsi.

XII. Fənn üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1 - Qanun və nəzəriyyələrin yaranma səbəbləri, prinsipləri və onların biologiya elmlərində tətbiq olunma yollarını izah edir

FTN 2 - Qanun və nəzəriyyələrdən istifadə etməklə elmi araşdırmanın müxtəlif yollarını izah edir

FTN 3 - Fənnin, orta ümumtəhsil məktəblərində biologiyanın bir elm kimi öyrədilməsi prosesində şagird nəliyyətlərinin düzgün qiymətləndirilməsini şərh edir

XIII. Tələbələrə fənn haqqında fikrlərinin öyrənilməsi:

XIV: Kollektiv sualları:

I kollektiv sualları

1. Bioloji qanun və nəzəriyyələrin predmeti, inkişaf tarixi və istiqamətləri
2. Bioloji qanun və nəzəriyyələrin müasir problemləri
3. Yer üzərində həyatın əmələ gəlməsi nəzəriyyələri
4. DNT -nin əmələ gəlməsi
5. RNT- nin əmələ gəlməsi
6. Yer üzərində ilk yaşam əlamətləri
7. Hüceyrə nəzəriyyəsi
8. Hüceyrə nəzəriyyəsinin prinsipləri
9. Müasir hüceyrə nəzəriyyəsi
10. Hüceyrə nəzəriyyəsinin inkişaf tarixi və istiqamətləri

II kollektivium sualları

1. Təkamül nəzəriyyəsi
2. Membran nəzəriyyəsi
3. Membran nəzəriyyəsində transport sistemləri
4. Membranların "maye mozaik" modeli
5. Genetik və molekulyar bioloji nəzəriyyələr
6. DNT nəzəriyyələri
7. RNT nəzəriyyələri
8. Bioloji enerji və qanunları
9. Mendel qanunu
10. Morqan qanunu

XV. İmtahan sualları:

1. Bioloji qanun və nəzəriyyələrin predmeti, inkişaf tarixi və istiqamətləri
2. Bioloji qanun və nəzəriyyələrin müasir problemləri
3. Yer üzərində həyatın əmələ gəlməsi nəzəriyyələri
4. DNT -nin əmələ gəlməsi
5. RNT- nin əmələ gəlməsi
6. Yer üzərində ilk yaşam əlamətləri
7. Hüceyrə nəzəriyyəsi
8. Hüceyrə nəzəriyyəsinin prinsipləri
9. Müasir hüceyrə nəzəriyyəsi
10. Hüceyrə nəzəriyyəsinin inkişaf tarixi və istiqamətləri
11. Təkamül nəzəriyyəsi
12. Təkamül nəzəriyyəsi və təbii seçmə
13. Membran nəzəriyyəsi
14. Membran nəzəriyyəsində transport sistemləri
15. Membranların "maye mozaik" modeli
16. Genetik və molekulyar bioloji nəzəriyyələr
17. DNT nəzəriyyələri
18. RNT nəzəriyyələri
19. Bioloji enerji və qanunları
20. Mendel qanunu
21. Morqan qanunu
22. Mendel və Morqan qanunların biologiyada tətbiqi

"Bioloji qanun və nəzəriyyələrin öyrənilməsi" fəninin sillabusu magistr ixtisaslaşmasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib olunmuşdur. Biologiya və ekologiya kafedrasının 27 dekabr 2024-cü il tarixli iclasında təsdiq olunmuşdur (Protokol № 05).

Kafedra müdürü v.i.e:



dos. Ramiz Şəmmədov

Fənn müəllimi:



dos. Elvin Əliyev