

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ

Təsdiq edirəm:

Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları üzrə
prorəktor v.i.ə.  dos. Z.İ. Məmmədov

“ 14 ” 02 2025-ci il

FƏNN SİLLABUSU

İxtisas: 060113 - İTMvəM, 060510- Ətraf mühitin mühafizəsi metodları və bərpası, 060110-KTM və M, 060109-BTMvəM, 060105-RTMvəM, 060107-TTMvəM, 060104-FTMvəM

Fakultə Təbiyyat

Kafedra: Kimya və fizika

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: “*Tədqiqat üsulları*”(Program:Lənkəran Dövlət Universiteti.08.12.2021-il, 4/80 sayılı əmr)
Kodu: MİF B05.3

Tədris ili: I (2024-2025); **Semestr:** Yaz smestri

Tədris yükü: Cəmi: 120 saat. Auditoriya saati 30 saat (15 saat mühazirə, 15 seminar)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 4 kredit

Auditoriya N:

Saat:

II. Müəllim haqqında məlumat

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: k.ü.f.d., dos. İsa Hüseynov

Məsləhət günləri və saati: VI gün saat 16⁰⁰-17⁰⁰.

E-mail ünvanı: isabey57@gmail.com

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., H.Z.Tağıyev küç., 118

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

Əsas ədəbiyyat:

1. Hüseynzadə R.L. Magistr dissertasiyası. Metodik vəsait. Bakı, Nurlar nəş. 2009. 102 səh.
2. Məmmədov A.İdrak prosesləri. Bakı: 2005
3. Лакин Т. Биометрия.// М., 1990, 250 с.
4. Завьялова М.П. Методы научного исследования. Учебн.пособие. Томск.Изд-во ТПУ, 2007.
5. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М.Либроком, 2010.
6. Письменный Д.Т. Конспект лекций по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам. 3-е изд. М. Айрис-пресс, 2008.
7. Наука и гипотеза / Под ред. А.С. Понtryгина. – М.: Наука, 1990
8. Ranjit Kumar. Research methodology, a step-bystepguide for beginners, 2011.

Əlavə ədəbiyyat:

1. <http://www.gead.az/az-content/17.3.html>
2. <https://kayzen.az/blog/pedaqoq/401/pedaqoji-t%C9%99dqiqat-v%C9%99-onun-metodlar%C4%B1.htm>
3. <https://kayzen.az/tag/t%C9%99dqiqat%20metodlar%C4%B1/>
4. R.Şəmmədov.“Tədqiqat üsulları” fənni üzrə mühazirə mətnləri

IV.Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən hər hansı fənninin tədrisi vacib deyildir.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: "Tədqiqat üsulları" seçmə fənnin məqsədi tədqiqat üsulunun mahiyyəti və xarakteri, tədqiqat mövzusunun formalaşdırılması və dəqiqləşdirilməsi, elmi-tədqiqat ədəbiyyatlarının tənqidi icmalı, tədqiqatın fəlsəfəsi və yanaşmalar, məlumatların toplanması və təhlilində statistikanın rolu, tədqiqatın əsas metodları, məlumatların toplanması və təhlilində seçmə metodunun rolu, kəmiyyət məlumatlarının təhlili, keyfiyyət məlumatlarının təhlili, tədqiqat hesabatlarının hazırlanması və təqdimatı və sairə bu kimi məsələləri öyrənməkdən ibarətdir.

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 buraxılmır, 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 nəzərə 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 açə bilir.
- 8 bal-tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal- tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırə 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 əsaslandırə 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 NƏTİCƏSİNƏ GÖRƏ YEKUN QIYMƏTLƏNDİRMƏ

(*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 planı: Mühazirə 15 saat

S/S	TƏDRİS OLUNAN MÜHAZİRƏ MÖVZULARI	sa at	Ta rix
1	Tədqiqat üsulları fənnin məqsədi və əsas vəzifələri Plan: 1. "Tədqiqat üsulları" elmi bir fənn kimi. 2. "Tədqiqat üsulları" fənninin predmeti və onun başqa elmlərlə əlaqəsi. 3. "Tədqiqat üsulları" fənninin qarşısında duran əsas vəzifələr. Əsa mənbə:[]; Əlavə mənbə:[]	2	
2	Elmi tədqiqatların inkişafının nəzəri-metodoloji əsasları. Plan: 1. Elmi tədqiqatların formalaşması və onlardan istifadəyə elmi-nəzəri baxışlar. 2. Elmin inkişaf mərhələləri. 3. Elm və onun funksiyası, elmi bilik və tədqiqat.	2	
3	Məlumat toplama metodlarının növləri və təsnifləşdirilməsi Plan: 1. Birinci əldən məlumat toplama metodlarının əsas növləri. 2. Birinci əldən məlumat toplama metodları, onların üstün və mənfi cəhətləri. 3. İkinci əldən məlumat toplama metodları, üstün və mənfi cəhətləri.		
4	Tədqiqat prosesinin əsas mərhələləri (praktiki məşğələlər-dissertasiya təmsalində) Plan: 1. Tədqiqatçıda arzu və istəyin formalaşması və mövzu seçimi. 2. Tədqiqat obyektinin seçilməsi. 3. Məlumatların toplanması və qruplaşdırılması. 4. Tədqiqatın məqsədinin müəyyənləşdirilməsi və seçilməsi (alt məqsədlərin müəyyənləşdirilməsi). 5. Tədqiqat metodunun seçilməsi. 6. Analiz mərhələsi. 7. Analizdən alınan nəticələr və onların qruplaşdırılması. 8. Analiz nəticələrinin alt hipotezalar ilə müqaisə olunması. 9. Tədqiqatın ümumi nəticələri və təkliflərin verilməsi.	2	
5	Analitik olmayan tədqiqat metodları Plan: 1. Təbii şəraitdə müşahidənin aparılması 2. Etnoqrafik tədqiqat 3. İştirakçı kimi müşahidənin aparılması 4. Məzmun analizi. 5. Hadisənin öyrənilməsi.	2	
6	Analitik tədqiqat metodları Plan: 1. Varyans analizi. 2. T-testi 3. Mann Whitney u testi. 4. Wilcoxon testi. 5. Xi-kvadrat analiz üsulu. 6. Korelasyon analizi. 7. Friedman testi. 8. Regresyon analizi.	2	

7	Məlumatların analizi Plan: 1. <i>Təyinedici statistikalar</i> 2. <i>Etibarlılıq analizi.</i> 3. <i>Faktor analizi.</i> 4. <i>Hipotez testləri.</i>	2	
8	Sosial tədqiqat metodları Plan: 1. <i>Sorğu metodu</i> 2. <i>Sosial eksperiment.</i>	1	
	Cəmi:	15	

XI. Fənn üzrə tələblər və tapşırıqlar:

Təlim nəticəsində tələbələrin əldə etməli olduqları təsəvvür, vərdiş və bacarıqları:
Tədqiqat üsulunun mahiyyəti və xarakterinin, tədqiqat mövzusunun formalaşdırılması və dəqiqləşdirilməsi, məlumatların analiz edilməsi üsulunun, hesabatların hazırlanması qaydalarının və s. öyrənmək.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

Kursu başa vurduqdan sonra magistrələr:

- Tədqiqat üsulları haqqında, onların tətbiq olunması haqqında, həmçinin analitik və analitik olmayan tədqiqat üsullarından,
- Sosial tədqiqat üsullarından istifadə etməyi,
- Dissertasiya işlərinin tərtib olunma qaydalarını,
- Statistik analiz üsullarının elmi tədqiqatlarda tətbiq olunma prinsiplərini öyrənəcəklər.

XV. Fənn üzrə imtahan sualları

1. "Tədqiqat üsulları" elmi bir fənn kimi.
2. "Tədqiqat üsulları" fənninin predmeti və onun başqa elmlərlə əlaqəsi.
3. "Tədqiqat üsulları" fənninin qarşısında duran əsas vəzifələr.
4. Elmi tədqiqatların formalaşması və onlardan istifadəyə elmi-nəzəri baxışlar.
5. Elmin inkişaf mərhələləri.
6. Elm və onun funksiyası, elmi bilik və tədqiqat.
7. Birinci əldən məlumat toplama metodları, onların üstün və mənfi cəhətləri.
8. Birinci əldən məlumat toplama metodlarının əsas növləri.
9. İkinci əldən məlumat toplama metodlarının üstün və mənfi cəhətləri.
10. Tədqiqatçıda arzu və istəyin formalaşması və mövzu seçimi.
11. Tədqiqat obyektinin seçilməsi.
12. Məlumatların toplanması və qruplaşdırılması.
13. Tədqiqatın məqsədinin müəyyənləşdirilməsi və seçilməsi (alt məqsədlərin müəyyənləşdirilməsi).
14. Tədqiqat metodunun seçilməsi.
15. Analiz mərhələsi.
16. Analizdən alınan nəticələr və onların qruplaşdırılması.
17. Analiz nəticələrinin alt hipotezalar ilə müqaisə olunması.
18. Tədqiqatın ümumi nəticələri və təkliflərin verilməsi
19. Təbii şəraitdə müşahidənin aparılması, Etnoqrafik tədqiqat.
20. İştirakçı kimi müşahidənin aparılması.
21. Məzmun analizi.
22. Hadisənin öyrənilməsi.
23. Varyans analizi.

24. T-testi.
25. Mann Whitney u testi, Wilcoxon testi.
26. Xi-kvadrat analiz üsulu.
27. Korelasyon analizi.
28. Friedman testi.
29. Regresyon analizi.
30. Təyin edici statistikalar.
31. Etibarlılıq analizi.
32. Faktor analizi.
33. Hipotez testləri.
34. Sorğu metodu.
35. Sosial eksperiment.

“Tədqiqat üsulları” fənninin sillabusu magistr ixtisaslaşmaları üzrə tədris planlarına və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. “Tədqiqat üsulları” fənninin sillabusu “Biologiya və ekologiya” kafedrasının 27 dekabr 2024-cü il tarixli iclasında təsdiq olunmuşdur (Protokol № 05).

XIV. Kollokvium sualları:

I kollokvium sualları:

1. “Tədqiqat üsulları” elmi bir fənn kimi.
2. “Tədqiqat üsulları” fənninin predmeti və onun başqa elmlərlə əlaqəsi.
3. “Tədqiqat üsulları” fənninin qarşısında duran əsas vəzifələr.
4. Elmi tədqiqatların formalaşması və onlardan istifadəyə elmi-nəzəri baxışlar.
5. Elmin inkişaf mərhələləri.
6. Elm və onun funksiyası, elmi bilik və tədqiqat.
7. Birinci əldən məlumat toplama metodları, onların üstün və mənfi cəhətləri.
8. Birinci əldən məlumat toplama metodlarının əsas növləri.
9. İkinci əldən məlumat toplama metodlarının üstün və mənfi cəhətləri.
10. Tədqiqatçıda arzu və istəyin formalaşması və mövzu seçimi.

II kollokvium sualları:

1. Tədqiqat obyektinin seçilməsi.
2. Məlumatların toplanması və qruplaşdırılması.
3. Tədqiqatın məqsədinin müəyyənləşdirilməsi və seçilməsi (alt məqsədlərin müəyyənləşdirilməsi).
4. Tədqiqat metodunun seçilməsi.
5. Analiz mərhələsi.
6. Analizdən alınan nəticələr və onların qruplaşdırılması.
7. Analiz nəticələrinin alt hipotezalar ilə müqaisə olunması.
8. Tədqiqatın ümumi nəticələri və təkliflərin verilməsi.
9. Təbii şəraitdə müşahidənin aparılması, Etnoqrafik tədqiqat.
10. İştirakçı kimi müşahidənin aparılması.

Kafedra müdiri v.i.e.:



dos. Nahid Paşayev

Fənn müəllimi:



k.ü.f.d., dos. İsa Hüseynov