

LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ

“TƏSDİQ EDİRƏM”
TƏDRİS MƏSƏLƏLƏRİ

ÜZRƏ PROREKTOR

V.İ.E. Z. MƏMMƏDOV

“ ” 2025-ci il

FƏNN SİLLABUSU

İXTİSAS: “Fizika fənninin tədrisi metodikası və metodologiyası - 060104”

FAKÜLTƏ: “TƏBİYYAT”

KAFEDRA: “FİZİKA, KİMYA VƏ BİOLOGİYA”

I. FƏNN HAQQINDA MƏLUMAT:

FƏNNİN ADI: Fizikanın tədrisi metodikasının tarixi və metodologiyası (“Fizika, kimya və biologiya” kafedrasının 10 sentyabr 2025-ci il tarixli, 01 sayılı iclas protokolu ilə təsdiq olunmuş işçi proqram)

KODU: MİF-B02

TƏDRİS İLİ: II tədris ili -(2025/2026) Semestr: I

TƏDRİS YÜKÜ: cəmi: 60 saat. Auditoriya saati - 15 (mühazirə-10 s., seminar -5 s.) auditoriyadan kənar 45 saat.

TƏDRİS FORMASI: Əyani

TƏDRİS DİLİ: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 2 kredit

II. MÜƏLLİM HAQQINDA MƏLUMAT:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: fiz.ü.f.d. Dadaşov Elnur Əhmədağa oğlu.

Məsləhət günləri və saati:

E-mail ünvanı: elnurdadashov82@mail.ru, edadashov@rambler.ru, mobil -051 -952 23 12

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., H.Z. Tağıyev küç. 108, LDU, III tədris korposu, otaq № 501

III. TÖVSIYYƏ OLUNAN DƏRSLİK, DƏRS VƏSAİTİ VƏ METODİK VƏSAİTLƏR:

Əsas ədəbiyyat:

1. İmanov S.Ş. Orta məktəbdə fizikanın tədrisi metodikası. Bakı, ADPU, 2004, 500 s.
2. İsmayılov İ.N. Fizikanın tədrisi metodikasının müasir problemləri. Bakı, ADPU-2016.

Əlavə ədəbiyyat:

1. Əsgərov B.M. Termodinamika və statistik fizika. Bakı: “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2005, 625 s.
2. Ə.S.Abdinov, R.F.Mehdiyev., T.X. Hüseynov. Fiziki elektronikanın tarixi və metodologiyası. Təhsil nəşriyyatı. Bakı. 2008

IV. PREREKVİZİTLƏR: Fənnin tədrisi üçün öncədən Riyaziyyat və ümumi fizika fənlərinin tədrisi vacibdir.

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

VI. FƏNNİN TƏSVİRİ VƏ MƏQSƏDİ: “Fizikanın tədrisi metodikasının tarixi və metologiyası” fənninin “Fizika fənninin tədrisi metodikası və metodologiyası – 060104” ixtisası üzrə magistr hazırlığı pilləsində təhsil alan tələbələrə tədrisində məqsəd onlara fizikanın və onun tədrisi metodikasının yaranma mərhələləri barədə məlumat vermək və həmçinin tədris metodologiyası ilə tanış etməkdir.

VII. DAVAMIYYƏTƏ VERİLƏN 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. QIYMƏTLƏNDİRMƏ:

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 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 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. DAVRANIŞ QAYDALARININ POZULMASI:Tələbə Universitetin daxili nizam – intizam qaydalarını pozduqda onun haqqında əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

X. Təqvim mövzu planı: Mühazirə 10 s., seminar 5 saat.

**BAKALAVR TƏHSİL PİLLƏSİ ÜÇÜN FİZİKANIN TƏDRİSİ METODİKASININ TARİXİ VƏ
METODOLOGİYASI KURSUNUN PROQRAM MƏZMUNU (bunlar həm də imtahan suallarıdır.)**

№	Keçirilən mühazirə mövzularının məzmunu	Müh.	Sem.
1	Mövzu: Azərbaycanda FTM-in bir elm kimi inkişaf tarixi onun formalaşması və inkişafında görkəmli alimlərin rolu. Plan: 1. Fizikanın tarixi və metodologiyası fənninin məqsədi və əsas məsələləri 2. Fizikanın inkişaf mərhələləri 3. Fizikanın formalaşmasında Yunan mütəfəkkirlərinin rolu 4. İdealist dünyagörüşlü Pifaqorun fizikanın inkişafına tövhəsi 5. İlk atomistik fikirlər 6. Kainatın elementlərdən ibarət olduğu konsepsiyasının ön plana çəkən filosoflar Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2]	2	2
2	Mövzu: Elmin şərqdə inkişafı və şərq mütəfəkkirləri. Plan: 1. Elmin Şərqdə inkişafı 2. Şərq mütəfəkkirləri və onların elmi mirasları 3. Əl-Xarəzmin elmə verdiyi tövhə 4. Əl-Biruni və astronomiya elmi 5. Əl-Heysəm və onun müstəvi, sferik, silindrik və kanonik güzgülərdə sınıma qanunları Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2]	2	
3	Mövzu: FTM üzrə elmi pedaqoji kadrların hazırlanması tarixi. Plan: 1. Pedaqoji kadrların hazırlanmasının BDU dövrü. 2. Pedaqoji kadrların hazırlanmasının Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Pedaqoji İnstitutu dövrü. 3. Pedaqoji kadrların hazırlanmasının ADPU dövrü. Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2,3]	2	2
4	Mövzu: FTM –in təkmiləşdirilməsinə həsr edilmiş elmi metodik və dissertasiya işləri. Plan: 1. S.Ş. İmanovun tədqiqatları. 2. Z.İ.Qaralovun tədqiqatları 3. Ş.H. Əlizadənin tədqiqatları Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2,3]	2	
5	Mövzu: FTM-in müasir tədqiqat metodları. Plan: 1. Ənənəvi təlim metodları. 2. İnteraktiv təlim metodları. 3. Ənənəvi və interaktiv təlim metodlarının müqayisəli təhlili Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2,3,]	2	1
Cəmi:		10 s.	5 s.

XI. FƏNN ÜZRƏ TƏLƏBLƏR, TAPŞIRIQLAR: Tələbə fənnin tədrisində əsasən bu hənddə qeyd edilən əsas nüans və məqamları - fənnin predemetini, üsul və metodlarını, mövzunun mahiyyətini aydınlaşdırmağı, əsas anlayışlar, ifadə, tərif, formul və düsturların məna və əhəmiyyətini dərk etməyi, mövzudan irəli gələn problemi anlaşıqlı şəkildə izah etməyi bilməli və bacarmalıdır:

XII. FƏNN ÜZRƏ TƏLİMİN NƏTİCƏLƏRİ:

- Fizikanın fundamental nəzəriyyələrini öyrənir;
- Nəzəriyyələrin tətbiq olunma sərhədləri və yaranan çətinliklərlə tanış olur;
- Mikroskopik və makroskopik sistemlərin ümumi fiziki xassələrini mənimsəyir;
- Bərk cisimlər fizikası, molekulyar fizika, nanofizika və başqa sahələrdə sərbəst elmi işlər aparmaq üçün lazım olan elmi bilik və bacarıqlara yiyələnir.

XIII. İmtahan sualları

1. Fizikanın tarixi və metodologiyası fənninin məqsədi və əsas məsələləri.
2. Fizikanın inkişaf mərhələləri.
3. Fizikanın formalaşmasında Yunan mütəfəkkirlərinin rolu.
4. İdealist dünyagörüşlü Pifaqorun fizikanın inkişafına tövhəsi.
5. Aristotel və Platon, onların fizikanın bir elm kimi formalaşmasında rolu.
6. Arximed və onun elmi kəşfləri.
7. İlk atomistik fikirlər.
8. Kainatın elementlərdən ibarət olduğu konsepsiyasının ön plana çəkən filosoflar.
9. Elmin Şərqdə inkişafı
10. Şərq mütəfəkkirləri və onların elmi mirasları.
11. Əl-Xarəzmın elmə verdiyi tövhə.
12. Əl-Biruni və astronomiya elmi.
13. Əl-Heysəm və onun müstəvi, sferik, silindrik və kanonik güzgülərdə sınma qanunları.
14. Heliosentrik sistem haqqında təlimlər.
15. Nyuton və onun elmi metodları.
16. Klassik mexanikanın inkişafı.
17. Pedaqoji kadrların hazırlanmasının BDU dövrü.
18. Pedaqoji kadrların hazırlanmasının Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Pedaqoji İnstitutu dövrü.
19. Pedaqoji kadrların hazırlanmasının ADPU dövrü.
20. S.Ş. İmanovun tədqiqatları.
21. Z.İ. Qaralovun tədqiqatları.
22. Ş.H. Əlizadənin tədqiqatları.
23. Ənənəvil təlim metodları.
24. İnteraktiv təlim metodları.
25. Ənənəvi və interaktiv təlim metodlarının müqayisəli təhlili.

XIV. KOLLOKVİUM SUALLARI

I Kollokvium

1. Fizikanın tarixi və metodologiyası fənninin məqsədi və əsas məsələləri.
2. Fizikanın inkişaf mərhələləri.
3. Fizikanın formalaşmasında Yunan mütəfəkkirlərinin rolu.
4. İdealist dünyagörüşlü Pifaqorun fizikanın inkişafına tövhəsi.
5. Aristotel və Platon, onların fizikanın bir elm kimi formalaşmasında rolu.
6. Arximed və onun elmi kəşfləri.
7. İlk atomistik fikirlər.
8. Kainatın elementlərdən ibarət olduğu konsepsiyasının ön plana çəkən filosoflar.
9. Elmin Şərqdə inkişafı

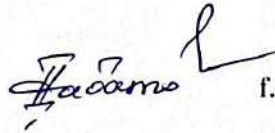
10. Şərq mütəfəkkirləri və onların elmi mirasları.

II Kollokvium

1. Əl-Xarəzmin elmə verdiyi tövhə.
2. Əl-Biruni və astronomiya elmi.
3. Əl-Heysəm və onun müstəvi, sferik, silindrik və kanonik güzgülərdə sınma qanunları.
4. Heliosentrik sistem haqqında təlimlər.
5. Nyuton və onun elmi metodları.
6. Klassik mexanikanın inkişafı.
7. Pedaqoji kadrların hazırlanmasının BDU dövrü.
8. Pedaqoji kadrların hazırlanmasının Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Pedaqoji İnstitutu dövrü.
9. Pedaqoji kadrların hazırlanmasının ADPU dövrü.
10. S.Ş. İmanovun tədqiqatları.

Qeyd: "Fizikanın tədrisi metodikasının tarixi və metodologiyası" fənn sillabusu –"060104 - Fizika fənninin tədrisi metodikası və metodologiyası" ixtisası üzrə tədris planı və işçi fənn proqramı əsasında "Fizika, kimya və biologiya" kafedrasının 10 sentyabr 2025-ci il tarixli, 01 sayılı iclas protokolu ilə təsdiq edilmişdir.

Fənn müəllimi:



f.ü.f.d. E.Ə. Dadaşov

Kafedra müdiri v.i.e:



r.ü.f.d., dos. N. Paşayev