

"TƏSDİQ EDİRƏM"
TƏDRİS MƏSƏLƏLƏRİ ÜZRƏ PROREKTOR:
V.İ.E.  dos. Z.İ. MƏMMƏDOV

"22" may 2026-cı il

İXTİSAS: Ekologiya 6005004

FAKÜLTƏ: Təbiyyat

KAFEDRA: "Fizika, kimya və biologiya".

I.FƏNN HAQQINDA MƏLUMAT:

FƏNNİN ADI: Fizika (Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin 18.10. 2022-ci il tarixli iclasının F-599 sayılı əmri ilə qrif verilmiş proqram).

KODU: IF-B05

TƏDRİS İLİ: III -(2026/2027)

Semestr: V (Payız)

TƏDRİS YÜKÜ: cəmi: 40 saat. Auditoriya saati – 14 s. (8 saat mühazirə, 6 saat laboratoriya) auditoriyadan kənar 26 saat.

TƏDRİS FORMASI: Qiyabi

TƏDRİS DİLİ: Azərbaycan dili

AKTS ÜZRƏ KREDİT: 4 kredit

II. MÜƏLLİM HAQQINDA MƏLUMAT:

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

Məsləhət günləri və saati:

E-mail ünvanı: elnurdadashov82@mail.ru, mobil: (051)-952 23 12

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., H.Z. Tağıyev küç.-118, LDU, III tədris korpusu.

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

Əsas ədəbiyyat:

1. N.M. Qocayev. Ümumi fizika kursu. Mexanika., Molekulyar fizika. Bakı, 2019
2. Q.Ü. Ağayev, M.B. Cəfərov. Fizika kursu. "Ləman Nəşriyyat Poliqrafiya", Bakı 2018, 412 səh.
3. A.O. Mehrabov, G.Ə. Quliyeva, Z.M. Babayev. "Ümumi fizika".-Bakı-2015
4. E.Ə. Dadaşov, "Ümumi fizika kursu üzrə laboratoriya işləri: Mexanika və molekulyar fizika" 2018
5. E.Ə. Dadaşov, "Ümumi fizika kursu üzrə laboratoriya işləri: Elektromaqnetizm və optika" 2018

Əlavə ədəbiyyat:

1. Abdinov C.Ş., Axundova N.M., Cəfərova S.Z. "Fizika". Bakı. 2007.
2. N.M. Mehdiyev. "Fizika kursu", Bakı 2010
3. F.A. Əhmədov. "Ümumi fizika" Bakı. 2006.

IV. PREREKVİZİTLƏR: Fənnin tədrisi üçün öncədən Ali riyaziyyat fənninin tədrisi vacibdir.

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

VI. FƏNNİN TƏSVİRİ VƏ MƏQSƏDİ: Fizikadakı mühüm anlayış və kəmiyyətlərin izahına və ölçülməsinə dair bilik və bacarıqların öyrədilməsi. Təbiət hadisələrini vahid çərçivədən izah edən

qanunların və nəzəriyyələrin öyrədilməsi; -Eksperimental elm olan fizikanın öyrənmə metodunu tətbiq etmə və ölçü cihazlarından istifadə bacarıqlarının formalaşdırılması; -Öyrəndikləri biliklərdən real həyatda qarşılaşacaqları problemləri həll etmək üçün istifadə etmək bacarığının formalaşdırılması; -İnsanın kainatdakı yerinin və təbii dünyanın elmi dərkindən yaranan dünyagörüşünün öyrədilməsi; - Tələbələrə fizikanın əsas prinsip və qanunları, onların riyazi ifadələri haqqında məlumat vermək, əsas fiziki hadisələr, onların müşahidə və tədqiqat metodları ilə tanış etmək, fiziki ideyaları düzgün ifadə etməyi, fiziki məsələləri həll etməyi öyrətmək, tələbələrə fiziki model və nəzəriyyələrin tətbiq həddləri haqqında aydın təsəvvür vermək: tələbələrə müəyyən eksperimental (təcrübi) iş vərdişlərini aşılamaq, onları fiziki kəmiyyətlərin dəqiq ölçü üsulları 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 bal tələbə semestr ərzində, 50 bal 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.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır: İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilə bilər.

10 bal – tələbə keçilmiş material dərinədən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

9 bal – tələbə materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilər.

8 bal – tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;

7 bal – tələbə materialı 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 olunur.

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 əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

X. TƏQVİM MÖVZU PLANI: Mühazirə - 8 saat, laboratoriya 6 saat. Cəmi 14 s.

Nö	Mövzular	müh	tarix
1	Mövzu: Maddi nöqtənin kinematikası. Mexanikada qüvvələr Plan: 1. Bərabərsürətli və dəyişənsürətli hərəkət. 2. Nyuton qanunları və onlardan çıxan nəticələr. 3. Elastiklik və sürtünmə qüvvəsi. 4. Ümumdünya cazibə qanunu. 5. İmpuls. İmpulsun saxlanması qanunu. 6. Mexaniki iş və güc. 7. Mexaniki enerjinin saxlanması qanunu. 8. Rəqqaslar. Mexaniki dalğalar. Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2,3]	2	22/06/2025
2	Mövzu: Hidrostatika və hidrodinamika. Qazların kinetik nəzəriyyəsi. Plan: 1. Kəsilməzlik tənliyi. Benulli qanunu. 2. İdeal qaz. İdeal qazın hal tənliyi. 3. Termodinamikanın I qanununu və onun izoproseslərə tətbiqi. 4. Laplas dusturu. Kapilyarlıq. Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2,4]	2	23/06/2026
3	Mövzu: Elektrostatika. Sabit elektrik cərəyanı. Plan: 1. Elektrik yükü. Elektrik yükünün saxlanması qanunu. 2. Kondensator. Elektrik tutumu. 3. Elektrik cərəyanı. Cərəyan şiddəti. 4. Elektrik dövrə hissəsi üçün Om qanunu. Coul Lens qanunu. Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2,3,4]	2	25/06/2026
4	Mövzu: Maqnit sahəsi. Optika. Atom fizikası. Plan: 1. Sabit maqnit sahəsi. Maqnit induksiyası. 2. Amper və Lorens qüvvələri. 3. Işığın düzxətli yayılması. Işığın qayıtması və sınması. 4. Işığın interferensiyası və difraksiyası. 5. Fotoeffekt. Fotoeffekt qanunları. 6. Bor postulatları. 7. Radioaktiv parçalanma qanunu. Mənbə: [Mühazirə materialları, 1,2,3]	2	01/07/2026
Cəmi		8 s.	

Laboratoriya 6 saat

Nö	Mövzular	saat	Tarix
1	Riyazi rəqqas vasitəsi ilə ağırlıq qüvvəsinin təcilinin təyini	2	24/06/2026
2	Piknometr vasitəsi ilə maddənin sıxlığının təyini	2	27/06/2026
3	Mayenin özlülük əmsalının təyini	2	04/07/2026
Cəmi:		6 s.	

XI. Fənn üzrə tələblər:

Kursu mənimsədikdən sonra tələbələr:

Fiziki hadisələri müşahidə edir, təcrübələr aparır, nəticələri ümumiləşdirir və mülahizələr irəli sürür; təbiət hadisələrinin başvermə səbəblərini müvafiq fiziki qanunlar əsasında şərh edir; fiziki kəmiyyətləri ölçür və nəticələrindən gündəlik həyatda istifadə edir; fizika elminin həyatla əlaqəsini şərh edir. fiziki qanun və qanunauyğunluqların mahiyyətini və xüsusiyyətini izah edir; fiziki qanunların tətbiqi sahələrini şərh edir; təcrübi və fikri eksperimentlərin nəticələrini dəyərləndirir.

XII. Fənnin tədrisi üçün nəzərdə tutulan tədris və öyrənmə metodları:

- mühazirələr, seminarlar, praktiki tapşırıqlar
- təqdimatlar və müzakirələr
- debatlar
- müstəqil iş/araşdırma (məsələn, nümunələrlə iş)

XIII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

FTN 1. Fiziki proseslərin və qanunauyğunluqların mahiyyətini izah edir.

FTN 2. Fiziki cisimlərin daxilində və ya onların iştirakı ilə baş verən hadisələri fiziki nöqteyi nəzərindən izah edir.

FTN 3. Bizi əhatə edən maddi aləmin fiziki baxımdan quruluş və xassələrini izah edir.

FTN 4. Müxtəlif şüaların xassələri haqqında biliklərə əsaslanaraq hadisələri şərh edir.

FTN 5. Təbiət hadisələrinin başvermə qanunauyğunluqlarını izah edir.

FTN 6. Ətraf mühit obyektlərinin tədqiqi üçün zəruri olan fiziki metodların mahiyyətinə dair biliklərə əsaslanaraq fizika qanunlarını tətbiq edir.

XIV. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XV. KOLLOKVİUM SUALLARI

1. Bərabərsürətli və dəyişənsürətli hərəkət.
2. Nyuton qanunları və onlardan çıxan nəticələr.
3. Elastiklik və Sürtünmə qüvvəsi.
4. Ümumdünya cazibə qanunu.
5. İmpuls. İmpulsun saxlanması qanunu.
6. Mexaniki iş və güc.
7. Mexanikada enerjinin saxlanması qanunu.
8. Rəqqaslar.
9. Kəsilməzlik tənliyi. Benulli qanunu.
10. İdeal qaz. İdeal qazın hal tənliyi.

XVI. İmtahan sualları

1. Bərabərsürətli və dəyişənsürətli hərəkət.
2. Nyuton qanunları və onlardan çıxan nəticələr.
3. Elastiklik və Sürtünmə qüvvəsi.
4. Ümumdünya cazibə qanunu.
5. İmpuls. İmpulsun saxlanması qanunu.
6. Mexaniki iş və güc.
7. Mexanikada enerjinin saxlanması qanunu.
8. Rəqqaslar.
9. Mexaniki dalğalar.
10. Kəsilməzlik tənliyi. Bernulli qanunu.

11. İdeal qaz. İdeal qazın hal tənliyi.
12. Daxili enerji. İstilik miqdarı.
13. Termodinamikanın I qanununun izoproseslərə tətbiqi.
14. Laplas düsturu. Kapilyarlıq.
15. Elektrik yükü. Elektrik yükünün saxlanması qanunu.
16. Kondensator. Elektrik tutumu.
17. Elektrik cərəyanı. Cərəyan şiddəti.
18. Elektrik dövrə hissəsi üçün Om qanunu. Coul Lens qanunu.
19. Sabit maqnit sahəsi. Maqnit induksiyası.
20. Amper və Lorens qüvvələri.
21. Işığın düzxətli yayılması. Işığın qayıtması və sınması.
22. Işığın interferensiyası və difraksiyası.
23. Fotoeffekt qanunları.
24. Bor postulatları. Bor nəzəriyyəsi.
25. Radioaktiv parçalanma qanunu.

QEYD: "Fizika" fənninin sillabusu 6005004 "Ekologiya" ixtisası üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında "Fizika, kimya və biologiya" kafedrasının 19 may 2026-cı il tarixli, 10 sayılı protokolu ilə müzakirə edilərək təsdiq edilmişdir.

Fənn müəllimi:



fiz.ü.f.d., dos. E.Ə. Dadaşov

Kafedra müdiri :



p.ü.e.d., prof. V.Ö. Orucov