

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	EDU 452 - Fizikanın tədrisi metodikası ECTS – 6 kredit
	Departament	Fizika və elektronika
	Program (bakalavr, magistr)	Bakalavr
	Tədris semestri	2026/27ci – cı tədris ilinin payız semestri
	Fənni tədris edən müəllim (lər)	Fizika üzrə fəlsəfə doktoru (PhD), dosent Fəridə Tatardar
	E-mail:	farida.tatardar@khazar.org
	Telefon:	+994 12 421 10 93 (+255)
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Məhsəti küçəsi 11, Nəfçilər kapmus, 417 O Çərşənbə axşamı və Cümə axşamı, 11:50
	Məsləhət saatları	Bazarertəsi-Cümə, 10:00-17:00
Prerekvizitlər	Yoxdur	
Tədris dili	Azərbaycan	
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi	
Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat	Dərsliklər: 1.Yusif Nurullayev. Fizika kursunun tədris metodikası. Bakı, 2011. 2. T.S.Vahidov, İ.İ. Vahabov, A.T.Vahidov. Orta məktəbdə fizikanın tədrisinin metodoloji əsasları. Bakı, 2007. 3.İsmayılov İ.N. Fizikanın tədrisi metodikasının müasir problemləri. Bakı, 2019. 4.Əlizadə Ş., İsmayılov İ. Fizikanın tədrisi metodikası: ümumi məsələlər. Bakı, 2018. 5.Fischer H.E., Girwidz R. (Eds.). Physics Education. Springer, 2021. 6.Borg Marks J., Galea P., Gatt S., Sands D. (Eds.). Physics Teacher Education: What Matters? Springer, 2022. Əlavə ədəbiyyat: Taşar M.F., Heron P.R.L. (Eds.). International Handbook of Physics Education Research: Teaching Physics. AIP Publishing, 2023. Streit-Bianchi M., Michelini M., Bonivento W., Tuveri M. (Eds.). New Challenges and Opportunities in Physics Education. Springer, 2023. Faletić S., Pavlin J. (Eds.). Teaching and Learning Physics Effectively in Challenging Times. Springer, 2024. Cəfərov S.A., Sultanova A.H., Qardaşbəyova N.A. Orta məktəb fizikasında müasir kompüter texnologiyaları istifadə edilməklə optik kvant generatorunun tədrisi metodologiyası. ARTİ Elmi Əsərləri, 2024	
Kursun təsviri	“Fizikanın tədrisi metodikası” fənni ixtisas üzrə dövlət təhsil standartının peşə hazırlığı bölməsinə aiddir. Fənnin məqsədi gələcək fizika müəllimlərində fizikanın tədrisinin nəzəri və praktik əsasları, müasir təlim metodları və texnologiyaları haqqında bilik və bacarıqlar formalaşdırmaqdır. Fənn çərçivəsində fizikanın əsas	

	bölmələrinin tədrisi, onlar arasındakı əlaqələr, fizikanın digər təbiət elmləri ilə integrasiyası və müasir fizika elminin nailiyyətlərinin tədris prosesində tətbiqi öyrənilir.		
Kursun məqsədləri	“Fizikanın tədrisi metodikası” fənninin əsas məqsədi “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə təhsil alan tələbələrdə orta məktəbdə fizikanın səmərəli tədrisi üçün zəruri nəzəri və praktik bilik və bacarıqları formalaşdırmaqdır. Fənn tələbələri fizika dərslərinin təşkili və planlaşdırılması, müasir təlim metodlarının tətbiqi, təhsil proqramlarının hazırlanması və qiymətləndirilməsi ilə tanış edir. Eyni zamanda, fizikanın əsas bölmələrinin tədrisi, onların qarşılıqlı əlaqəsi və digər təbiət elmləri ilə integrasiyası öyrədilir.		
Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri	Fənni uğurla başa vuran tələbə: • fizika elminin inkişaf mərhələlərini və fizikanın tədrisi metodikasının əsaslarını izah edir; • orta məktəbdə fizika təliminin məqsəd və vəzifələrini müəyyənləşdirir; • fizikanın tədrisində istifadə olunan müasir təlim metod və strategiyalarını tətbiq edir; • fizika dərslərinin planlaşdırılması və təşkili prinsiplərini tətbiq edir; • fizika üzrə tədris proqramlarını və materiallarını təhlil edir; • məktəb fizika eksperimentlərini və laboratoriya işlərini məqsədəuyğun şəkildə seçir və təşkil edir; • əyani vəsaitlərdən və müasir tədris resurslarından səmərəli istifadə edir; • fizika təlimində qiymətləndirmə vasitələrini seçir və tətbiq edir; • şagirdlərin yaş və hazırlıq xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq fizika mövzularının tədrisini planlaşdırır və həyata keçirir; • fizikanın digər təbiət elmləri ilə əlaqəsini müəyyənləşdirir və tədris prosesində tətbiq edir.		
Tədris metodları	Məşğələ		x
	Qrup müzakirəsi		x
	Praktiki tapşırıqlar		x
	Praktiki məsələnin təhlili		x
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Yoxlama (quiz)	Semestr ərzində 2 dəfə	10
	Tapşırıq (Prezentasiya)	Semestr ərzində 4 dəfə	20
	Davamiyyət		-
	Aktivlik		-
	Aralıq imtahanı		30
	Final imtahanı		40
	Yekun		100
Tədris qaydaları	Fənn üçün hazırlıq Fənnin tədrisi mühazirə, seminar və müzakirə formatlarında həyata keçirilir. Tələbələr dərslərə mütəmadi hazırlaşmalı, yalnız əsas dərsləklə kifayətlənməyərək		

müəllim tərəfindən tövsiyə olunan etibarlı elmi və rəsmi internet resurslarından istifadə etməli və mövzu ilə bağlı aktual elmi məlumatları müstəqil şəkildə araşdırmalıdırlar.

Effektivlik (keçid/uğursuzluq)

Bu kurs Təbiət Elmləri və Mühəndislik fakültəsinin qiymətləndirmə siyasətinə uyğun olaraq həyata keçirilir. Tələbənin fənni uğurla başa vurması üçün yekun nəticəsi minimum 60% olmalıdır.

Tələbə müəyyən edilmiş keçid balını toplaya bilmədiyi halda, fənni növbəti akademik ildə yenidən keçməlidir.

Akademik dürüstlük və plagiat

Quizlər, aralıq və yekun imtahanlar zamanı köçürmə, plagiat və digər akademik dürüstlük pozuntularının müəyyən edilməsi halında tələbənin həmin qiymətləndirmə üzrə nəticəsi avtomatik olaraq sıfır (0) olaraq qiymətləndirilir.

Peşəkar davranış qaydaları

Tələbələr dərs zamanı tədris prosesinin səmərəli təşkili və sağlam akademik mühitin qorunmasına şərait yaradan davranış nümayiş etdirməlidirlər. Fənnə aid olmayan müzakirələrə və qeyri-etik davranışlara yol verilmir.

Süni intellektdən istifadə qaydaları

Bu fənn üzrə generativ süni intellekt (GAI) alətlərindən qismən istifadəyə icazə verilir. Tələbələr GAI alətlərindən fizikanın tədrisi metodikası ilə bağlı anlayışların izahını əldə etmək, tədris metod və strategiyalarını araşdırmaq, dərs planlarının hazırlanması üçün ideyalar əldə etmək, əlavə nümunələr və praktiki tapşırıqlar yaratmaq, həmçinin tədris materiallarını daha yaxşı anlamaq məqsədilə istifadə edə bilərlər.

GAI alətlərindən quizlər, aralıq və yekun imtahanlar, qiymətləndirilən fərdi tapşırıqlar və digər akademik işlər üçün cavabların hazırlanması və ya generasiyası məqsədilə istifadəyə icazə verilmir, müəllim tərəfindən ayrıca icazə verildiyi hallar istisna olmaqla.

Tələbə GAI vasitəsilə əldə etdiyi məlumatların düzgünlüyünü yoxlamağa və istifadə etdiyi mənbələrin etibarlılığını qiymətləndirməyə görə məsuliyyət daşıyır. Təqdim olunan iş tələbənin öz müstəqil düşüncəsini, metodik yanaşmasını və təhlilini əks etdirməlidir. İcazə verilən hallarda GAI-dən istifadə müvafiq şəkildə qeyd edilməli və istifadə olunan alətə istinad edilməlidir.

Yoxlama (quiz)

Fənn üzrə semestr ərzində 2 dəfə quiz keçiriləcək. Quizdə tələbərdən soruşulan mövzular dərs zamanı keçilənləri əhatə edəcək. Hər quiz 5 balla qiymətləndiriləcək.

Tapşırıqlar (Prezentasiya)

Tələbələr semestr ərzində 4 dəfə prezentasiya təqdim edəcəklər. Təqdimatlarda fizika dərslərinin planlaşdırılması və təşkili, müasir təlim metodları, fizika eksperimentləri və laboratoriya məşğələləri müzakirə olunacaq. Tələbələr seçdikləri mövzu üzrə metodik yanaşmaları və onların məktəbdə tətbiqini təqdim edəcəklər.

Cədvəl (dəyişdirilə bilər)			
Həftə	Tarix	Fənnin mövzuları	Dərslik/Tapşırıqlar
1.		Fizikanın tədrisi metodikası pedoqoji elmdir. Fizika təbiət elmidir.	[1] s. 3-11
2.		Təhsilin məzmununu əks etdirən sənədlər. Tədris materiallarının düzülüş prinsipi.	[1] s.17 - 20
3.		Orta ümumtəhsil məktəblərində və liseylərdə fizika tədrisinin vəzifələri. Fizika tədris metodikasının əsasları və mənbələri. Fizika tədris metodikasının tədqiqat üsulları	[1] s.25 - 37
4.		Fizika tədrisində fənlərarası əlaqə: fizika və riyaziyyat, fizika və kimya və.s.	[1] s.39- 46
5.		Fizika tədrisinin təhsil və tərbiyəvi əhəmiyyəti. Tədrisdə politexniki təlimin rolu.	[1] s. 47-54
6.		Fizika məşğələlərinin təşkili formaları. Tədris materiallarının təlim metodikası. Fizikanın tədrisində illüstrasiya.	[1] s. 57-70
7.		Fizika kursunda laboratoriya məşğələlərinin növləri.	[1] s. 74-78
		Aralıq imtahanı	
8.		Fizika tədrisində məsələ həllinin əhəmiyyəti. Fizika məsələlərinin təsnifatı. Fizika məsələlərinin həlli üsulları.	[1] s.84 - 90
9.		Tədris materiallarının təkrarı və biliyin qiymətləndirilməsi.	[1] s.99 -109
10.		Mexanika kursu və onun tədrisi metodikası	[2] s.18 -37
11.		Molekulyar fizika və onun tədrisi metodikası.	[2] s.50-76
12.		Elektrik kursu və onun tədris metodikası	[2] s.77- 111
13.		Optika bölməsinin metodoloji əsasları	[2] s. 139-142
14.		Atom və nüvə fizikasının metodoloji əsasları.	[2] s.143 - 145
15.		Keçirilən dərslərin ümumiləşməsi	
		Final imtahanı	