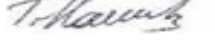



**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)**

Təsdiq edirəm:   
«Mühəndislik və tətbiqi elmlər»  
kafedrasının müdiri: dos. T.Nağıyev

“Ekologiya mühəndisliyi” üzrə   
ixtisas rəhbəri: dos. M.Hüseynov

**10 sentyabr 2025-ci il.**

**"Ekologiya mühəndisliyində kompüter tətbiqləri"**

fənni üzrə

**İŞÇİ TƏDRİS PROQRAMI**

**(SILLABUS)**

**I. Fənn haqqında məlumat**

<b>Fənnin kodu:</b>	<b>00260</b>
<b>Fənnin növü:</b>	<b>seçmə</b>
<b>Tədris ili:</b>	<b>2025/2026</b>
<b>Tədris semestri:</b>	<b>payız</b>
<b>Tədris forması:</b>	<b>əyani</b>
<b>Fakültə:</b>	<b>Mühəndislik</b>
<b>Qrup:</b>	<b>326</b>
<b>Tədris yükü:</b>	<b>60 saat (mühazirə/məşqələ -30/30)</b>
<b>Kredit sayı:</b>	<b>6 (altı)</b>
<b>Kafedra:</b>	<b>Mühəndislik və tətbiqi elmlər</b>

**II Müəllim haqqında məlumat:**

<b>Fənni tədris edən müəllimlər:</b>	<b>dos., i.f.d. Kərimova Maya Cavanşir qızı</b>
<b>E-mail ünvanı:</b>	<b>maya_karimova@unec.edu.az</b>
<b>İş telefonu:</b>	<b>0506678675</b>
<b>Tələbələr üçün qəbul vaxtları:</b>	<b>çərşənbə, saat 111<sup>1111</sup> – 111<sup>1111</sup></b>

### **III. Fənnin təsviri**

"Ekologiya mühəndisliyində kompüter tətbiqləri" fənni "Ekologiya mühəndisliyi" ixtisası üzrə təhsil alan tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu fənn ixtisas fənlərinin siyahısına daxil olub bir çox fənlərlə əlaqəsi vardır.

"Ekologiya mühəndisliyində kompüter tətbiqləri" fənninin tədrisində tələbələr kompüter texnologiyasının ətraf mühit mühəndisliyində yeri, Ətraf mühit və geoinformasiya sistemləri, müasir informasiya texnologiyaları, Ətraf mühitin monitorinqində kompüter texnologiyalarının tətbiqi, ekoloji risk və informasiya texnologiyaları, ekoloji ekspertizada, qlobal ekoloji problemlərin həllində informasiya texnologiyalarının rolu, çirkab suların təmizlənməsi, içməli su şəbəkəsi və hava çirklənməsi üzrə kompüter tətbiqi, Ətraf mühit mühəndisliyində istifadə olunan kompüter program təminatı, ekologiya mühəndisliyində internet və axtarış sistemlərinin istifadəsi haqda bilgiləri öyrənir.

"Ekologiya mühəndisliyində kompüter tətbiqləri" fənninin öyrənilməsi zamanı tələbələr tədris prosesində Fizika, Kimya, Coğrafiya, Mikrobiologiya, İnformasiya texnologiyaları, Informatika və ekoloji proseslərin kompüter analizi, Hava çirklənməsi və nəzarət, Ümumi ekologiya, Hidrologiya, Tullantısız istehsal prosesləri və tullantıların təkrar emalı və başqa fundamental elmlərdən əldə etdikləri biliklərə əsaslanırlar.

### **IV. Fənnin məqsədi və vəzifələri**

#### **1. Fənnin mənimsənilməsinin məqsəd və vəzifələri**

"Ekologiya mühəndisliyində kompüter tətbiqləri" fənninin mənimsənilməsinin **məqsədi** ətraf mühitin optimallaşdırılması üzrə qərarların qəbul edilməsinə informasiya dəstəyi, təbiətin idarə edilməsi və geoekologiya sahələrində geoinformasiya texnologiyalarından istifadədə praktiki bacarıqların əldə edilməsi üçün coğrafi informasiya sistemlərinin (CİS) yaradılması və istifadəsi üsullarının öyrənilməsidir.

#### **Fənnin mənimsənilməsinin vəzifələri:**

- CIS - dən istifadə edərək, təbiətdən istifadəni və geoekologiyanın vəzifələrinin əhatə dairəsi haqqında təsəvvürü formalaşdırmağı həll etmək;
- informasiya yönümlü milli, regional və təbiətdən istifadə sahəsində yerli layihələrə yönəlmiş CİS-in yaradılması, təşkili və fəaliyyət prinsiplərinin öyrənilməsi,;
- mövcud təbiətdən istifadə sahəsində idarəetmə qərarlarının qəbulu sistemlərinin müasir informasiya təminatının öyrənilməsi və təhlili;
- təbiətdən istifadə və geoekologiya sahəsində problemləri həll etmək üçün İntegrasiya edilmiş geoinformasiya xəritələrinin çəkilməsi, kartoqrafik məlumat bazaları və problem yönümlü GIS- də uzaqdan zondlama üsullarının mənimsənilməsi;

Bu elmə yiyələnmək aşağıdakı kompetensiyaların formalaşdırılması və təlim nəticələrinin əldə edilməsi məqsədi daşıyır:

- təbiətdən istifadə və ekologiyanın nəzəri və tətbiqi problemlərinin həlli və Ətraf təbiətin idarə edilməsi məqsədi ilə CİS yaratmaq və istifadə etmək bacarıqlarına sahib olmaq;

Fənn üzrə planlaşdırılmış təlim - mənimsəmə nəticəsində tələbə:

## **V. Fənnin tədris nəticələri:**

### **Bu kursun sonunda tələbə bilməlidir:**

1. Kompleks və sənaye CİS-in strukturu və funksionallığı təbiətdən istifadə və ətraf mühitin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi sahələrini;
2. Ətraf mühitin idarə edilməsində sistem xəritəsinin əsaslarını, həmçinin təbiətdən istifadə sahəsində problemlərin həllinin diqqət mərkəzində olan CİS-də kartoqrafik və uzaqdan məlumatların rolunu;
3. Ətraf mühitin idarə edilməsinin təşkilati strukturunda CİS-in yerini və ətraf mühitin monitorinqini;
4. Ətraf mühitin idarə edilməsi və vəziyyətinin qiymətləndirilməsi sahəsində geoinformasiya texnologiyalarından istifadə prinsiplərini və üsullarını;
5. Təbiətin idarə edilməsini optimallaşdırmaq üçün CİS-dən istifadənin metodoloji əsaslarını.

### **Bacarmalıdır:**

1. Ətraf mühit və geoekologiya sahəsində konkret praktiki tapşırıqların həlli üçün geoinformasiya texnologiyalarından istifadə etməyi ;
2. Ətraf mühit sahəsində konkret tapşırıqların həlli üçün kartoqrafik məlumat bazasının strukturunu və məzmununu əsaslandırmağı;
3. Məkan məsələlərinin həlli zamanı CİS-i peşəkar fəaliyyətlərdə tətbiq etməyi və əsas geoinformasiya paketləri ilə işləmək bacarıqlardan istifadə etməyi;
4. İnternet resurslarından xəritəçəkmə məqsədləri üçün istifadə etməyi;
5. Təbiətin idarə edilməsi və Ətraf mühitin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi üçün kompleks və sahə CİS-in yaradılması prinsiplərinə yiyələnməyi;
6. Geoinformasiya paketləri ilə praktiki iş bacarığına nail olmağı.

## **VI. Fənnin mühazirə mövzuları**

Fənn 15 mühazirə mövzusunda ibarətdir. Fənnin tədrisi prosesində tələbələrə aşağıdakı mövzularda mühazirələr təqdim ediləcək:

- Mövzu 1. Kompüter texnologiyasının ətraf mühit mühəndisliyində yeri  
Mövzu 2. Ətraf mühit və Geoinformasiya sistemləri  
Mövzu 3. İnformasiya texnologiyalarının ekoloji mühəndisliyində tətbiqi  
Mövzu 4. Müasir informasiya texnologiyaları  
Mövzu 5. Ətraf mühitin monitorinqində kompüter texnologiyalarının tətbiqi  
Mövzu 6. Ətraf mühitin ekoloji monitorinqi problemlərinin həllində CİS-in rolu  
Mövzu 7. Ekoloji risk və informasiya texnologiyaları  
Mövzu 8. Ekoloji ekspertizada informasiya texnologiyalarının rolu  
Mövzu 9. Qlobal ekoloji problemlərin həllində informasiya texnologiyalarının tətbiqi  
Mövzu 10. Çirkab suların təmizlənməsi üzrə kompüter tətbiqi  
Mövzu 11. İcməli su şəbəkəsi üzrə kompüter tətbiqi  
Mövzu 12. Tullantıların idarə edilməsi və təkrar emalında CİS texnologiyalarının tətbiqi  
Mövzu 13. Hava çirklənməsi üzrə kompüter tətbiqi

Mövzu 14. Ətraf mühit mühəndisliyində istifadə olunan kompüter proqram təminatı

Mövzu 15. Ekologiya mühəndisliyində internet və axtarış sistemlərinin istifadəsi

## **VII. Prerekvizitlər**

*Yoxdur.*

## **VIII. Fənnin tədris metodologiyası**

Bu fənnin tədrisi prosesində mühazirələrin oxunması, interaktiv müzakirələrin aparılması, komanda şəklində layihələrin icrası, kiçik qruplarda iş, işgüzar oyunlar, xüsusi nümunələrin (key-stadilər) öyrənilməsi və təhlili, esse yaxud sərbəst işlərin yazılması və test tapşırıqların yerinə yetirilməsi kimi geniş çeşiddə tədris və təlim üsullarından istifadə edilir.

## **IX. Tələb olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri**

### **Əsas ədəbiyyat.**

1. Берлянт А.М. Картография. М.: УКД, 2016, 322 с.
2. Геоинформатика. Под ред. В.С. Тикунова. М.: Академия, 2005, 480 с.
3. Книжников Ю.Ф., Кравцова В.И., Тутубалина О.В. Аэрокосмические методы географических исследований. М.: Изд. Центр Академия, 2011. 336 с.
4. Лурье И.К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учебник. М.: КДУ, 2016, 424 с.
5. Основы геоинформатики: в 2 кн. Учеб. пособие для студ. вузов / Е.Г.Капралов, А.В. Кошкарев, В.С. Тикунов и др. Под ред. В.С. Тикунова. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. Кн. 1- 400 с., Кн. 2 - 432 с.
6. Ə.Abbasov, M.Əlizadə, M.Salmanova İnformatika və kompüterləşmənin əsasları. Dərslik, Bakı, 2006.
7. Т.А.Вəдəлов, А.М.Насиуев, F.A.Атамов İnformatika və тətбиқи proqramlaşdırma. Dərslik, Bakı 2000.

### **Əlavə ədəbiyyat**

1. Воробьева Т.А., Поливанов. В.С., Поляков М.М. Муниципальные ГИС: информационное обеспечение экологического контроля. Вологда, 2006,250 с.
2. ГОСТ Р 52571-2006 «Географические информационные системы. Совместимость пространственных данных. Общие требования». М.: ИПК Изд-во стандартов. 2006
3. Лурье И.К. Основы геоинформатики и создание ГИС/Дистанционное зондирование и географические информационные системы. Ч.1; Под ред. А.М. Берлянта.- М.: ООО «ИНЭКС-92», 2002.-140 с.
4. Филатов Н.Н. Географические информационные системы. Применение ГИС при изучении окружающей среды. - Петрозаводск: Изд-во КГПУ, 1997.- 104с.
5. Рис У.Г. Основы дистанционного зондирования. Второе издание. - М.: Техносфера, 2006, 336 с.
6. İsmayıl Calallı (Sadıqov), “İnformatika terminlərinin izahlı lüğəti”, 2017, “Bakı” nəşriyyatı

Hər bir mövzu üzrə müəllimin mühazirə mətnləri və təqdimatları elektron kabinetə yerləşdirilir. Hər bir mövzu ilə bağlı müəllim əlavə olaraq xüsusi ədəbiyyat təklif edə bilər

## **X. Fənnin mühazirə mətnləri**

Fənnin bütün mövzuları üzrə mühazirə mətnləri, müzakirə sualları və tapşırıqlar, habelə müxtəlif növ məşğələ materialları elektron formatda Universitetin saytında “Virtual un^m^r bölməsində ([www.unec.edu.az](http://www.unec.edu.az)) yerləşdirilir.

## **XI. Mövzuların məzmunu və tədris-tematik bölgüsü**

<b>Həftə</b>	<b>Mövzuların adı</b>	<b>Mövzunun əsas məzmunu</b>	<b>Ədəbiyyat</b>
1.	Kompüter texnologiyasının ətraf mühit mühəndisliyində yeri	Ekologiya mühəndisliyində kompüterlərin rolu.Qlobal mühitə informasiya texnologiyasının təsiri. MathCAD, AutoCAD, Microsoft PowerPoint proqramları Exsel elektron cədvəli	Ə.Abbasov, M.Əlizadə, M.Salmanova İnformatika və kompüterləşmənin əsasları. Dərslik, Bakı, 2006.
2.	Ətraf mühit və Geoinformasiya sistemləri	Geoinformasiya sistemləri Geoinformasiyanın yaradılması mərhələləri, məlumat mənbələri və məlumat toplama texnologiyaları Geoinformasiyanın təsnifatı və növləri. Coqrafi informasiya sistemlərinin istifadə sahələri və is ardıcılığı	Основы геоинформатики: в 2 кн. Учеб. пособие для студ. вузов / Е.Г.Капралов, А.В. Кошкарев, В.С. Тикунов и др. Под ред. В.С. Тикунова. - М.: Издательский центр «Академия», 2010.
3.	İnformasiya texnologiyalarının ekologiya mühəndisliyində tətbiqi	İnformasiya texnologiyaları haqda məlumat,xüsusiyyətləri, məqsədi, vəzifələri, əsas prinsipləri, növləri.Məlumat bazaları və məlumat bankları. Müxtəlif informasiya texnologiyalarının sintezi.İnformasiya texnologiyaları ətraf mühitin (ekologiyanın) mühafizəsində	Геоинформатика. Под. ред. В.С. Тикунова. М.: Академия, 2005, 480 с.
4.	Müasir informasiya texnologiyaları	Müasir informasiya texnologiyaları.Emal edilən informasiyanın növünə görə İT.İnfor- masiya Texnologiyalarının Təmin edilməsi. Cəmiyyətin informasiyalaşdırılması.Müa- sir informasiya texnologiyalarının üsulları, fərql xüsusiyyətləri.İT məlumatların emalının əsas komponentləri İnformasiya-	Лурье И.К. Основы геоинформатики и создание ГИС/Дистанционное зондирование и географические информационные системы. Ч.1; Под ред. А.М. Берлянта.- М.: ООО «ИНЭКС-92», 2002.140 с.

		texnologiyaları (İKT). Müasir cəmiyyətdə İKT-nin rolu	
5.	Ətraf mühitin monitorinqində kompüter texnologiyalarının tətbiqi	Ekoloji monitorinq sistemi, vəzifələri, prinsip və məqsədləri, sistemin strukturlarına daxil olan sənviyyələr. Ekoloji monitorinqin təsnifatı. Ətraf mühitin monitorinqində informasiya texnologiyaları. Peyk məlumatlarının emalı üçün kompüter üsulları	Воробьева Т.А., Поливанов. В.С., Поляков М.М. Муниципальные ГИС: информационное обеспечение экологического контроля. Вологда, 2006, 250 с.
6.	Ətraf mühitin ekoloji monitorinqi problemlərinin həllində CİS-in rolu	Ekoloji monitorinq sistemi, onun əməliyyat məlumatı, sənviyyələri. CIS-dən istifadə etməklə ətraf mühitin monitorinqi problemlərinin həllinin əsas mərhələləri, ətraf mühitin və ekosistemlərin vəziyyətinin iymətləndirilməsi. Ətraf mühit tədbirlərində Geoinformasiya sistemlərinin rolu və yeri. Ətraf mühitin kompleks qiymətləndirilməsinin Geoinformasiya sistemləri	1. Филатов Н.Н. Географические информационные системы. Применение ГИС при изучении окружающей среды. - Петрозаводск: Изд-во КГПУ, 1997.- 104с. 2. Книжников Ю.Ф., Кравцова В.И., Тутубалина О.В. Аэрокосмические методы географических исследований. М.: Изд. Центр Академия, 2011. 336 с.
7.	Ekoloji risk və informasiya texnologiyaları	Ekoloji risk, təsnifatı və xarakteristikası. Sıfır və məqbul risk haqqında anlayış. Ekoloji riskin kateqoriya və mərhələləri. Ekoloji risklərin qiymətləndirilməsində informasiya texnologiyalarının rolu	Рис У.Г. Основы дистанционного зондирования. Второе издание. - М.: Техносфера, 2006, 336 с.
8.	Ekoloji ekspertizada informasiya texnologiyalarının rolu	Ekoloji ekspertiza, mahiyyəti, məqsədi. Ekoloji ekspertizanın vəzifələri, prinsipləri və növləri. Ekoloji ekspertiza aparılar- kən təhlil edilən göstəricilər Müasir ətraf mühitin qiymətləndirilməsində geoinformasiya texnologiyalarının rolu	Рис У.Г. Основы дистанционного зондирования. Второе издание. - М.: Техносфера, 2006, 336 с. 2. Берлянт А.М. Картография. М.: УКД, 2016, 322 с.
9.	Qlobal ekoloji problemlərin həllində informasiya texnologiyalarının tətbiqi	Qlobal ekoloji problemlər, səbəbləri, həlli yolları. Qlobal coğrafi problemlərin həllində informasiya texnologiyalarının rolu. Təbii fəlakətlərdəndən mühafizədə informatika texnologiyalarından istifadə.	Рис У.Г. Основы дистанционного зондирования. Второе издание. - М.: Техносфера, 2006, 336 с. 2. Берлянт А.М. Картография. М.: УКД, 2016, 322 с.

		Gələcəkdə ekoloji problemlərin həlli perspektivləri	
10.	Çirkab suların təmizlənməsi üzrə kompüter tətbiqi	Çirkab suları..Su ehtiyatları balansı, mənbələri, kateqoriyaları. Su təchizatı obyektlərinə nəzarət və monitoring keçirilməsində CİS-in rolu. Qrunt sularının təmizlənməsi üsullarının seçilməsində kompüter texnologiyasından istifadə. Qablaşdırılmış suyu etiketləmək üçün CIS-dən istifadə.	Воробьева Т.А., Поливанов. В.С., Поляков М.М. Муниципальные ГИС: информационное обеспечение экологического контроля. Вологда, 2006,250 с.
11.	İçməli su şəbəkəsi üzrə kompüter tətbiqi	İçməli su.Su ehtiyatları balansı, mənbələri, kateqoriyaları. Su təchizatı obyektlərinə nəzarət və monitoring keçirilməsində CİS-in rolu. Qrunt sularının təmizlənməsi üsullarının seçilməsində kompüter texnologiyasından istifadə. Qablaşdırılmış suyu etiketləmək üçün CIS-dən istifadə.	Воробьева Т.А., Поливанов. В.С., Поляков М.М. Муниципальные ГИС: информационное обеспечение экологического контроля. Вологда, 2006,250 с.
12.	Tullantıların idarə edilməsi və təkrar emalında CİS texnologiyalarının tətbiqi	Tullantıların idarə olunması. Təhlükəli və təhlükəsiz tullantıların emalı və məhv edilməsi. Məişət tullantıları. Tullantıların idarə edilməsi və təkrar emalında kompüter sistemindən istifadə. Tullantıların yerləşmə obyektlərinin monitoringinin nəticələrinin göstərilməsi üçün CİS texnologiyaları	Воробьева Т.А., Поливанов. В.С., Поляков М.М. Муниципальные ГИС: информационное обеспечение экологического контроля. Вологда, 2006,250 с.
13.	Hava çirklənməsi üzrə kompüter tətbiqi	Havanın çirklənməsi və çirklənmə mənbələri. Havanın çirklənməsinin səbəbləri, nəticələri qiymətləndirilməsi. Atmosfer havasının və iqlimin qorunması. Təmiz hava. İKT-nin iqlim dəyişikliyinə təsiri. Havanın çirklənməsi problemlərinin həllində informasiya texnologiyalarının tətbiqi	Воробьева Т.А., Поливанов. В.С., Поляков М.М. Муниципальные ГИС: информационное обеспечение экологического контроля. Вологда, 2006,250 с.
14.	Ətraf mühit mühəndisliyində istifadə olunan	Proqram təminatının təsnifatı (sistem PT, tətbiqi PT, instrumental PT). Sistem PT- nin komponentləri və onların	İ.Ə.Abbasov, M.Əlizadə, M.Salmanova İnformatika və kompüterləşmənin əsasları. Dərslik, Bakı, 2006.

	kompüter proqram təminatı	təyinatı. Verilənlərin arxivləşdirilməsi. Arxivləşdirmə proqramları (WinRAR, WinZIP). Kompüter virusları və antivirus proqramları. Tətbiqi PT. Ümumi təyinatlı tətbiqi proqramlar. MS Office proqramları. Instrumental PT. Proqramlaşdırma vasitələri.	2. İsmayıl Calallı (Sadıqov), "İnformatika terminlərinin izahlı lüğəti", 2017, "Bakı" nəşriyyatı
15.	Ekologiya mühəndisliyində internet və axtarış sistemlərinin istifadəsi	Kompüter virusları və antivirus proqramları. Tətbiqi PT. Ümumi təyinatlı tətbiqi proqramlar. MS Office proqramları. Instrumental PT.	1. T.A. Bədəlov, A.M. Hacıyev, F.A. Atamov İnformatika və tətbiqi proqramlaşdırma. Dərslik, Bakı 2000. 2. İsmayıl Calallı (Sadıqov), "İnformatika terminlərinin izahlı lüğəti", 2017, "Bakı" nəşriyyatı
	<b>YEKUN İMTAHANI</b>		

## **XII. Seminar-məşğələlər**

Seminar-məşğələ dərslərində tələbə öz fikirlərini məntiqi ardıcılıqla ifadə və izah etməyi, habelə arqumentlərlə əsaslandırmağı bacarmalıdır. Buna nail olmaq üçün tələbə:

- 1) Seminar məşğələsinin hər bir mövzusu üzrə müzakirəyə çıxarılan suallarla diqqətlə tanış olmalı;
- 2) Müvafiq mühazirə materiallarını diqqətlə öyrənməli;
- 3) Mövzu üzrə tövsiyə edilən ədəbiyyatı oxumalı və öyrənməli;
- 4) Seminar məşğələsində müzakirəyə çıxarılan hər bir sual üzrə qısa çıxış hazırlamalı;
- 5) Mövzu üzrə verilən praktik tapşırıqları və məsələləri yerinə yetirməklə praktik bacarıqlara yiyələnməlidir.

Tələbənin məşğələdəki hər bir cavabı 10 ballıq sistem üzrə 0-10 bal arasında (maksimum 10 bal olmaqla) qiymətləndirilir. Semestrin sonunda smestr ərzində tələbənin bütün cavab balları toplanır və tələbənin cavablarının ümumi sayına bölünməklə orta qiymət (bal) hesablanır.

## **XIII. Fənn üzrə kurs işi**

Fənn üzrə kurs işi nəzərdə tutulmayıb.

## **XIV. Sərbəst işlər: tələblər və qiymətləndirmə**

Sərbəst iş nəzərdə tutulmayıb.

## **XV. Fənn üzrə qiymətləndirmə**

Fənn üzrə tələbələrin yekun biliyi 100 ballıq sistem üzrə qiymətləndirilir. Balların maksimum miqdarı -100 baldır.

Yekun imtahandan sonra tələbənin fənn üzrə topladığı bütün ballar toplanır və yekun qiymət (bal) hesablanır.

<b>İstiqamət</b>	<b>Ballar</b>	<b>Faiz</b>
İmtahan (final)	50	50 %
İmtahan (ara)	30	30 %
Seminar (məşğələ) dərslərin nəticələrinə görə	20	20 %
<b>Cəmi:</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>

Fənn üzrə semestr ərzində (imtahana qədər və imtahanda) tələbənin topladığı balın yekun miqdarına görə onun yekun biliyi aşağıdakı kimi qiymətləndirilir:

51 baldanaşağı olduqda - "qeyri-kafi"	<b>F</b>
51-60 bal - "qənaətbəxş"	<b>E</b>
61-70 bal - "kafi"	<b>D</b>
71-80 bal - "yaxşı"	<b>C</b>
81-90 bal - "çox yaxşı"	<b>B</b>
91-100 bal - "əla"	<b>A</b>

Tələbənin topladığı yekun bal 51 baldan aşağı olduqda (yəni onun biliyi "qeyri-kafi" qiymətləndirildikdə) tələbə bu fəndən krediti qazanmır və onun fənn üzrə akademik borcu qalır.

Tərtib etdi:  dos., i.f.d. Kərimova Maya Cavanşir qızı

**08.09.2025-ci il.**