

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti

"Təsdiq edirəm"
Tədris məsələləri üzrə
prorektor vəzifəsini icra edən

dos.Z.I.Məmmədov
" 12 " sentyabr 2025 cü il

Fənn sillabusu

Fakültə: Təbiyyat

İxtisas: 050115- Riyaziyyat və informatika müəllimliyi- A/B

Kafedra: Texnologiya və texniki elmlər

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: "Kompüter qrafikası"

Kodu: İF-B21

Tədris ili: IV (2025-2026), VII semestr

Tədris yükü: Cəmi: 60 saat (30 saat mühazirə, 30 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 6 kredit

II.Müəllim haqqında məlumat:

Vəzifəsi, adı, atasının adı, soyadı: t.ü.f.d., b/m. Nadir Ələskərov Hüseyn oğlu

Məsləhət saati: I gün saat 12³⁰ – 14⁰⁰

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş. Füzuli 170 a

E-mail ünvanı: nadir.alaskarov@mail.com

III.Tövsiyyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

1. "İnformatika" Dərslik. S.Q.Kərimov, S.B.Həbibullayev, T.İ.İbrahimzadə. Bakı 2002

2. "İnformatika" Ə.M.Salmanova, M.Ə. Abbasova, BAKI - 2015

3. "İnformatika üzrə praktikum" Dərs vəsaiti. N.Cəfərov, N.Rəhimova. Bakı 2003

4. "İnformatika və kompüterləşmənin əsasları"
Ə.Abbasov, M.Əlizadə, E.Seyidzadə. Bakı 2009

5. "N.Allahverdiyeva, M.Namazov." Kompüter informasiya kommunikasiya
texnologiyaları" Bakı-2012

6. "Məmmədova Bahariyyə." Kompüter qrafikası və multimedia" Bakı-2012

Əlavə

7. "İnternet resursları". Google.az

8. "Kompüterin arxitekturası". B.Cəfərov, Bakı 2003

IV Prekvizitlər: Fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur.

V.Korekvizitlər:Fənnin tədrisindən əldə edilən bilik və bacarıqlar kompüter qrafikasının qurulması və idarəedilməsi üçün əhəmiyyətlidir.

VI. Fənnin məqsədi və təsviri : Tələbələr bu kursu mənimsəməklə informasiya texnologiyaların əsas anlayışları ilə tanış olacaq, hesablama texnikasında istifadə olunan say sistemləri və alqoritmləşdirmə prinsiplərini öyrənəcəkdir, kompüterlərin yaranma tarixi və onların arxitekturası, həmçinin əsas və əlavə qurğular haqqında məlumatları əldə edəcəkdir. Programların növlərini və hansı məqsədlərə xidmət etdiyini biləcəkdir. Bununla yanaşı kursun yekununda tələbənin əldə etdiyi biliklərdən magistratura səviyyəsinə qəbulun 1-ci mərhələsində istifadə edə biləcək.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı. Elmi Şuranın 16 may 2024-cu il tarixi qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır və 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: 30 bal kollokviuma görə, 20 bal seminar dərslərində fəaliyyətinə görə. İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir. İmtahan билетinə 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 açabilir;
- 8 bal - tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal - tələbə keçilmiş material başadüşür, 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 semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədərki ballar əsasında)

- 91-100 bal - əla (A)
- 81-90 bal - çox yaxşı (B)
- 71-80 bal - yaxşı (C)
- 61-70 bal - kafi (D)
- 51-60 bal - qənaətbəxş (E)
- 51-baldan aşağı - qeyri-kafi (F)

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

X. Təqvim mövzu planı: Mühazirə - 30 saat, 30 saat, laboratoriya Cəmi 60-saat.

Mühazirə mövzuları		Saat	Tarix
S/	Mövzunun adı və məzmunu		
1.	"Kompüter qrafikasi" fənninin predmeti Plan: 1. Kompüter qrafikasi fənninin tətbiq sahələri. 2. Kompüter qrafikasının əsas anlayışları. 3. Rastr, vektor və fraktal qrafikasının elementləri	2	
2.	Kompüter qrafikasında rəng Plan: 1. Additiv rəng modeli 2. RGB modelində xüsusi rənglərin formalaşdırılması 3. Subtraktiv rəng modeli 4. Additiv və subtraktiv rəng modellərinin qarşılıqlı əlaqəsi 5. Rəng modeli, rəng çaları, dolğunluq və parlaqlıq	2	
3.	Qrafik faylların əsas formatları və onların vəzifəsi. Plan: 1. Qrafik faylların genişlənmələri və xüsusiyyətləri. 2. Rastr qrafikasının növləri, sinifləşdirilməsi və xüsusiyyətləri. 3. Vektor qrafikasının xüsusiyyətləri və növləri. Vektorlaşdırma anlayışı. 4. Skanerin vəzifəsi, skan etmə metodikası və əsas parametrləri.	2	
4.	Qrafik faylların formatları Plan: 1. Vektor formatlar 2. Rastr formatlar 3. Qrafik məlumatların saxlanması üsulları	2	
5.	Təsvirlərin standart formatlarda və grafik redaktorların məxsusi formatlarında saxlanması Plan: 1. Faylların rastr formatdan vektor formatına çevrilməsi 2. Faylların vektor formatdan rastr formatına çevrilməsi	2	
6.	Qrafik təsvir üsulları. Plan: 1. Rastr qrafika 2. Vektor qrafikasi 3. Rastr və vektor redaktorların xüsusiyyətləri	2	
7.	Kompüter qrafikasının tətbiq sahələri. Plan: 1. Kompüter qrafikasının tətbiq sahələri. 2. Rastr və vektor görüntülərlə iş vasitələri. 3. Fraktal qrafika ilə iş.	2	
8.	Avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemləri və onların növləri. Plan:	2	

	1.Avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemləri və onların növləri 2. Avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemlərinin məqsəd və vəzifələri		
9	Corel photo-paint proqramı. Plan: 1. Dəvət pəncərəsi və onun elementləri. 2. Əsas pəncərənin elementləri, baş menyu və alətlər panelləri.	2	
10.	Corel draw proqramının interfeysi. Plan: 1. Corel Draw proqramının interfeysi. 2. Sadə xətlərin, fiqurların, çoxbucaqlıların qurulması, onların qalınlığı və növləri. 3. Fiqurların rənglənməsi. 4. Mətn ilə iş.	2	
11.	Corel draw proqramında rastr çevrilmələr, fiqurlarla işləmə Plan: 1. Corel Draw proqramında rastr çevrilmələr. 2. Corel Draw proqramında fiqurların kəsişməsi, birləşməsi və çıxılması. 3. Corel Draw proqramında fiqurların nizamlanması və paylanması.	2	
12.	Adobe photoshop proqramı Plan: 1.Menyu 2.Nəzarət paneli. 3.Alətlər paneli 4.Sənəd, pəncərələr.	2	
13.	Autocad qrafiki paketi.Autocad-ın interfeysi. Plan: 1.Başlıq sətri,menyu sətri. 2.Standart panel,qrafiki zona. 3.Koordinat sistemi,Əmrlər sətri,hall sətri.	2	
14.	Autocadda çertyojların yadda saxlanması. Plan: 1.Çertyojda parametrlərin əl ilə sazlanması. 2.Çertyojun formatının sazlanması. Mənbə:1,2,3	2	
15.	Əsas anlayışlar və ilkin tənzimləyici komandalar. Plan: 1.Obyektlərin pozulması. 2.Obyektlərin qeyd olunması. 3.Obyektlərin çəkilişində işarələrin təsviri. Mənbə:1,2,3	2	
Cəmi:		30	

Laboratoriya mövzuları

S/ s	Mövzunun adı	Saat	Tarix
1.	"Kompüter qrafikasi " fənninin predmeti	2	
2.	Kompüter qrafikasında rəng	2	
3.	Qrafik faylların əsas formatları və onların vəzifəsi.	2	

4.	Qrafik faylların formatları	2	
5.	Təsvirlərin standart formatlarda və qrafik redaktorların məxsusi formatlarında saxlanması	2	
6.	Qrafik təsvir üsulları.	2	
7.	Kompyuter qrafikasının tətbiq sahələri.	2	
8.	Avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemləri və onların növləri.	2	
9.	Corel photo-paint proqramı.	2	
10.	Corel draw proqramında rastr çevrilmələr, fiqurlarla işləmə	2	
11.	Corel draw proqramında rastr çevrilmələr, fiqurlarla işləmə	2	
12.	ADOBE PHOTOSHOP proqramı	2	
13.	Autocad qrafiki paketi.Autocad-ın interfeysi. Başlıq sətri,menyu sətri.Standart panel,qrafiki zona.	2	
14.	Autocadda çertyojların yadda saxlanması. Çertyojda parametrlərin əl ilə sazlanması.Çertyojun formatının sazlanması.	2	
15.	Əsas anlayışlar və ilkin tənzimləyici komandalar. Obyektlərin pozulması.Obyektlərin qeyd olunması.Obyektlərin çəkilişində işarələrin təsviri.	2	
Cəmi:		30	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

- İnformasiya texnologiyalarının fənn ilə əlaqələndirmək;
- İnformasiya kommunikasiya texnologiyalarının qrafik imkanlarından istifadə edərək informatika dərində bilik və bacarıqlara yiyələnmək.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- Kompüter qrafikasının tətbiq sahələri.
- Əsas anlayışlar və ilkin tənzimləyici komandalar
- Koodinatların daxil edilməsi.İnteraktiv koordinat üsulunun öyrənilməsi
- Xəttin növünün seçilməsi.Çevrənin mərkəzinin göstərilməsi.

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV.Birinci kollektivium sualları

- 1.Kompüter qrafikasi fənninin predmeti
2. Kompüter qrafikasi fənninin tətbiq sahələri.
3. Kompüter qrafikasının əsas anlayışları.
4. Rastr, vektor və fraktal qrafikasının elementləri
- 5.Kompüter qrafikasında rəng
6. Additiv rəng modeli
7. RGB modelində xüsusi rənglərin formalaşdırılması
8. Subtraktiv rəng modeli
9. Additiv və subtraktiv rəng modellərinin qarşılıqlı əlaqəsi
10. Rəng modeli, rəng çalari, dolğunluq və parlaqlıq
- 11.Qrafik faylların əsas formatları və onların vəzifəsi.

12. Qrafik faylların genişlənmələri və xüsusiyyətləri.
13. Rastr qrafikasının növləri, sinifləşdirilməsi və xüsusiyyətləri.
14. Vektor qrafikasının xüsusiyyətləri və növləri. Vektorlaşdırma anlayışı.
15. Skanerin vəzifəsi, skan etmə metodikası və əsas parametrləri.

İkinci kollekvum sualları

1. Qrafik faylların formatları
2. Vektor formatlar
3. Rastr formatlar
4. Qrafik məlumatların saxılma üsulları
5. Təsvirlərin standart formatlarda və grafik redaktorların məxsusi formatlarında saxlanması
6. Faylların rastr formatdan vektor formatına çevrilməsi
7. Faylların vektor formatdan rastr formatına çevrilməsi
8. Qrafik təsvir üsulları.
9. Rastr qrafika
10. Vektor qrafikasi
11. Rastr və vektor redaktorların xüsusiyyətləri
12. Rastr və vektor görüntülərlə iş vasitələri.
13. Fraktal qrafika ilə iş.
14. Avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemləri və onların növləri.
15. Corel photo-paint proqramı.

XV. Fənnin imtahan sualları:

I-blok

1. Kompüter qrafikasi fənninin predmeti
2. Kompüter qrafikasi fənninin tətbiq sahələri.
3. Kompüter qrafikasının əsas anlayışları.
4. Rastr, vektor və fraktal qrafikasının elementləri
5. Kompüter qrafikasında rəng
6. Additiv rəng modeli
7. RGB modelində xüsusi rənglərin formalaşdırılması
8. Subtraktiv rəng modeli
9. Additiv və subtraktiv rəng modellərinin qarşılıqlı əlaqəsi
10. Rəng modeli, rəng çaları, dolğunluq və parlaqlıq

II-blok

11. Qrafik faylların əsas formatları və onların vəzifəsi.
12. Qrafik faylların genişlənmələri və xüsusiyyətləri.
13. Rastr qrafikasının növləri, sinifləşdirilməsi və xüsusiyyətləri.
14. Vektor qrafikasının xüsusiyyətləri və növləri. Vektorlaşdırma anlayışı.
15. Skanerin vəzifəsi, skan etmə metodikası və əsas parametrləri.
16. Qrafik faylların formatları
17. Vektor formatlar
18. Rastr formatlar
19. Qrafik məlumatların saxılma üsulları
20. Təsvirlərin standart formatlarda və grafik redaktorların məxsusi formatlarında saxlanması

III-blok

21. Faylların rastr formatdan vektor formata çevrilməsi
22. Faylların vektor formatdan rastr formata çevrilməsi
23. Qrafik təsvir üsulları.
24. Rastr qrafika
25. Vektor qrafikasi
26. Rastr və vektor redaktorların xüsusiyyətləri
27. Rastr və vektor görüntülərlə iş vasitələri.
28. Fraktal qrafika ilə iş.
29. Avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemləri və onların növləri.
30. Avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemləri və onların növləri
31. Avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemlərinin məqsəd və vəzifələri

IV-blok

32. Corel photo-paint proqramı.
33. Dəvət pəncərəsi və onun elementləri.
34. Əsas pəncərənin elementləri, baş menyu və alətlər panelləri.
35. Corel draw proqramının interfeysi.
36. Corel Draw proqramının interfeysi.
37. Sadə xətlərin, fiqurların, çoxbucaqlıların qurulması, onların qalınlığı və növləri.
38. Fiqurların rənglənməsi.
39. Mətn ilə iş.
40. Corel draw proqramında rastr çevrilmələr, fiqurlarla işləmə
41. Corel Draw proqramında rastr çevrilmələr.
42. Corel Draw proqramında fiqurların kəsişməsi, birləşməsi və çıxılması.
43. Corel Draw proqramında fiqurların nizamlanması və paylanması.

V-blok

44. Adobe photoshop proqramı
45. Menyu, Nəzarət paneli, Alətlər paneli, Sənəd, pəncərələr.
46. Autocad qrafiki paketi. Autocad-ın interfeysi.
47. Başlıq sətri, menyu sətri.
48. Standart panel, qrafiki zona.
49. Koordinat sistemi, Əmrlər sətri, hall sətri.
50. Autocadda çertyojların yadda saxlanması.
51. Çertyojda parametrlərin əl ilə sazlanması.
52. Çertyojun formatının sazlanması.
53. Əsas anlayışlar və ilkin tənzimləyici komandalar.
54. Obyektlərin pozulması, Obyektlərin qeyd olunması.
55. Obyektlərin çəkilişində işarələrin təsviri.

Fənnin sillabusu 050115 – “Kompüter qrafikası” ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus “Texnologiya və texniki elmər” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (12 sentyabr 2025-ci il, protokol № 01....).

Fənn müəllimi:

Müəllim:

Kafedra müdiri:



b/m Ələskərov N.H.

Nuruzadə A.

dos. R. F. Əliyev