

Azerbaycan Respublikası Elm ve Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti

"Təsdiq edirəm"
Tədrisin təşkili vətəlim və
texnologiyaları üzrə prorektor
vəzifəsini icra edən: Z.İ. Məmmədov
dos Z.İ. Məmmədov
"07" fevral 2025-ci il

Fənn sillabusu:

İxtisas: Informasiya texnologiyaları -050616

Fakultə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Texnologiya və texniki elmlər

I. Fənn haqqında məlumat

Fənnin adı-Mühəndis qrafikası

Kodu:IPFS-B01

Tədris ili: I (2024-2025) Semestr II

Tədris yükü: Auditoriya saatı 45 saat (30 saat mühazirə, 15 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 5 kredit

Auditoriya №

Saat:

II. Müəllim haqqında məlumat;

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: "Əleskerov Nadir Hüseyn oğlu B/m

Məsləhət saatı: III-gün saat 13:00- 16:00-da.

Kafedranın unvanı: Lənkəran ş. Füzuli 170a

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

III. Təsviyyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

Əsas ədəbiyyat

1. Həbibov İ.Ə, İsmailov C.X, Camalov Ə.T, Mirzəyev O.H. "maşinqayırma rəxmxəti. Dərslik. Bakı, ADNA-nın mətbəsi 2004-180s

2. Məlikov R.X. Yivlər, Yivli birləşmələr. Bakı, Nurlan 2002,73s.

Əlavə ədəbiyyat

3. Həbibov İ.Ə, Məlikov R.X. "Sökülən və sökülməyən birləşmələr" Bakı, ADNA mətbəsi 2001. 64s.

4. Autocad 2011, "Базовый курс" M.2011.

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

V Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI Fənnin təsviri və məqsədi: Fənnin tədrisində məqsəd çertiyojaların işlənməsi üçün lazımi nəzəriyyə, metod və reqlamentlərin öyrənilməsidir. Müasir dövrün mühəndisində bu imkanların yüksək səviyyədə aşilanması vacib amillərdəndir. Bu səbəbdən ali məktəb tələbələrində qrafiki biliklərin yüksəldilməsi və formalasdırılması bu sahədə vacib olan aktual məsələlərdəndir.

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 ballıq sistemdə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə smestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Smestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılardan aiddir: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə

göre, 30 bal kollekvuma göre. Qiymətləndirmə zamanı ~~Elli~~ il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyari nəzərə alınır.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

10 bal- Teləbə keçirilmiş materialları dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərəkəflidir.

9 bal- tələbə keçirilmiş materialları tam başa düşür, cavabı dəqiqdır və mövzunu məntiqi tam aça bilir.

8 bal- tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir

7 bal- tələbə keçirilmiş materialı başa düşür lakin, nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma bilmir.

6 bal- tələbenin cavabı əsasən düzgündür.
5 bal- tələbenin cavabında çatışmamazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir.
4 bal- tələbenin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhv'lərə yol verir.

3 bal- tələbenin mövzdən xəbəri var lakin fikrini əsaslandırma bilmir.

1-2 bal - tələbenin mövzdən qismən xəbəri var.

0 bal- Cavab yoxdur

Tələbənin imtahanda topladığı bal 17 baldan az olmamalıdır. Öks halda tələbənin imtahan göstəriciləri smestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur. Smestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə :

A) 91-100 bal – Əla

B) 81-90 bal- çox yaxşı

C) 61-70 – kafi

Ç) 71-80 – yaxşı

E) 51-60 bal qənaətbəxş,

F) 51 baldan aşağı qeyri-kafi

IX Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə univeristetin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduqda onun haqqında əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görüləcək.

X Təqvim mövzu planı :

Mühazirə 30 saat, laboratoriya 15 saat, cəmi: 45 saat

Nö	Mühazirə	saat	Tarix
1.	Fənnin öyrənilməsində məqsəd və vəzifələr. Çərtiyoların qrafiki tərtib olunması Plan: 1.Çərtiyojun tərtib edilməsi qaydaları. 2.Çərtiyoların əsas yazılı və onun formatlarda təsviri. 3.Ölçülerin qoyulması. Mənbə: Səh 1-15	2	
2.	Həndəsi qurmalar Plan: 1.Düz xətt parçasının bərabər hissələrə bölünməsi. 2.Bucaqların qurulması və bərabər hissələrə bölünməsi. 3.Çevrənin bərabər hissələrə bölünməsi. Mənbə: Səh 16-19	2	
3.	Qovuşmalar. Plan: 1.İki düz xəttin verilən raduslu qövsə qovuşması. 2.İki çevrənin verilmiş raduslu qövsə	2	

	3.Lekal əyrilər Mənbə: səh 19-20		
4.	Proeksiyalama metodları. Plan: 1.Merkəzi proeksiyalama. 2.Paralel proeksiyalama. 3.Düzbucaklı proeksiyalama. Mənbə: Səh 20-22	2	
5.	Proeksiya müstəviləri. Plan: 1.Düz xətt. Düz xəttin vəziyyətləri. 2.İki düz xəttin qarşılıqlı vəziyyətləri. 3.Düz xəttin izləri. Mənbə: Səh 22-30	2	
6.	Müstəvi, müstəvinin çertiyojda təsviri. Plan: 1.Müstəvinin vəziyyətləri. 2.Müstəvinin əsas xətləri. 3.İki müstəvinin qarşılıqlı vəziyyəti. Mənbə: Səh 31-40	2	
7.	Görünüşlər. Plan: 1.Əsas görünüşlər. 2.Əlavə görünüşlər. 3.Yerli görünüşlər. Mənbə: Səh 68-70	2	
8.	Kəsimlər. Plan: 1.Sadə kəsimlər. 2. Maili kəsimlər. 3.Yerli kəsimlər. Mənbə: Səh 70-74	2	
9.	Görünüş hissənin kəsim hissəsi ilə birləşməsi. Plan: 1.Pilləli kəsimlər. 2.Kəsiklər. 3.Kəsim və kəsiklərdə materialların işarə olinması. Mənbə: Səh 75-80	2	
10	Detalların çertiyojunun tərtibi Plan: 1.Təsvirlərin qurulmasında sərtliklər və sadələşmələr. 2.Deta ilların eskizinin və işçi çertiyojunun tərtibi. 3.Verilmiş iki görünüşə görə üçüncü görünüşün qurulması. Mənbə: Səh 91-96	2	
11	Birləşmələr Plan: 1.Birləşmələrin təsnifikasi. 2.Hərəkətlər və hərəkətsiz birləşmələr. 3.Sökülən birləşmələr. Mənbə: Səh 98-100	2	
12	Yivin çertiyojda təsviri. Plan:	2	

13. Paralel
 14. Düzbuca
 15. Düz xəttin
 16. İki düz xəttin
 17. Düz xəttin izlə
 18. İki müstəmlə
 19. Mə

	1.Yivlərin çertiyojda təsvir edilmə qaydaları. 2.Bolt birləşməsi. 3.Sancaq birləşməsi. Mənbə: Səh 100-107		
13	Birləşmələr. Plan: 1.Vint birləşməsi. 2.Boru birləşmələri. 3.Qaynaq birləşməsi. Mənbə: Səh 109-118	2	
14	Yığım çertiyoju. Plan: 1.Yığım çertiyojunun tərtib olunma qaydaları. 2.Təsnifat cədvəli. 3.Yığım çertiyojunda verilən ölçülər. Mənbə: Səh 121-138	2	
15	Sxemlər. Plan: 1.Sxemlər haqqında ümumi məlumat. 2.Kinematik sxemlər. 3.Elektrik sxemlər. Mənbə: Səh 138-145	2	
N	Cəmi (saat)		30

	Kecirilən, laboratoriya mövzuların məzmunu.	saat	tarix
1	Fənnin öyrənilməsində məqsəd və vəzifələr. Çertiyojların qrafiki tərtib olunması.	2	
2	Həndəsi qurmalar.Qovuşmalar.	2	
3	Proeksiyalama metodları.	2	
4	Proeksiya müstəviləri.Mərkəzi proeksiyalama. Paralel proeksiyalama.	2	
5	Müstəvi, müstəvinin çertiyojda təsviri.	2	
6	Görünüşlər..Əsas görünüşlər..Əlavə görünüşlər.	2	
7.	Kəsimlər.Sadə kəsimlər. Maili kəsimlər.	2	
8.	Görünüş hissənin kəsim hissəsi ilə birləşməsi. Pilləli kəsimlər.Kəsiklər.	2	

XI. Fənn imtahan sualları.

I-blok

- 1.Fənnin öyrənilməsində məqsəd və vəzifələr.
- 2.Mühəndis qrafikasının tətbiq sahələri.
- 3.Çertiyojun tərtib edilmə qaydaları.
- 4.Çertiyojların əsas yazısı və onun formatlarda təsviri.
- 5.Çertiyojda ölçülərin qoyulması.
- 6.Düz xətt parçasının bərabər hissələrə bölünməsi.
- 7.Bucaqların qurulması və bərabər hissələrə bölünməsi.
- 8.Çevrənin bərabər hissələrə bölünməsi.
- 9.İki düz xəttin verilən raduslu qövsələ qovuşması.
- 10 İki çevrənin verilən raduslu qövsələ qovuşması.

II-blok

- 11.Lekal əyrilər.
- 12.Mərkəzi proeksiyalama.

- 13. Paralel proksiyalama.
- 14. Düzbucaqlı proksiyalama.
- 15. Düz xəttin vəziyyətləri.
- 16. İki düz xəttin qarşılıqlı vəziyyəti.
- 17. Düz xəttin izleri.
- 18. İki müstəvinin qarşılıqlı vəziyyəti.
- 19. Müstəvinin əsas xəlləri.
- 20. Müstəvinin vəziyyətləri.

III-blok

- 21. Əsas görünüşlər.
- 22. Əlavə görünüşlər.
- 23. Yerli görünüşlər.
- 24. Sadə kəsimlər.
- 25. Maili kəsimlər.
- 26. Yeri kəsimlər.
- 27. Pilləli kəsimlər.
- 28. Kəsiklər.
- 29. Kəsim və kəsiklərdə materialların işare olunması.
- 30. Təsvirlərin qurulmasında şərtliliklər və sadələşmələr.

IV-blok

- 31. Detalların eskizinin və işçi çertiyojunun təsviri.
- 32. Verilmiş iki görünüşə görə üçüncü görünüşün qurulması.
- 33. Hərəkətli birləşmələr.
- 34. Hərəkətsiz birləşmələr.
- 35. Sökülən birləşmələr.
- 36. Yivlərin çertiyojda təsviri.
- 37. Bolt birləşməsi.
- 38. Sancaq birləşməsi.
- 39. Vint birləşməsi.
- 40. Boru birləşməsi.
- 41. Qaynaq birləşməsi.

V-blok

- 42. Yiğim çertiyojunda tərtib olunma qaydaları.
- 43. Təsnifat cədvəli.
- 44. Yiğim çertiyojunda verilən ölçülər.
- 45. Sxemlər haqqında ümumi məlumat.
- 46. Kinematik sxemlər.
- 47. Elektrik sxemləri.
- 48. Hidravlik və pnevmatik sxemlər.
- 49. Lehim birləşməsi.
- 50. Pərcim birləşməsi.

XII. Birinci kollekvium sualları

I-blok

- 1. Fənnin öyrənilməsində məqsəd və vəzifələr.
- 2. Mühəndis qrafikasının tətbiq sahələri.
- 3. Çertiyojun tərtib edilmə qaydaları.
- 4. Çertiyojların əsas yazısı və onun formatlarda təsviri.
- 5. Çertiyojda ölçülərin qoyulması.
- 6. Düz xətt parçasının bərabər hissələrə bölünməsi.
- 7. Bucaqların qurulması və bərabər hissələrə bölünməsi.
- 8. Çevrənin bərabər hissələrə bölünməsi.
- 9. İki düz xəttin verilən rəsulda düz xəttin izləri.

10.Lekal əyirlər.

Kollekvium sualları-II

- 1.Mərkezi proksiyalama.
- 2.Paralel proksiyalama.
- 3.Düzbucaqlı proksiyalama.
- 4.Düz xəttin vəziyyətləri.
- 5.İki düz xəttin qarşılıqlı vəziyyəti.
- 6.Düz xəttin izləri.
- 7.İki müstəvinin qarşılıqlı vəziyyəti.
- 8.Müstəvinin əsas xətləri.
- 9.Əsas görünüşlər.
- 10.Maili kəsimlər.

XIII Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar; Elmi textiki tərəqqinin sürətlə inkişaf etdiyi, mürəkkəb texniki sistemlərin sənayedə və iqtisadiyyatın digər sahələrində istifadə edildiyi müasir dövrün mühəndisində çərçivə-qrafiki işlərin tərtib edilməsi, oxunması və aşilanması vacib amillərdəndir.

XIV.Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- Mühəndis qrafikasının tətbiq sahələrinin məniləşənilməsi.
- Müstəvinin əsas xətlərinin öyrənilməsi.
- Əsasgörünüşlər.
- Verilmiş iki görünüşə görə üçüncü görünüşün qurulması.

XV. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

"Mühəndis qrafikası" fənninin sillabusu "İnformasiya texnologiyaları" -050620 ixtisasının tədris planı və fənn programı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus "Texnologiya və texniki elmlər" kafedrasında müzakirə edilərək təsdiq edilmişdir. ("07"fevral." 2025-ci il 06 N-li protokol.)

Fənn müəllim:
Kafedra müdürü:



b/m. N.Ələskərov
dos. R.Əliyev