

12 sentyabr 2025-ci il

Fənn sillabusu

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

İxtisas: 050616 İnformasiya texnologiyaları

Kafedra: Texnologiya və texniki elmlər

I. Fənn haqqında məlumat

Fənnin adı: S/f "İnternet texnologiyaları"

Kodu: İPFS – B09

Tədris ili: II (2025-2026), semestr III

Tədris yükü cəmi : 75 (45 saat mühazirə, 30 saat laboratoriya)

Təhsilalma forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit sayı: 8 kredit

Auditoriya N:

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: Nuruzadə Arzu Əli qızı, müəllim

Məsləhət saati: II gün saat 12²⁰ -13⁵⁵

E-mail ünvanı: arzu.nuruzade96@gmail.com

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhər Fizuli 170 a 1 saylı Tədris korpusu

III. Təvsiyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

1. V.B.Müslümov, Ə.Ə.Əliyev, S.B.Həbibullayev, Y.B.Sərdarov. İnformatika. DİM .Bakı-2015.
2. S.Q.Kərimov, S.B. Həbibullayev, T.İ.İbrahimzadə. İnformatika. Bakı, 2011.
3. M.N.Əlizadə, A.İ.Məmmədova, B.İ. İsmayılova. Elektron biznes, Dərslik. Bakı, 2017. "MSV NƏŞR", 512 səh..
4. M.S.Xəlilov. İnformatika. Bakı, 2009.
5. M.N.Əlizadə, M.Ə.Salmanova, X.E.Abbasova, M.Ş.Orucova, E.V.Seyidzadə. İnformatika. Bakı, 2015.
6. Ə. Abbasov və başq., "İnformatika və kompyuterləşmənin əsasları" Dərslik. Bakı, 2005.
7. İnternet materialları.

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən "Kompüter şəbəkələri", "İnformasiya sistemləri", "Kompüter mühəndisliyinin əsasları", "Kompüterin tətbiqi nəzəriyyəsinin əsasları", fənlərinin tədrisi vacibdir.

V. Korekvizitlər: İnternet texnologiyaları fənninin tədrisi ilə eyni vaxtda digər fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: "İnternet texnologiyaları" fənni tələbələrə internetin yaranması, inkişaf mərhələləri və müasir tətbiq sahələri barədə nəzəri və praktik biliklərin verilməsini nəzərdə tutur. Fənn internet texnologiyalarının əsas anlayışlarını, protokollarını və arxitekturasını əhatə edir. Kompüter şəbəkələrinin növləri, topologiyaları və onların qurulma prinsipləri tədris olunur. İnternetdə domen adları, IP ünvanlaşdırma sistemi və elektron poçt texnologiyaları barədə məlumat verilir. Hipermetn sənədlərinə müraciət üsulları və HTML dili öyrədilir. Ethernet və Token Ring kimi əsas şəbəkə protokolları haqqında məlumat təqdim olunur. TCP/IP protokollar ailəsi və OSI modeli fənnin əsas mövzularındandır. İnternet resurslarının ünvanlaşdırılması və veb sənədlərin təşkili praktiki bacarıqların formalaşdırılmasına xidmət edir. İntranet texnologiyasının mahiyyəti və təşkilati mühitdə tətbiqi izah edilir. Müasir axtarış sistemlərinin iş prinsipi və çoxdillilik axtarış imkanları öyrədilir. İnternet texnologiyalarının biznes mühitində istifadəsi və elektron poçt xidmətləri əhatə olunur. Elektron biznes və elektron kommertiya haqqında baza bilikləri verilir. Onlayn ticarət meydançaları və elektron ödəmə sistemləri təhlil edilir. Elektron hökumət

konsepsiyası və tətbiq sahələri üzrə biliklər formalaşdırılır. Nəhayət, informasiya əlaqəsinə daxil olan müasir şəbəkə qurğularının iş prinsipləri fənnin əsas praktiki mövzularındandır.

Fənnin tədrisində əsas məqsəd tələbələrə Internet texnologiyalarını-Internet şəbəkəsinin təyinatı və əsaslayışları, komponentləri, baza protokolları, resursları, ünvanlaşdırılması, domen adlar sistemi, veb texnologiyalar, brauzerlərdən istifadə imkanları, internet xidmətlərindən istifadə imkanları, internet axtarış sistemlərindən istifadə qaydaları, sosial şəbəkələrin təsnifatı və istifadəsi,elektron biznesin,kommersiyaın tətbiqi və yaradılması texnologiyalarının, elektron hökumətin,ödəmə sistemlərinin biliklərini-öyrətməkdən ibarətdir.

VII. Davamiyyətə verilən 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 buraxılır, 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: 20 bal seminar dərslərində fəaliyyətinə görə və 30 bal kollokvium nəticəsinə görə. İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cu il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarı nəzərə alınır.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal- tələbə keçirilmiş materialı dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal-tələbə keçirilmiş materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam aça bilər.
- 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- 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 imtahanaqədərki ballar əsasında)

No	Bal	Qiymət	
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. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam – intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

X. Təqvim-mövzu planı: Cəmi: 75 saat, Mühazirə 45 saat, laboratoriya 30 saat.

No	Keçirilən mühazirə mövzularının məzmunu	müh	Tarix
1	2	3	4
1.	Internet texnologiyasını inkişafı. Plan: 1. Internet texnologiyalarının inkişafı. 2. www texnologiyası, və onun inkişafı. Mənbə: 1,3,4	2	
	Şəbəkələrin təsnifatı və topologiyası.	2	

2.	Plan: 1.Kompüter şəbəkələri onların təsnifatı 2.Kompüter şəbəkələrinin topologiyası. 3.Halqavari topologiya. 4.Şinli topologiya. 5.Ulduzvari topologiya. Mənbə:1,2,3		
3.	Internetin topologiyası. Plan: 1.Internetdə domenlər. 2.Internetin ünvanlaşdırma sistemləri. 3.Elektron poçt. Mənbə:1,2,3	2	
4.	WWW-Beynəlxalq hörümçək toru. Plan: 1.Internetin həpersənədlərinə müraciət. 2.HTML- dili. Mənbə:1,2,3	2	
5.	Şəbəkə protokolları. Plan: 1.TRP-token ring protokolu. 2.Ethernet- protokolu. Mənbə:1,2,3	2	
6.	Internet proqram təminatının səviyyəsi. Plan: 1.Internet vasitəsilə məlumatların ötürülməsi. 2.Internetin proqramının tərkibi. Mənbə:1,2,3	2	
7.	TCP/IP –protokolları. Plan: 1.OSI- modeli. 2.TCP və UDP protokolları. Mənbə:1,2,3	2	
8.	Internetdə resursların ünvanlaşdırılması. Plan: 1.Veb sənədlərin ünvanlaşdırılması. 2.TCP/IP protokolları ailəsi. Mənbə:1,2,3	2	
9.	İntranet texnologiyası. Plan: 1. İntranet texnologiyasının tətbiqi. 2. İntranet şəbəkəsi platforması. Mənbə: 1,3, 4	2	
10.	Axtarış sistemləri. Plan: 1. Axtarış sistemi.Saytlarda axtarış edilməsi. Mənbə: 1,3, 4	2	
11.	Internet-texnologiyalarının biznesdə tətbiqi. Plan: 1. Elektron poçtu.On-Line rejimində qoşulma. 2. Biznes üçün Internet texnologiyaları. Mənbə: 1,3, 4	2	
12.	Internet-fəzada biznes-ikinci yanaşma. Plan: 1. Elektron biznes (e-Business). 2. Elektron kommersiyası (e-Commerce).	2	

	Mənbə: 1,3, 4		
13.	Elektron kommersiyanın istiqamətləri. 1. Elektron kommersiyanın istiqamətləri. Mənbə: 1,3, 4	2	
14.	Ticarət meydançalarının yaranması. Plan: 1. Ticarət meydançaları, onların yaranması və inkişafı. 2. Supplier-driven meydançaları. Buyer-driven meydançalar. 3. Third-party-driven meydançaları. Virtual B2B-meydançalar. Mənbə: 1,3, 4	2	
15.	Internet şəbəkəsinin inkişaf tarixi. Plan: 1. Internet şəbəkəsinin təyinatı və əsas anlayışları. 2. Brauzerlər. Mənbə: 1,3, 4	2	
16.	Internet şəbəkəsinin baza protokolları Plan: 1. Internet şəbəkəsində resursların ünvanlaşdırılması. 2. Domen adları sistemi (DNS – Domain Name System). Mənbə: 1,3, 4	2	
17.	Internet xidmətləri və protokolları Plan: 1. Internet xidmətləri. 2. Internet protokolları. Mənbə: 1,3, 4	2	
18.	Internetdə axtarış sistemləri. Google axtarış sistemi Plan: 1. Internetdə axtarış sistemləri. 2. Google axtarış sistemi. Mənbə: 1,3, 4	2	
19.	Sosial şəbəkələr. Plan: 1. Sosial şəbəkələr-Twitter, Facebook, 2. Sosial şəbəkələr- Instagram, Youtube. 3. Sosial şəbəkələrdən istifadə edilməsinin ümumi prinsipləri. 4. WhatsApp, Messenger, Telegram 5. Zoom, MS Teams proqramları Mənbə: 1,3, 4	2	
20.	Elektron biznesin təşkilçiləri. Plan: 1. Elektron hərraclar, birjalar. 2. Portallar. 3. Elektron reklam. Mənbə: 1,3, 4	2	
21.	Elektron kommersiyanın təşkilçiləri.. Plan: 1. Elektron mağaza və ödəmə sistemi. 2. Rəqəmsal imzalar. Elektron imza. Mənbə: 1,3, 4	2	
22.	Elektron ödəmələr sistemi. Elektron hökumət. Plan: 1. Elektron ödəmələr sistemi. 2. Plastik kartlar və plastik kart əsaslı ödəmə sistemləri. 3. Elektron hökumət. Mənbə: 1,3, 4	2	

23.	Kompüter şəbəkəsində informasiya əlaqəsini təmini Plan: 1.Müasir modemlərin iş prinsipi. 2.Informasiyanın sıxılması üsulları. Mənbə:1,2,3	1	
	Cəm:	45	
No	Keçirilən laboratoriya mövzularının məzmunu	lab	Tarix
1.	İnternet texnologiyasını inkişafının araşdırılması. Şəbəkələrin təsnifatı və topologiyası ilə iş.	2	
2.	Domenlər, ünvanlaşdırma sistemləri və e-poçt işə iş	2	
3.	HTML dilində veb səhifə yaratmaq.	2	
4.	Şəbəkə protokollarının izlənməsi	2	
5.	TCP/IP –protokolunun lokal şəbəkədən izlənməsi	2	
6.	İnternetdə resursların ünvanlaşdırılması	2	
7.	Intranet texnologiyası	2	
8.	Axtarış sistemləri və onlarla praktik iş	2	
9.	İnternet-texnologiyalarının biznesdə tətbiqi	2	
10.	Elektron kommersiya və Ticarət meydanlarının istifadəsi.	2	
11.	İnternetin xidmətləri və onların istifadəsi	2	
12.	Sosial şəbəkələr ilə iş (İstifadəçi profilinin yaradılması və kontentlərin hazırlanması)	2	
13.	Elektron biznesin təşkilçiləri və Elektron kommersiyanın təşkilçilərinin iş prosesinin təhlili.	2	
14.	Elektron ödəmələr sistemi.Elektron hökumət.(ilə praktiki iş)	2	
15.	Kompüter şəbəkəsində informasiya əlaqəsini təmini	2	
	Cəmi:	30	

XI. Fənn üzrə tələblər

Fənnin tədrisinin sonunda tələbələr "İnternet texnologiyaları" kursundan müəyyən biliklərə malik olmalı, o cümlədən fənn haqqında nəzəri və praktik şəkildə fikirlərini əsaslandırmağı bacarmalıdırlar.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri

- İnternet texnologiyasını inkişafı.
- İnternetin proqramının tərkibi.
- İnternet-texnologiyalarının biznesdə tətbiqi
- Elektron kommersiyanın istiqamətlərin öyrənilməsi

"İnternet texnologiyaları" fənninin tədrisi zamanı tələbələrə kompüterin strukturuna aid olan müxtəlif bölmələrinin və praktik tətbiqini öyrədilməsi fənn üzrə qoyulan əsas tələblərdən biridir.

"İnternet texnologiyaları" fənninin tədrisi zamanı qoyulan tələblər aşağıdakı kimidir:

XIII. Tələbələr fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. Kollektiv sualları:

I kollektiv

1. İnternet texnologiyalarının inkişafı.
2. www texnologiyası və onun inkişafı.
3. Kompüter şəbəkələri, onların təsnifatı
4. Kompüter şəbəkələrinin topologiyası.
5. Halqavari topologiya.
6. Şinli topologiya.
7. Ulduzvari topologiya.
8. İnternetdə domenlər.
9. İnternetin ünvanlaşdırma sistemləri.

10. Internetin hepersənədlərinə müraciət.
11. HTML- dili.
12. TRP-token ring protokolu.
13. Ethernet- protokolu.
14. Internet vasitəsilə məlumatların ötürülməsi.
15. Internetin proqramının tərkibi.

II kollektivium

1. OSI- modeli.
2. TCP və UDP protokolları.
3. Veb sənədlərin ünvanlaşdırılması.
4. TCP/IP protokolları ailəsi.
5. Intranet texnologiyasının tətbiqi.
6. Intranet şəbəkəsi platforması.
7. Axtarış sistemi. Saytlarda axtarış edilməsi.
8. Elektron poçtu. On-Line rejimində qoşulma.
9. Biznes üçün Internet texnologiyaları.
10. Elektron biznes (e-Business).
11. Elektron kommersiyası (e-Commerce).
12. Elektron kommersiyanın istiqamətləri.
13. Ticarət meydançaları, onların yaranması və inkişafı.
14. Supplier-driven meydançaları. Buyer-driven meydançalar.
15. Third-party-driven meydançaları. Virtual B2B-meydançalar.

XV. İmtahan sualları:

I BLOK

1. Internet texnologiyalarının inkişafı.
2. www texnologiyası və onun inkişafı.
3. Kompüter şəbəkələri, onların təsnifatı
4. Kompüter şəbəkələrinin topologiyası.
5. Halqavari topologiya.
6. Şinli topologiya.
7. Ulduzvari topologiya.
8. Internetdə domenlər.
9. Internetin ünvanlaşdırma sistemləri.
10. Internetin hepersənədlərinə müraciət.

II BLOK

11. HTML- dili.
12. TRP-token ring protokolu.
13. Ethernet- protokolu.
14. Internet vasitəsilə məlumatların ötürülməsi.
15. Internetin proqramının tərkibi.
16. OSI- modeli.
17. TCP və UDP protokolları.
18. TCP/IP protokolları ailəsi.
19. Intranet texnologiyasının tətbiqi. Intranet şəbəkəsi platforması.
20. Axtarış sistemi. Saytlarda axtarış edilməsi.

III BLOK

21. Elektron poçtu. On-Line rejimində qoşulma.
22. Biznes üçün Internet texnologiyaları.
23. Elektron biznes (e-Business).
24. Elektron kommersiyası (e-Commerce).
25. Elektron kommersiyanın istiqamətləri.
26. Ticarət meydançaları, onların yaranması və inkişafı.
27. Supplier-driven meydançaları. Buyer-driven meydançalar.
28. Third-party-driven meydançaları. Virtual B2B-meydançalar.
29. Internet şəbəkəsinin təyinatı və əsas anlayışları.

IV BLOK

- 30. Brauzerlər.
- 31. Domen adları sistemi (DNS – Domain Name System).
- 32. İnternet xidmətləri.
- 33. İnternet protokolları.
- 34. İnternetdə axtarış sistemləri.
- 35. Google axtarış sistemi.
- 36. Sosial şəbəkələr-Twitter, Facebook.
- 37. Sosial şəbəkələr-Instagram, Youtube.
- 38. Sosial şəbəkələrdən istifadə edilməsinin ümumi prinsipləri.
- 39. WhatsApp, Messenger, Telegram.
- 40. Zoom, MS Teams proqramları.

V BLOK

- 41. Elektron hərraclar, birjalar.
- 42. Portallar.
- 43. Elektron reklam.
- 44. Elektron mağaza və ödəmə sistemi.
- 45. Rəqəmsal imzalar. Elektron imza.
- 46. Elektron ödəmələr sistemi.
- 47. Plastik kartlar və plastik kart əsaslı ödəmə sistemləri.
- 48. Elektron hökumət.
- 49. Müasir modemlərin iş prinsipi.
- 50. İnformasiyanın sıxılması üsulları.

"İnternet texnologiyaları" fənninin sillabusu 050616 - "İnformasiya texnologiyaları" ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

«Texnologiya və texniki elmlər» kafedrasının 12.09.2025-ci il tarixli iclasında təsdiq olunmuşdur.. Protokol N1

Fənn müəllimi:



m. A.Ə. Nuruzaadə

Kafedra müdiri:



m. A.N. Ələskərzadə

dos. R. F. Əliyev