

**Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti**

Təsdiq edirəm
Tədris məsələləri üzrə prorektor
vəzifəsini icra edən dos.Z.İ.Məmmədov

" 12 " "sentyabr" 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050602-Aqromühəndislik.

Fakültə: Aqrar və mühəndislik.

Kafedra: "Texnologiya və texniki elmlər"

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Metrologiya standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma

Kodu: İPF-B15

Tədris ili: IV (2025-2026) Semestr: VII

Tədris yükü: Auditoriya saati -30 (15 saat müəhazirə, 15 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 3kredit

Auditoriya N:

Saat:

II.Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: dos.R.F.Əliyev

Məsləhət günləri və saati: V gün saat 11⁰⁰.

E-mail ünvanı: Reshad-1974@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., Füzüli k.170.

III.Tövsiyyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər

Əsas

- 1.Qafarov A.M. Metrologiya, standartlaşdırma, sertifikatlaşdırma.-Bakı: Çarşıoğlu, 2008. -528 s.
- 2.Ələkbərov E.B.Metrologiya, standartlaşdırma, sertifikatlaşdırma: Dərs vəsaiti.- Bakı:İSN mərkəzi; 2015. 440 s.
- 3.Məmmədov N.R. Standartlaşdırmanın əsasları. Dərslik. Bakı: Elm, 2002. - 388 s.
- 4.Məmmədov N.R. Sertifikatlaşdırmanın əsasları. Dərs vəsaiti. Bakı: Elm, 2001, 312s.
- 5.Nuriyev C.H., Əsgərov A.T., Əhmədov Z.B. Ekoloji hüquq. Dərslik. Bakı: Qanun, 2003, 256s.
- 6.Həsənlı R.K. Ekoloji standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma. Müəhazirə konspekti. Elektron versiya. Bakı, AzTU, 2012, 127 s.
7. Белов С.В. и др. Охрана окружающей среды. Учебник для техн. спец. вузов. - М.: Высш. шк., 1991, 319с

Əlavə

8. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Standartlaşdırma Sistemi.- Bakı: Azərdövlətstandart, 1998, 221 s.
9. Standartlaşdırma haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu.- Bakı: Biznesmenin bülleteni, 1996, №48(108), 13 s.

Standartlar:

10. <http://www.maliyye.gov.az/node/930> Milli Mühasibat uçotı standartları.

11. <http://www.maliyye.gov.az/node/1024> Kommersiya təşkilatları üçün Milli Mühəsib Uçotu standartları.
12. <http://www.maliyye.gov.az/node/1026> Büdcə təşkilatları üçün Milli Mühəsib Uçotu standartları.

Mühazirələr:

13. <http://elcincavadov.mozello.com/mk-muhavizsi/standartlasdirmanin-saslari/>
14. <https://qubadliblog.wordpress.com/kitabxana/>

Video dərsliklər:

15. <http://library.unec.edu.az/2014-05-07-15-32-57/sertifikatlasd-rma-v-sertifikasiya>

IV. Prerekvizitlər: III kurs tələbələrinə standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma fənni tədris olunur. Bu sahə üzrə anlayışlar və prinsiplər təhlil olunur.

V. Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa buna oxşar fənlərin tədrisinə ehtiyac yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Standartlaşdırma anlayışı və onun fəaliyyəti, standartlaşdırma olan normativ və sənədlər, standartlaşdırmanın məqsədi, əsas prinsipləri, vəzifələri, ekoloji standartlar, onların keyfiyyət prinsipləri və Azərbaycan Respublikasında Dövlət standartları haqqında bilgiləri tələbələrə izah etmək. Sertifikatlaşdırma anlayışı, ekoloji sertifikatın obyektləri, sertifikatlaşdırmanın məqsədi, onun məsələləri, əsas terminləri, tələbləri, onun akkreditasiyası və Azərbaycanda sertifikatlaşdırma sistemi haqqında bilgiləri tələbələrə izah etmək. Tələbələr bu kursu mənimsəməklə standartlaşdırma və onun anlayışı, standartlar, standartlaşdırmanın keyfiyyət prinsipləri və tətbiqi, həmçinin sertifikatlaşdırma anlayışı, məqsədi və məsələləri, Azərbaycanda və xarici ölkələrin standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma sistemi haqqında biliklər əldə edəcəklər.

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 aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə, 30 bal kollektivə görə. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cu il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarı nəzərə alınır. İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir. İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilə bilər.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

-10 bal- tələbə keçilmiş material dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəfli.

-9 bal- tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam aça bilər.

-8 bal- tələbə cavabında ümumi xarakterli bezi qüsurlara yol verir;

-7 bal- tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bezi 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 bezi 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 semester ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki 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 15saat , laborator məşğələsi 15saat Cəmi 30saat

N	Keçirilən mövzuların adı və məzmunu	Mühazirə	Seminar	Saat	Tarix
1	2	3	4	5	6
1	Mövzu. Standartlaşdırma haqqında anlayış, əsas terminləri və qısa tarixi. Plan: 1. Standartlaşdırma haqqında anlayış. 2. Standartlaşdırmanın əsas terminləri. 3. Beynəlxalq miqyasda standartlaşdırma. 4. Standartlaşdırmanın qısa inkişaf tarixi. 5. Respublikamızda standartlaşdırmanın qısa inkişaf tarixi. Mənbə: [1-3;5-8,10,11-12]	2			
2	Mövzu. Standartlaşdırmanın əsas üsulları, mahiyyəti, məqsəd və vəzifələri. Plan: 1. Standartlaşdırmanın əsas üsulları. 2. Dövlət standartlaşdırma sisteminin mahiyyəti. Mənbə: [1-3;6,8]	2			
3	Mövzu. Standartlaşdırma üzrə orqanlar və xidməti təşkilatlar. Standartların kateqoriyaları və növləri. Plan: 1. Standartlaşdırma üzrə orqanlar və təşkilatlar, onların əsas vəzifələri. 2. Standartlaşdırma üzrə texniki komitələr və onların əsas funksiyaları. 3. Standartların kateqoriyaları. 4. Standartların növləri. Mənbə: [1-3;6,8,11-12,14]	2			
4	Mövzu: . Standartların işlənilib hazırlanması. Texniki tapşırıq,	2			

	standartlarının quruluşuna qoyulan əsas tələblər. Plan: 1.Standartın layihəsinin baxılması,təsdiqi,qeydiyyatı və nəşr edib geniş yayılması. 2.Standartın işlənməsi üçün texniki tapşırıq. 3.Standartların quruluşuna qoyulan əsas tələblər. Mənbə: [1-3;6,8,11-12,]				
5	Mövzu.Obyektlərin identifikatlaşdırılması, təsnifatlaşdırılması və kodlaşdırılması . Plan: 1.Obyektlərin identifikatlaşdırılması. Identifikatlaşdırmanın əsas metodları. 2.Obyektlərin təsnifatlaşdırılması.Təsnifatlaşdırılmanın əsas metodları. 3.Obyektlərin kodlaşdırılması. Kodlaşdırmanın ardıcıl və paralel metodları. 4.Əmtə malları haqqında informasiyanın ştrixli kodlaşdırılması. Mənbə: [1-3;6,8,11-12,14]	2			
6	Mövzu: Standartlaşdırma üzrə beynəlxalq İSO və elektrotexnika komissiyası. Plan. 1.Standartlaşdırma üzrə beynəlxalq İSO təşkilatı. 2.Beynəlxalq elektrotexnika komissiyası. Mənbə: [1-3;6,8,11-14]	2			
7	Mövzu. Sertifikatlaşdırma haqqında anlayış bu sahədə tətbiq edilən əsas terminlər, tarixi və tətbiq sahələri. Plan: 1.Sertifikatlaşdırma haqqında anlayış. 2.Sertifikatlaşdırmanın qısa inkişaf tarixi. 3.Sertifikatlaşdırmanın tətbiq sahələri. Mənbə: [1-3;6,8,11]	2			
8	Mövzu. Məhsulun sertifikatlaşdırılmasının aparılma qaydaları . Akkreditləşdirmə üzrə orqanın təşkilati strukturu və iş prinsipi Plan: 1.Məhsulun sertifikatlaşdırılmasının aparılma qaydası. 2.Sertifikatlaşdırma sistemi. 3. Akkreditləşdirmə üzrə orqanın təşkilati strukturu və iş prinsipi. Mənbə: [1-2;4-10,15]	1			
LABORATORİYA İŞLƏRİ		Cəmi.15			

1	Standartlaşdırma haqqında anlayış və əsas terminləri	2			
2	Respublikamızda standartlaşdırmanın qısa inkişaf tarixi və əsas üsulları.	2			
3	Standartlaşdırma üzrə orqanlar və təşkilatlar, onların əsas vəzifələri və kateqoriya növləri.	2			
4	Standartın layihəsinin baxılması, təsdiqi, qeydiyyatı və nəşr edib geniş yayılması və quruluşuna qoyulan əsas tələblər.	2			
5	Obyektlərin kodlaşdırılması və əmtə malları haqqında informasiyanın ştrixli kodlaşdırılması.	2			
6	Standartlaşdırma üzrə beynəlxalq ISO təşkilatı və beynəlxalq elektrotexnika komissiyası.	2			
7	Sertifikatlaşdırma haqqında anlayış və qısa inkişaf tarixi.	2			
8	Məhsulun sertifikatlaşdırılmasının aparılma qaydası və sertifikatlaşdırma sistemi.	1			

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Bu fənni bitirdikdən sonra tələbə dövlət standartlaşdırma sisteminin mahiyyətini, standartlaşdırma üzrə orqanların iş prinsiplərini bilməli, standartlaşdırmanın üsullarını, standartların kateqoriyaları və növlərini, standartların tətbiqi məsələlərini, obyektlərin təsnifatlaşdırılmasını, məhsulların və xidmətlərin sertifikatlaşdırılması qaydalarını, sertifikatlaşdırma üçün sxemlərin seçilməsini, məhsulların məcburi və könüllü sertifikatlaşdırılmasını, sertifikatlaşdırma orqanlarının və sınaq laboratoriyalarının akkreditləşdirilməsi sahəsində aparılan işləri öyrənməli, beynəlxalq standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma barəsində məlumatlara yiyələnməlidir.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:-

- Standartlaşdırma haqqında biliklərin verilməsi
- Standartlaşdırmanın əsas terminlərinin öyrənilməsi
- Beynəlxalq miqyasda standartlaşdırma haqqında məlumatların verilməsi
- Standartlaşdırmanın qısa inkişaf tarixinin öyrənilməsi
- Respublikamızda standartlaşdırmanın qısa inkişaf tarixi haqqında məlumatların olması

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. Birinci kollektiv sualları.

1. Standartlaşdırma haqqında anlayış.
2. Standartlaşdırmanın əsas terminləri.
3. Beynəlxalq miqyasda standartlaşdırma.
4. Standartlaşdırmanın qısa inkişaf tarixi.
5. Respublikamızda standartlaşdırmanın qısa inkişaf tarixi.
6. Standartlaşdırmanın əsas üsulları.
7. Dövlət standartlaşdırma sisteminin mahiyyəti.
8. Standartlaşdırma üzrə orqanlar və təşkilatlar, onların əsas vəzifələri.

9. Standartlaşdırma üzrə texniki komitələr və onların əsas funksiyaları.
10. Standartların növləri.

İkinci kollektiv sualları.

1. Standartın layihəsinin baxılması, təsdiqi, qeydiyyatı və nəşr edib geniş yayılması.
2. Standartın işlənməsi üçün texniki tapşırıq.
3. Standartların quruluşuna qoyulan əsas tələblər.
4. Obyektlərin identifikatlaşdırılması. Identifikatlaşdırmanın əsas metodları.
5. Obyektlərin təsnifatlaşdırılması. Təsnifatlaşdırılmanın əsas metodları.
6. Obyektlərin kodlaşdırılması. Kodlaşdırmanın ardıcıl və paralel metodları.
7. Əmtə malları haqqında informasiyanın ştrixli kodlaşdırılması.
8. Standartlaşdırma üzrə beynəlxalq ISO təşkilatı.
9. Sertifikatlaşdırma haqqında anlayış.
10. Sertifikatlaşdırmanın qısa inkişaf tarixi.

XV. İmtahan sualları:

I-blok

1. Standartlaşdırma haqqında anlayış.
2. Standartlaşdırmanın əsas terminləri.
3. Beynəlxalq miqyasda standartlaşdırma.
4. Standartlaşdırmanın qısa inkişaf tarixi.
5. Respublikamızda standartlaşdırmanın qısa inkişaf tarixi.

II-blok

6. Standartlaşdırmanın əsas üsulları.
7. Dövlət standartlaşdırma sisteminin mahiyyəti.
8. Standartlaşdırma üzrə orqanlar və təşkilatlar, onların əsas vəzifələri.
9. Standartlaşdırma üzrə texniki komitələr və onların əsas funksiyaları.
10. Standartların kateqoriyaları.
11. Standartların növləri.

III-blok

12. Standartın layihəsinin baxılması, təsdiqi, qeydiyyatı və nəşr edib geniş yayılması.
13. Standartın işlənməsi üçün texniki tapşırıq.
14. Standartların quruluşuna qoyulan əsas tələblər.
15. Obyektlərin identifikatlaşdırılması. Identifikatlaşdırılmanın əsas metodları.
16. Obyektlərin təsnifatlaşdırılması. Təsnifatlaşdırılmanın əsas metodları.
17. Obyektlərin kodlaşdırılması. Kodlaşdırmanın ardıcıl və paralel metodları.

IV-blok

18. Əmtə malları haqqında informasiyanın ştrixli kodlaşdırılması.
19. Standartlaşdırma üzrə beynəlxalq ISO təşkilatı.
20. Beynəlxalq elektrotexnika komissiyası.
21. Sertifikatlaşdırma haqqında anlayış.
22. Sertifikatlaşdırmanın qısa inkişaf tarixi.

V-blok

23. Sertifikatlaşdırmanın tətbiq sahələri.
24. Məhsulun sertifikatlaşdırılmasının aparılma qaydası.

25. Sertifikatlaşdırma sistemi.

26. Akkreditləşdirmə üzrə orqanın təşkilati strukturu və iş prinsipi.

«Texnologiya və texniki elmlər» kafedrasının 12.09.2025-ci il tarixli iclasında təsdiq olunmuşdur (Protokol-1).

Fənn müəllimi:
Kafedra müdiri:



dos.R.F.Əliyev. m.F.E.Həşimli
dos.R.F.Əliyev