



**UNEC**

**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)**

**“ERQONOMİKA” fənni üzrə  
İŞÇİ TƏDRİS PROQRAMI  
(Syllabus)**

## **Əsas dərslik və dərs vəsaitləri**

### **Əsas ədəbiyyat:**

1. R.V.Ərəbov. Texniki dizayn və ergonomika. Bakı, 2013.
2. Шкиль, О.С. «Основы эргономики в дизайне среды» Учебное пособие, Благовещенск, 2010.
3. А.И. Фех «Эргономика» учебное пособие, Томск, 2014.
4. В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич «Эргономика в дизайне среды» Москва, 2005

### **Əlavə ədəbiyyat:**

1. С.И. Горшкова «Производственная эргономика» Москва, 1979.
2. Рунге В.Ф. «Эргономика и оборудование интерьера» Учеб, пособие, Москва, 2005.
3. ЖУРНАЛ «Техническая эстетика и промышленный дизайн» № 5 Москва, 2006.
4. Н.И. Чепелев, С.Н. Орловский А.Ю. Щекин «Основы эргономики и безопасность труда», Красноярск, 2018.
5. [https://studme.org/109575/pedagogika/spisok\\_literatury](https://studme.org/109575/pedagogika/spisok_literatury)

## **Elektron kabinetdə hər bir mövzu üzrə təqdimatlar yerləşdirilir.**

### **Fənnin təsviri**

Bu fənn, ümumi (əsas) fənnlər siyahısına daxil olmaqla, bakalavr pilləsində təhsil alan tələbələrdə gələcək peşəkar dizayner yaradıcılıqları zamanı onlara lazım olan zəruri baza biliklərini təqdim edir.

“Ergonomika” fənni ali təhsil müəssisələrində “Dizayn” ixtisası üzrə tədris prosesinin nəzəri kursunda mühüm yer tutur. Bu fənn bakalavr pilləsində təhsil alan tələbələrə ergonomika elminin nəzəri əsasları haqqında məlumat verir, insanın gündəlik həyatda, iş yerində, idarəetmə sistemlərindəki texniki sistemlərlə qarşılıqlı təsir proseslərini, ətraf mühit parametrlərini və insanlara təsirini araşdırır.

Kurs ergonomikanın bir elm kimi formalaşma mərhələlərini, əsas anlayışları və təriflərini, müasir ergonomik tədqiqat metodlarını araşdırır. Əsas antropometrik göstəricilər və onların dizayn olunan məhsulların keyfiyyətinə təsiri də nəzərə alınır.

### **Fənnin məqsədi və vəzifələri**

“Ergonomika” fənninin məqsədi ergonomikanın inkişaf mərhələləri, insanın və cəmiyyətin inkişafı üçün ergonomikanın rolu və əhəmiyyəti, vəzifələri və digər elmlərlə əlaqə haqqında əsas biliklər əldə etməkdir. Ergonomik qanunları və qaydaları nəzərə alınmaqla istehsal sahələrində, idarəetmə sistemlərində iş sahəsinin təşkili ilə bağlı əldə edilmiş bilikləri başa düşmək və peşəkarlıqla istifadə etmək bacarıqlarına yiyələnmək.

#### **Kursun məqsədi:**

- Peşəkar fəaliyyətin tətbiqi tapşırıqlarında texniki estetika və ergonomika əsaslarının öyrənilməsi yolu ilə dizayn düşüncəsinin əsas prinsip və metodlarının aşkarlanması;
- dizayn layihələri yaratmaq, ergonomik tədqiqatların əsas metodlarına yiyələnmək bacarıqlarına yiyələnmək üçün zəruri olan nəzəri və praktik alətlər dəsti ilə tanışlıq;
- dizayn edərkən ergonomik texnikaya yiyələnmək;
- ergonomik normalar və tələblər nəzərə alınaraq kollektivin yaradıcı və istehsalat fəaliyyətinin təşkili metodlarına yiyələnmək.

#### **Fənnin tədrisi qarşısında duran vəzifələr aşağıdakılardır:**

- Ergonomikanın bir fənn kimi məqsəd və vəzifələrin izah etmək;
- Ergonomika ilə digər fənlərin əlaqəsini izah etmək;
- Layihələrin ergonomik tərəflərinin analizini tələbələrə izah etmək;
- Tələbələrə layihələrdə ergonomik qanunları və qaydaları nəzərə almağı və tətbiq etməyi;
- Tələbələrin dizayn sahəsində bacarıqlı və savadlı mütəxəssis kimi yetişdirməsindən ibarətdir.

- Tələbələrin intellektual inkişafı, müxtəlif texnikaların geniş tətbiqi əsasında onların üföqlərinin genişləndirilməsi.
- Tələbələrin dizayn sahəsində ixtisaslı və savadlı mütəxəssislər kimi bədii layihələndirmə sahəsində müstəqil fəaliyyətə davamlı marağının formalaşdırılması.

### **Fənnin tədris metodologiyası**

Bu fənnin tədrisində mühazirələr, seminarlar, interaktiv müzakirələr, komanda layihələri, kiçik qrup işi və test tapşırıqları kimi geniş bir tədris və təlim metodlarından istifadə olunur.

Bundan əlavə, xarici və yerli ədəbiyyatın, beynəlxalq və yerli standartların, tədris və təlimdə yeni metodların istifadəsinə xüsusi diqqət yetiriləcəkdir. Tələbələr bu bilikləri tətbiq etmək bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün uyğun metodologiyalardan istifadə edərək tapşırıqlarını yerinə yetirə biləcəklər. Mövzunun öyrənilməsinin əvvəlində tələbə onun məzmunu, dərns növü, əsas və əlavə ədəbiyyat siyahısı ilə tanış olmalıdır. Mövzunun mənimsənilməsi zamanı tələbəyə nəzəri materialın öyrənilməsi və praktik işin həyata keçirilməsi ilə bağlı müstəqil iş verilir, növbəti mühazirədən əvvəl əvvəlki mühazirənin materialı ilə tanış olmaq lazımdır. Qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq və fənnin məqsədlərini həyata keçirmək üçün aşağıdakı tədris metodlarından istifadə olunur:

- izahlı-illüstrasiyalı (mühazirələr, təqdimatlar, müzakirələr, metodik vəsaitlərin, illüstrasiyaların nümayişi);
- tədqiqat (alətlərin, boyaların eləcə də müxtəlif materialların imkanlarının tədqiqi);
- qismən-axtarış;
- yaradıcılıq (yaradıcılıq tapşırıqları, eskizlərin və kompozisiya tapşırıqlarının icrası);
- praktik üsul (müəllim tərəfindən texnologiya göstərilməsi və tələbələrin öz əsərləri üzərində işləmələri);
- auditoriya (mühazirə, laboratoriya və tələbələrin öx işlərin üzərində işləməsi).

Bu fənnin tədrisi prosesində mühazirələrin oxunması, interaktiv müzakirələrin aparılması, təqdimat hazırlanması yaxud sərbəst işlərin hazırlanması və ev tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi kimi geniş çeşiddə tədris və təlim üsullarından istifadə edilir.

Bundan əlavə verilən biliklərin tətbiqi bacarıqlarının formalaşdırılması üçün tələbələr mövzuya uyğun seçilmiş tapşırıqları həll edəcəklər.

Hər bir yeni mövzunun tədrisi öncəsi tələbələr müəyyən olunmuş mətnləri və onlara təqdim edilmiş (tapşırılmış) digər materialları ilə tanış olmalıdırlar.

### **Öyrənmənin nəticələri :**

Kursun tədrisi başa çatandan və bütün mövzular mənimsənildikdən sonra tələbələr:

#### **Bilməlidirlər:**

- formalaşdırma və ergonomik tələblərin, ergonomika və dizayn – layihələndirmənin əlaqələrini;
- interfeyslərin dizaynı üçün layihə sənədlərinin hazırlanması üçün texniki estetik və texnologiyanın əsaslarını;
- ergonomik normalar, tələblər, standartlar, interfeyslər üçün dizayn sənədlərinin hazırlanmasına dair tələbləri;
- interfeys dizaynında ergonomik tələbləri;
- interfeysin qiymətləndirilməsi metodologiyasını

#### **Bacarmalıdırlar:**

- mütəxəssisin tətbiq olunan tapşırıqlarında ergonomik məzmunu vurğulamaq fəaliyyətləri;
- “şəxs-əşya-mühit” sistemindəki əlaqələrin və münasibətlərin optimallaşdırılmasında ergonomikanın əhəmiyyətini müəyyənləşdirməsini;

- istehsal prosesində bir insanın funksional imkanlarını və qabiliyyətlərini müəyyənləşdirməsini;
- dizayn və ergonomik problemlərin həllinə metodoloji yanaşmalar tapmalı;
- interfeyslər dizayn edərkən informasiya ehtiyatlarından səmərəli istifadə etməli;
- əşya mühitinin və interfeyslərinin ergonomik təhlili aparmalı;
- ergonomik tədqiqat metodlarının müstəqil tətbiqi bacarıqları;
- texniki estetik tələblərə uyğun dizaynda sistem dizayn üsulları və prinsipləri;
- texniki estetik və ergonomik tələblər nəzərə alınaraq interfeyslərin qiymətləndirilməsi metodları;
- iş fəaliyyətinin təşkili metodlarını.

### **Prerekvizitlər**

Fənnin tədrisi üçün öncədən tədrisi zəruri olan fənn yoxdur.

### **Fənnin mühazirə mövzuları**

**Fənnin mövzuları aşağıda verilmişdir:**

1. Ergonomika anlayışı, məqsəd və vəzifələri
2. Ergonomikanın tarixi və inkişaf mərhələləri
3. Ergonomikanın əsas metodları
4. Ergonomik tələbləri təyin edən amillər. İnsanın ətraf mühitdə rahatlığı
5. Antropometriya haqqında əsas məlumatlar
6. Antropometriya - bədən ölçüsü haqqında elm
7. İş yerinin ergonomik tələblərə uyğun təşkili
8. Mikroiqlim: konsepsiya, əsas tələblər
9. Ergonomikada rəng anlayışı
10. Ergonomikada işıqlandırma avadanlığı
11. Eşitmə analizatoru və otaq akustikası
12. Vizual analizator və vizual informasiya sistemləri
13. Təhlükəli və zərərli istehsal faktorları
14. Ergonomika və dizayn
15. Ergonomika və sənaye istehsalında məhsul dizaynı

### **Fənnin mühazirə mətnləri**

Fənnin bütün mövzuları üzrə mühazirə mətnləri və sualları elektron formada hazırlanıb və UNEC-in müəllim kabinetində yerləşdirilib. Fənn üzrə suallar bu mətnlərdən tərtib edilib.

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

| <b>№</b> | <b>Mövzular</b>                           | <b>Mövzuların məzmunu</b>  | <b>Ədəbiyyatda yeri</b> |
|----------|---|--|-------------------------|
| <b>1</b> | Ergonomika anlayışı, məqsəd və vəzifələri | Ergonomikanın insanın və cəmiyyətin inkişafı üçün rolu və əhəmiyyəti<br>Ergonomika və onun vəzifələri<br>Ergonomik tələblər<br>Ergonomikanın digər elmlərlə əlaqəsi<br>Ergonomikanın obyekt, predmeti və məqsədi | 1,səh.,<br>20-33        |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 2 | Erqonomikanın tarixi və inkişaf mərhələləri                             | Erqonomikanın meydana gəlməsi üçün ilkin şərtlər,Erqonomikanın inkişaf mərhələləri,Erqonomikanın əsas dövrləri və istiqamətləri.<br>Erqonomika sahəsində tədqiqatlar. Müasir erqonomika.<br>Mikroerqonomika, midierqonomika və makroerqonomika                                | 3,səh.,7-17                            |
| 3 | Erqonomikanın əsas metodları  | Erqonomikanın metodoloji vasitələri<br>Erqonomik metodların təsnifatı<br>Elektrofiziologiya,<br>Psixofizioloji metodlar.<br>Antropometrik tədqiqat texnikası.<br>Elmi məlumatlar əldə etmək üçün təşkilati metodlar. Professioqramlar   | 2, səh., 7-10                          |
| 4 | Erqonomik tələbləri təyin edən amillər. İnsanın ətraf mühitdə rahatlığı | Erqonomik layihələndirmə.<br>Erqonomikanın quruluşu və tərkibi.<br>Sinir sisteminin əsas xarakterik növləri.<br>Diqqətin istehsal mühitində cəmlənməsi,<br>İnsanın ətraf mühitdə rahatlığı  | 1, səh.,<br>35-47<br>2. səh., 3,       |
| 5 | Antropometriya haqqında əsas məlumatlar                                 | Erqonomik bədən ölçüləri,Vitruvius insan.Qızıl nisbət. Modüler Le Korbüzye Dizaynın (layihələndirməni) antropometrik əsasları   | 1, səh.,<br>50-65<br>2. səh., 4,       |
| 6 | Antropometriya - bədən ölçüsü haqqında elm                              | Antropometrik xüsusiyyətlər,Faizlik.<br>Antropometrik məlumatlar. Erqonomik ölçülər.Statik antropometrik əlamətlər.<br>Dinamik antropometrik xüsusiyyətlər.<br>Zaman xüsusiyyətləri   | 4, səh.,<br>45-67                      |
| 7 | İş yerinin erqonomik tələblərə uyğun təşkili                            | İş yerinin erqonomikası. İş yerinin sahəsi, vəzifəsi, mövqeləri və səthi. İş yerlərinin erqonomik parametrləri hesablanarkən bədən ölçülərindən istifadə qaydaları. İnsanın iş yerinin tikinti elementləri ilə antropometrik tutarlılığı. İş yerinin dizaynına dair tələblər. | 4, səh., 66                            |
| 8 | Mikroiqlim: konsepsiya, əsas tələblər                                   | Konsepsiya, əsas tələblər.Hava sürəti<br>Mikroiqlim parametrləri.Sənaye yerlərinin mikroiqlimi.   | 2, səh.,<br>56-79<br>3. səh.,<br>58-73 |
| 9 | Erqonomikada rəng anlayışı  | Rəng və insan fəaliyyəti.Rəng qavrayışında assosiasiyalar.Rəngin psixofiziki təsirləri. Otağın rəng dizaynında işıqlandırmanın təsiri.<br>Otaqların dizaynında Rəng seçimi. Sənaye binalarının rəng dizaynı üçün tövsiyələr.Rəng kodlaması                                    | 3, səh.,<br>10-18                      |

|    |  |  |                  |
|----|--|--|------------------|
| 10 | Erqonomikada işıqlandırma avadanlığı               | İnsan həyatında işıqlandırma. Süni və təbii işıqlandırma. İşıq avadanlığı. Lampaların növləri. Optimal daxili işıqlandırma. Sənaye işıqlandırmasını xarakterizə edən əsas işıqlandırma dəyərləri. İş yerlərinin işıqlandırılması | 3, 25            |
| 11 | Eşitmə analizatoru və otaq akustikası              | Eşitmə analizatoru. Məlumat növündən asılı olaraq eşitmə kanalının qavranılması İş yerlərinin səs-küy performansına dair tələblər. Binaların akustik xüsusiyyətləri  | 3,35             |
| 12 | Vizual analizator və vizual informasiya sistemləri | Görmə sistemi.Vizual analizator.Görmə zonaları.Operatorun baxış sahəsi.Məlumat ekranı.Məlumat növündən asılı olaraq vizual kanalın qavranılması.   | 4, 46            |
| 13 | Təhlükəli və zərərli istehsal faktorları           | Təhlükəli və zərərli istehsal amillərinin xüsusiyyətləri və növləri. Müəssisədəki əməyin mühafizəsi idarəetmə sisteminin əsas müddələri.   | 2,səh.,<br>45-55 |
| 14 | Erqonomika və dizayn                               | Erqonomik və dizayn arasındakı əlaqə. Dizaynda erqonomika.Ergo dizaynı. Məhsul dizaynı və erqonomik tələblər.  | 4, 57            |
| 15 | Erqonomika və sənaye istehsalında məhsul dizaynı   | Məhsulun görünüşü və istehlak xüsusiyyətləri.Sənaye istehsalında ergonomikanın inkişafı.Sənaye məhsullarının dizaynı, forması, kompozisiya quruluşu və estetik tələbləri.Sənaye istehsalında məhsulun rəng və toxuma həlli       | 4,səh.,69        |

### **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 yerinə yetirməklə praktik bacarıqlara yiyələnməlidir.

UNEC-də bakalavriat səviyyəsində təhsilin bütün illəri üzrə fənlərin attestasiyası hər biri 50 bal formalaşdırın cari və aralıq qiymətləndirmə (toplam 100 bal) əsasında həyata keçirilir. Cari qiymətləndirmə bakalavrların bilik və bacarıqlarının semestr ərzində qiymətləndirilməsi, aralıq qiymətləndirmə isə imtahan sessiyası zamanı həyata keçirilən qiymətləndirmədir.

Cari qiymətləndirmə üzrə 50 bal bakalavrların semestr ərzində topladıqları aktivlik və ara qiymətləndirmə ballarının cəmlənməsi ilə formalaşır. Aktivlik balı hər bir fənn üzrə semestr ərzində maksimal 20 bal ola bilər və bu bal seminar dərslərində alınan ballar əsasında formalaşır.

Hər semestrin əvvəlində bakalavrlara təqdim edilən sillabuslarda hər bir fənn üzrə aktivlik balının necə formalaşması qaydası göstərilir.

Seminar dərslərində qiymətləndirmə 10 ballıq şkala əsasında həyata keçirilir. Seminar dərslərində alınan ballar əsasında formalaşan yekun aktivlik balı aşağıdakı düsturla müəyyən edilir:

$$B = (((b_1+b_2+b_3+\dots+b_n)/s)*m)/10$$

Burada,

B - yekun aktivlik balı;

b - seminar dərslərində alınan müxtəlif ballar;

s - semestr ərzində verilən cavabların sayı;

m - aktivlik balına ayrılan maksimal bal;

10 - bir seminar dərslərində toplanan maksimal baldır.

Bakalavr semestr ərzində cəmi 4 dəfə, hər dəfə isə 10 bal aldığı halda maksimal aktivlik balını - 20 balı toplamış olur. Bu halda nəticə sistemdə  $((10+10+10+10)/4)*20/10 = 20$  olaraq hesaba alınır.

Maksimal bal toplaya bilməyənlər isə istədiyi halda 5-ci, 6-cı, 7-ci və s. dəfə cavab verməklə aktivlik balı toplaya bilərlər. Bu zaman müəllim ilkin olaraq həmin qrupda ümumilikdə 4 dəfə cavab verməyənlərdən başlamaqla növbəlilik prinsipi əsasında bakalavrlara cavab verməsi üçün imkan yaradır.

Bakalavr semestr ərzində seminar dərslərində 4 dəfədən az cavab verdiyi halda çatışmayan cavab sayı sistem tərəfindən "0" bal olmaqla nəzərə alınır. Məsələn, əgər hər hansı təhsilalan bir fənn üzrə semestr ərzində cəmi 2 dəfə seminar dərslərində cavab verib və hər dəfə 10 bal aldığı halda onun yekun aktivlik balı hesablanan zaman həmin təhsilalanın nəticəsi  $((10+10+0+0)/4)*20/10$  kimi hesablanır. Seminar dərslərində ümumiyyətlə balı olmayan tələbənin aktivlik balı isə "0" bal hesab edilir.

Semestr ərzində təhsilalanların hər bir fənn üzrə topladığı nəticə tam olmadığı halda semestrin sonunda sistem tərəfindən adi riyazi qaydada həmin nəticələr yuvarlaqlaşdırılır (məs. 6,5 bal – 7 bal kimi nəzərə alınır).

### **Fənn üzrə kurs işi**

Fənn üzrə kurs işi nəzərdə tutulmayıb.

### **Aralıq qiymətləndirmə**

**Ara qiymətləndirmə** - hər bir fənn üzrə semestr ərzində maksimal 30 bal formalaşdıran və ilk 7 tədris həftəsi ərzində keçilmiş mövzular üzrə (7-ci həftə də daxil olmaqla) aparılan qiymətləndirmədir. Ara qiymətləndirmə mərkəzləşdirilmiş qaydada test üsulu ilə 8-ci və 9-cu tədris həftələri ərzində keçirilir və təhsilalanlara həmin dövrə qədər mühazirəsi tamamlanmayan mövzu üzrə testlər təqdim edilmir. Fənlər üzrə (alt qrup fənləri də daxil olmaqla) ara qiymətləndirmə tədris prosesi dayandırılmadan bakalavriat səviyyəsində əks dərslər növbələrində, zərurət yarandığı halda isə şənbə günlərində keçirilir.

Ara qiymətləndirmənin cədvəli bir fənn - bir gün prinsipinə əsaslanmaqla ardıcıl günlər üzrə tərtib olunur və 6-cı tədris həftəsinin sonuna qədər UNEC-in saytında elan edilir.

Test üsulunda keçirilən ara qiymətləndirmə zamanı hər bir fənn üzrə təhsilalanlara 30 test təqdim olunur. Testlərin hər biri 1 balla qiymətləndirilir və səhv cavablandırılmış testlər düz cavablara təsir etmir. Bu qiymətləndirmə zamanı hər bir təhsilalana fənlərin xüsusiyyəti nəzərə alınmaqla müxtəlif vaxt müddətləri verilir. Bu vaxt müddətləri UNEC Elmi Şurasının qərarı ilə müəyyən edilir.

Ara qiymətləndirmə üzrə üzrlü imtahanları (habelə olduğu halda texniki problem yaranmış imtahanlar) 11-ci tədris həftəsi ərzində eyni qaydada ardıcıl günlərdə keçirilir.

### **Dərsə davamiyyət**

Bakalavriat səviyyəsi üzrə təhsilalanlara 75%-lik davamiyyət limiti tətbiq edilir. Fənn üzrə bu həddi aşanlar həmin fənn üzrə aralıq qiymətləndirməyə (sessiya imtahanına) buraxılmır. Davamiyyət limitini aşmayan əyani təhsilalanlar üçün həmin fənn üzrə davamiyyətə görə bal verilmir.

### **Aralıq qiymətləndirmə (sessiya imtahanı)**

Aralıq qiymətləndirmə - test imtahan üsulu ilə hər semestrin sonunda keçirilən sessiya imtahanıdır. Bu imtahanlarda təhsilənlərin qiymətləndirilməsi 50 bal üzərindən hər bir imtahan üsulu üzrə müəyyən edilən qaydada həyata keçirilir.

Aralıq qiymətləndirmə semestr ərzində keçilmiş bütün mövzular üzrə tərtib edilən testlər əsasında həyata keçirilir. Bu qiymətləndirmənin cədvəli imtahanlar arasında minimum 2 gün fasilə verilməklə tərtib olunur. İmtahan cədvəli 13-cü tədris həftəsində UNEC-in saytında elan edilir.

Test üsulunda keçirilən aralıq qiymətləndirmə zamanı hər bir fənn üzrə təhsilənlərə 50 test təqdim olunur. Testlərin hər biri 1 balla qiymətləndirilir və səhv cavablandırılmış testlər düz cavablara təsir etmir. Bu qiymətləndirmə zamanı hər bir təhsilənlərə fənlərin xüsusiyyəti nəzərə alınmaqla müxtəlif vaxt müddətləri verilir. Bu vaxt müddətləri UNEC Elmi Şurasının qərarı ilə müəyyən edilir.

Aralıq qiymətləndirmə üzrə üzrlü imtahanları (texniki problem yaranmış imtahanlar daxil olmaqla) sessiya bitdikdən sonra eyni qaydada ardıcıl günlər ərzində keçirilir.

Tədrisi mühazirə və seminar dərslərindən ibarət olmaqla həyata keçirilən fənlərdə cari qiymətləndirmə üzrə 50 balın 20 balı aktivlik balı hesabına, 30 balı isə ara qiymətləndirmə əsasında təmin edilir. Aralıq qiymətləndirmə üzrə 50 bal - test üsulda keçirilən sessiya imtahanı əsasında formalaşır. Aralıq qiymətləndirmədə tələbə minimum 17 bal toplamazsa, onda aralıq qiymətləndirməyə qədər yığılan ballar toplanmır, tələbə bu fəndən krediti qazanmır və onun fənn üzrə akademik borcu qalır. Aralıq qiymətləndirilmə ilə bağlı tələbənin hər-hansı şikayəti olarsa, tələbə Universitetdə müəyyən olunmuş ümumi qaydalar əsasında Apellyasiya Komissiyasına müraciət edə bilər. Fənn üzrə tələbələrin yekun biliyi 100 ballıq sistem üzrə qiymətləndirilir. Balların maksimum miqdarı -100 baldır. Aralıq qiymətləndirmədən sonra tələbənin fənn üzrə topladığı bütün ballar toplanır və yekun qiymət (bal) hesablanır.

### **Fənn üzrə yekun 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 %         |
| Tələbələrin ara imtahanının nəticəsinə görə  | 30            | 30 %         |
| Seminar (məşğələ) dərslərində aktivliyə 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 baldan aşağı olduqda - “qeyri-kafi” – F
- 51 - 60 bal - “qənaətbəxş” – E
- 61 - 70 bal - “kafi” – D
- 71 - 80 bal - “yaxşı” – C
- 81- 90 bal - “çox yaxşı” – B
- 91- 100 bal - “əla” – A

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.