



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
TƏHSİL NAZİRLİYİ



Layihə Avropa İttifaqı  
tərəfindən maliyyələşdirilir



TƏHSİL İNSTİTUTU  
Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu

## Qiymətləndirmə standartı



# GÜNƏŞ ELEKTRİK SİSTEMLƏRİNİN QURAŞDIRICISI

Bakı  
Yanvar, 2019-cu il



Bu kvalifikasiya standartı Avropa İttifaqının texniki yardımını çərçivəsində Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyini dəstəkləmək üçün "Azərbaycanda Milli Kvalifikasiya Çərçivəsinin İcrasına Dəstək" (EuropeAid/138339/DH/SER/AZ) layihəsi tərəfindən hazırlanmışdır. Standartda ifadə olunan fikirlər və məlumatlara görə Avropa İttifaqı, Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi və Təhsil İnstitutu məsuliyyət daşımır.

## Bölmə A: İcmal

Kvalifikasiyanın adı	Günəş panellərinin quraşdırıcısı	AzMKÇ səviyyə	4
<b>Kvalifikasiyanın qısa təsviri</b>			
<p>Fotovoltaik (PV ) günəş panellərinin quraşdırılacağı yerlərin qiymətləndirilməsi və sxematik qaydalara uyğun olaraq günəş sistemlərini damalarda və ya digər yerlərdə yığır, qurur/montaj edir və sazlığına nəzarət edir. İşin xüsusiyyətindən asılı olaraq, quraşdırma və montaj, elektrik ölçmələri, texniki xidmətin göstərilməsi işlərini həyata keçirir.</p> <p>Bu kvalifikasiyada 4 spesifik modul var:</p> <hr/> <p>Səviyyə 4 PV sistemlərinin növlərinin təhlil edilməsi</p> <hr/> <p>Səviyyə 4 Quraşdırma və montaj işlərinin həyata keçirilməsi</p> <hr/> <p>Səviyyə 4 PV günəş sistemi ilə bağlı sınaqların keçirilməsi və nasazlıqların aradan qaldırılması</p> <hr/> <p>Səviyyə 4 Texniki xidmətin göstərilməsi</p> <hr/>			
<b>Qiymətləndirmə tələbləri</b>			
<p><b>Qiymətləndirmə komponentləri:</b> Bütün namizədlər tamamlamalıdırlar:</p> <p>Peşə təhsili üçün attestasiya, "Təhsil haqqında" Azərbaycan Respublikası Qanununun 29.0.29-cu maddəsinə əsasən, cari, orta müddətli və yekun qiymətləndirmə. Bu qayda peşə məktəblərində təhsilə cəlb olunan əlillərin Attestasiyasına şamil edilmir.</p> <p><b>Spesifik modullara (səriştələrə)</b> daxil olan bacarıq və biliklərin qiymətləndirilməsi üçün burada verilən Qiymətləndirmə Təlimatı yekun bal imtahanında şagird nailiyyətlərinə dəstək olacaq.</p> <p><b>Keçid üçün tələblər</b> Tələbələr bu Modullara layiq görülmək üçün Spesifik Kvalifikasiya Modulu Komponentinin bütün hissələrində keçid dərəcəsinə nail olmalıdırlar <b>*NB Spesifik modullarda keçid dərəcəsinin nədən ibarət olması ilə bağlı qərar fənn mütəxəssisinin məsuliyyəti olacaqdır.</b></p> <p><b>Hər modul üçün B bölməsi yalnız keçid dərəcəsinə qazanmaqda tövsiyələri özündə cəmləşdirir.</b></p> <p><b>Modul qiymətləndirməsi:</b> Buna görə spesifik modul tərkib hissəsində keçid almaq tələbi ilə bağlı burada göstərilən təlimat, son nöqtəli imtahanda tələbələrin qənaətbəxş bir nəticə əldə etmələrinə dəstək olmağa yönəldilmişdir.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hər modul və Qiymətləndirmə Meyarları üçün xüsusi tələblər bu təlimat materialın</li></ul>			

**B bölməsində** ətraflı şəkildə əks olunmuşdur.

- Modul qiymətləndirmələri, keçid, yenidən təqdim etmə və ya kəsir kimi qiymətləndirilir. “Yenidən təqdim etmə” dərəcəsi namizədin işlərini yenidən nəzərdən keçirməyə və sonrakı qiymətləndirmə üçün yenidən təqdim etməyə imkan yaradır. İşlərini əlavə qiymətləndirmə üçün təqdim etmək istəyən tələbələr yenidən təqdim etmə dərəcəsini aldıqdan sonra 4 həftə ərzində bunu etməlidirlər.
- Yalnız bir yenidən təqdim etmə icazə verilir
- Yenidən təqdim etmə üzrə keçid dərəcəsinə nail ola bilməyən tapşırıq və layihələr kəsir dərəcəsinə layiq görüləcəkdir.
- İşləri kəsir olaraq qiymətləndirilən tələbələr fərqli tapşırıq və ya layihə yerinə yetirə bilər və aşağıdakı qiymətləndirmə cədvəlində qiymətləndirməyə təqdim edilə bilər.

Hər Modul fərdi olaraq qiymətləndirilir.

*Hər modul necə qiymətləndirilir?*

- Modul 1 **Fotovoltaik (PV) Sistemlərin növlərini təhlil etmək**: Qapalı kitab imtahanı və açıq kitab, Portfel ilə nəticələnən nəzarət edilmiş tapşırıq
- Modul 2 **Quraşdırma və montaj işlərini həyata keçirmək**: praktik fəaliyyət (və ya bir işlə əlaqəli tapşırıq), portfel və qapalı kitab imtahanı
- Modul 3 **PV günəş sistemi ilə bağlı sınaqlar keçirmək və nasazlıqları aradan qaldırmaq**: Portfel, praktik fəaliyyət (və ya işlə əlaqəli tapşırıq) və qapalı kitab İmtahan nəticəsində ortaya çıxan tapşırıq
- Modul 4 **Texniki xidmət göstərmək**: Praktik fəaliyyət (Case Study əsaslı tapşırıq), qapalı kitab İmtahanı və Portfel ilə nəticələnən bir tapşırıq

### ***Keçid üçün tələblər***

Namizədlər kvalifikasiyanın spesifik Modul komponentinə layiq görülmək üçün hər qiymətləndirmədə keçid dərəcəsinə çatmalıdırlar.

### **Qiymətləndirici tələbləri**

**Praktiki fəaliyyətlər** və / və ya **tapşırıqlar, portfel** və **imtahan sualları**, adətən, tədris proqramının həyata keçirilməsinə cavabdeh olan sinif müəllimi(ləri) tərəfindən qiymətləndiriləcəkdir. Qiymətləndiricinin nəticələri və qərarları **həqiqi** və **etibarlı** etmək üçün qiymətləndirmənin nəticələri yoxlama prosesində yoxlanılmalıdır.

### ***Keyfiyyət təminatı***

Qiymətləndirmənin keyfiyyətini təmin etmək üçün aşağıdakı addımlar atılmalıdır:

- Tədris proqramını tədris edən bütün müəllimlərə tapşırıqın və layihənin təyin edilməsi və qiymətləndirilməsi ilə bağlı təlimatlar veriləcəkdir
- Qiymətləndirmənin aparılmasına cavabdeh olan bütün müəllimlər qiymətləndirmənin standartlaşdırılması daxil olmaqla qiymətləndirici təhsilini başa çatdırmalıdırlar
- bir məktəbdə birdən çox müəllim kvalifikasiya tədris etdiyi təqdirdə qiymətləndirmə standartlaşdırılmasını təmin etmək üçün seçilmiş tapşırıq və layihələrin nümunələri bütün müəllimlər tərəfindən qeyd ediləcək bir təsdiqləmə sistemi fəaliyyət göstərəcəkdir

MODULE 1

<b>Modulun adı</b>	<b>Modul 1: Fotovoltaik (PV) Sistemlərin növlərini təhlil etmək</b>
<b>Modulun məzmunu</b>	
<p>Bu modula 4 təlim nəticəsi (TMLəri) daxildir. Tələbə:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PV sistemlərinin faydalarını təsvir etməlidir</li> <li>2. PV günəş sisteminin əsaslarını izah etməlidir</li> <li>3. PV sistemlərinin növlərini təsvir etməlidir</li> <li>4. Texniki xidmətə daxil olan PV sisteminin komponentlərini təsvir etməlidir</li> </ol>	
<b>Qiymətləndirmə alətləri</b>	
<p>Tələbələrə PV sistemlərinin faydaları, eləcə də tipik PV günəş sisteminin əsasları haqqında bir anlayış nümayiş etdirən qapalı kitab şərtləri altında <b>imtahan suallarına</b> cavab vermələri tələb olunur. Açıq kitabda, nəzarət şəraitində istehsal edilməli olan <b>Portfeldə</b>, PV sistemlərinin növləri və texniki xidmətə daxil ediləcək sistem komponentləri təsviri daxil ediləcəkdir.</p> <p>Qapalı kitab <b>imtahan sualları</b> və açıq kitab nəzarət <b>portfeli</b>, bu Moduldakı bütün TN və qiymətləndirmə meyarlarına (QM) cavab verəcəkdir.</p> <p>Hər təlim nəticəsinə görə qiymətləndirmə meyarları aşağıda verilmişdir:</p> <p><b>TN1 PV sistemlərinin faydalarını təsvir etmək</b>          Uğurlu tələbələr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. günəş elektrik sistemlərinin üstünlüklərini izah edə bilir</li> <li>2. günəş elektrik sistemlərinin ətraf mühitə təsirini izah edə bilir</li> </ol> <p><b>TN2 PV günəş sisteminin əsaslarını izah etmək</b>          Uğurlu tələbələr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 'günəş radiasiyası' anlayışını izah edə bilir</li> <li>2. 'Fotoelektrik effekt' anlayışını izah edə bilir</li> <li>3. əsas PV günəş sisteminin iş prinsipini izah edə bilir</li> </ol> <p><b>TN3 PV sistemlərinin növlərini təsvir etmək</b>          Uğurlu tələbələr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. "şəbəkə" və "şəbəkədən kənar" PV sistemləri arasındakı fərqi izah edə bilir</li> <li>2. Fotovoltaik komponentləri eyniləşdirə bilir</li> <li>3. Fotovoltaik komponentlərin fəaliyyətini təsvir edə bilir</li> </ol> <p><b>TN4 Texniki xidmətə daxil olan PV sisteminin komponentlərini təsvir etmək</b>          Uğurlu tələbələr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PV sisteminin elektrik dövrəsini izah edə bilir</li> <li>2. PV sisteminin istismarı üçün təhlükəsizlik tədbirlərini izah edə bilir</li> <li>3. PV sistemlərinin hissələri və elementlərinin saxlanması izah edə bilir</li> </ol>	
<b>Keçid dərəcəsinə çatmaq üçün təklif olunan minimum tələblər</b>	
<p>Aşağıdakı cədvəldə bu qiymətləndirmə üçün məzmun tələbləri və bu qiymətləndirmədən keçmək üçün təklif olunan minimum tələblər təsvir edilmişdir.</p>	
<b>Məzmun tələbləri</b>	<b>Keçid dərəcəsinə cavab vermək üçün</b>

	<b>təklif olunan minimum tələblər</b>
<p>Tələbə imtahan suallarına qapalı kitab nəzarəti altında cavab verməlidir. Suallara verilən cavablar sübut edəcəkdir ki, tələbə:</p> <p>TN1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Günəş elektrik sistemlərinin üstünlüklərini izah edir</li> <li>Günəş elektrik sistemlərinin ətraf mühitə təsirini izah edir</li> </ul> <p>TN2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>'Günəş radiasiyası' anlayışını izah edir</li> <li>'Fotoelektrik effekt' anlayışını izah edir</li> <li>Əsas PV günəş sisteminin iş prinsipini izah edir</li> </ul> <p>Tələbə açıq bir imtahan altında <b>Portfelini</b> bitirməlidir, lakin nəzarət şərtlər, hansı ki:</p> <p>TN3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"şəbəkə" və "şəbəkədənkənar" PV sistemləri arasındakı fərqi izah edir</li> <li>Fotovoltaik komponentləri müəyyənləşdirir</li> <li>Fotovoltaik komponentlərin işini təsvir edir</li> </ul> <p>TN4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PV sisteminin elektrik dövrəsini izah edir</li> <li>PV sisteminin istismarı üçün təhlükəsizlik tədbirlərini izah edir</li> <li>PV sisteminin hissələri və elementlərinin saxlanması izah edir</li> </ul>	<p>Minimum olaraq, keçid dərəcəsində tələbə:</p> <p>TN1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Günəş elektrik sisteminin minimum 3 əsas üstünlüyünü izah etmək</li> <li>Günəş elektrik sistemlərinin ətraf mühitə 2 əsas təsirini dəqiq izah etmək</li> </ul> <p>TN2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Günəş radiasiyası anlayışı rəsmi və beynəlxalq təriflərə uyğun olaraq dəqiq izah edilməlidir</li> <li>Rəsmi və beynəlxalq təriflərə uyğun olaraq 'fotoelektrik effekt' anlayışı dəqiq təsvir olunmalıdır</li> <li>Əsas PV günəş sisteminin işləmə prinsipi beynəlxalq və rəsmi təriflərə uyğun olaraq dəqiq izah edilməlidir</li> </ul> <p>TN3 Portfel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"şəbəkə" və "şəbəkədənkənar" PV sistemləri arasındakı fərqi izahı dəqiq və rəsmi və beynəlxalq təriflərə uyğun</li> <li>Fotovoltaik komponentlərin düzgün sayı və növü müəyyən edilmişdir</li> <li>Fotovoltaik komponentlərin hamısının funksiyaları dəqiq təsvir edilmişdir</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p> <p>TN4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PV sisteminin elektrik dövrəsi düzgün və dəqiq izah edilmişdir</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PV sisteminin effektiv işləməsi üçün bütün təhlükəsizlik tədbirləri düzgün və dəqiq izah edilmişdir</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PV sisteminin hər bir hissəsi və</li> </ul>

	elementi üçün təmir düzgün və dəqiq izah edilmişdir Heç bir nöqsanlara yol verilmir
--	--

## MODUL 2

Modulun adı	Modul 2: Quraşdırma və montaj işlərinin həyata keçirilməsi
<b>Modulun məzmunu</b>	
Bu modula 4 təlim nəticəsi (TMLəri) daxildir. Namizəd: <ol style="list-style-type: none"><li>1. iş fəaliyyətinə hazırlaşmalıdır</li><li>2. sadə günəş paneli sistemi quraşdırmalıdır</li><li>3. sadə günəş paneli sistemini sınamalıdır</li><li>4. PV sistemini quraşdırdıqdan və sınaqdan keçirdikdən sonra iş yerini yenidən bərpa etməlidir</li></ol>	
<b>Qiymətləndirmə alətləri</b>	
Tələbələrə <b>praktik fəaliyyətləri</b> (və ya işlə əlaqəli <b>tapşırıq</b> hazırlamaq) aparmaq və iş fəaliyyətləri üçün hazırladıqlarını, bir günəş paneli sistemi quraşdırdıqlarını, günəş paneli sistemini sınaqdan keçirdiklərini, PV sistemini quraşdırdıqdan və sınaqdan keçirdikdən sonra iş yerini yenidən qurduqlarını göstərən dəlil <b>portfelini</b> hazırlamaları tələb olunur.	
TN 1	
1. <b>Praktik fəaliyyətləri</b> (və ya işlə əlaqədar tapşırıq) tələbədən tələb edir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Təhlükəsizlik və digər tənzimləmə tələblərinə əməl etmək</li><li>• Elektrik kabel sxemlərini şərh etmək</li><li>• Torpaqlama üsullarını qaydalara uyğun olaraq şərh etmək</li><li>• Günəş panellərinin quraşdırılması üçün uyğun alət və avadanlıqları seçmək</li></ul>	
TN 2	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sxemə uyğun olaraq günəş panelləri və elektrik komponentlərini bağlayıcı kabellər və bağlantılar ilə birləşdirmək</li><li>• Torpaqlama işlərini həyata keçirmək</li><li>• Günəş panelinin sistem komponentlərini tənzimləmək</li></ul>	
TN	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Test üçün alət və avadanlıqlardan istifadə qaydalarına əməl etmək</li><li>• Parçaları sınaqla tənzimləmək</li></ul>	
TN 4	
<ul style="list-style-type: none"><li>• PV sistemini quraşdırdıqdan və sınaqdan keçirdikdən sonra iş yerini yenidən qurmaq</li></ul>	
<b>Portfel</b> tələbləri tələbədən tələb edir:	
TN2	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sadə günəş paneli sisteminin qurulması və quraşdırılması ardıcılığını izah etmək</li><li>• Günəş panelinin quraşdırılma açılarının düzgünlüyünü təsvir etmək</li></ul>	
TN3	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Son keyfiyyət nəzarətinin məqsədini izah etmək</li></ul>	
TN4	
<ul style="list-style-type: none"><li>• İş fəaliyyətləri bitdikdən sonra tullantıların təhlükəsiz şəkildə atılmasını izah etmək</li></ul>	
Praktik Fəaliyyətlər (və ya Tapşırıqlar), eləcə də Portfel bu Modulda təlim nəticələrinə daxil edilmiş bütün qiymətləndirmə meyarlarına cavab verəcəkdir.	



Hər bir təlim nəticəsinə daxil olan qiymətləndirmə meyarları aşağıda verilmişdir:

### **TN1: İş fəaliyyətinə hazırlaşmaq**

*Uğurlu tələbələr:*

1. Təhlükəsizlik və digər tənzimləmə tələblərinə əməl edə bilirlər
2. Elektrik kabel sxemlərini şərh edə bilir
3. Qaydalara uyğun olaraq torpaqlama üsullarını şərh etmək
4. Günəş panellərinin quraşdırılması üçün uyğun alət və avadanlıqları seçmək

### **TN2: Sadə günəş paneli sistemi quraşdırmaq**

*Uğurlu tələbələr:*

1. Sadə günəş paneli sisteminin qurulması və quraşdırılması ardıcılığını izah edə bilir
2. Günəş panelinin montaj açılarının düzgünlüyünü təsvir edə bilir
3. Sxemə görə günəş panelləri və elektrik komponentlərini bağlayıcı kabellər və bağlantılar ilə birləşdirə bilir
4. Torpaqlama işlərini həyata keçirə bilir
5. Günəş paneli sistem komponentlərini tənzimləyə bilir

### **TN3: Sadə günəş paneli sistemini sınaq**

*Uğurlu tələbələr:*

1. Son keyfiyyət nəzarətinin məqsədini izah edə bilir
2. Sınaq üçün alət və avadanlıqların istifadəsi qaydalarına əməl edə bilir
3. Komponentləri sınaqla tənzimləyə bilir

### **TN4: PV sistemini quraşdırdıqdan və sınaqdan keçirdikdən sonra iş yerini yenidən bərpa etmək**

*Uğurlu tələbələr:*

1. Tullantıların təhlükəsiz şəkildə atılmasını, iş bitdikdən sonra izah edə bilir
2. PV sistemini quraşdırdıqdan və sınaqdan keçirdikdən sonra iş sahəsini yenidən qura bilir

### **Minimum suggested requirements to achieve a Pass grade**

Aşağıdakı cədvəldə bu qiymətləndirmə üçün məzmun tələbləri və bu qiymətləndirmədən keçmək üçün **təklif olunan** minimum tələblər təsvir edilmişdir.

#### **Məzmun tələbləri**

#### **Keçid dərəcəsinə cavab vermək üçün təklif olunan minimum tələblər**

Tələbə **praktik fəaliyyət** (və ya tapşırıq hazırlamalıdır) nümayiş etdirməlidir, hansı ki, aşağıdakıları göstərir:

TN 1

- Təhlükəsizlik və digər tənzimləmə tələblərinə uyğundur
- Elektrik kabel sxemlərini şərh edir
- Torpaqlama üsullarını qaydalara uyğun şərh edir

Minimum olaraq, keçid səviyyəsində tələbə:

TN 1

- Bütün təhlükəsizlik və tənzimləmə tələbləri tələbə tərəfindən dəqiq yerinə yetirilir

Heç bir nöqsanlara yol verilmir

- Elektrik kabelinin sxemləri, elektrik sektorunun standartına uyğun olaraq dəqiq şərh olunur

Heç bir nöqsanlara yol verilmir

- Elektrik sektoru üçün qaydalara uyğun olaraq torpaqlama üsulları dəqiq şərh olunur

<ul style="list-style-type: none"> <li>Günəş panellərinin quraşdırılması üçün uyğun alət və avadanlıqları seçir</li> </ul> <p>TN 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sxemə uyğun olaraq günəş panelləri və elektrik komponentlərini bağlayıcı kabellər və bağlantılar ilə birləşdirir</li> <li>Torpaqlama işlərini həyata keçirir</li> <li>Günəş paneli sistem komponentlərini tənzimləyir</li> </ul> <p>TN 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Test üçün alət və avadanlıqlardan istifadə qaydalarına əməl edir</li> <li>Komponentləri sınaqla tənzimləyir</li> </ul> <p>TN 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PV sisteminin quraşdırılması və sınaqmasından sonra iş sahəsini yenidən bərpa edir</li> </ul> <p>Tələbələr <b>portfel</b> hazırlamaladırlar, hansı ki:</p> <p>TN 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sadə günəş paneli sisteminin qurulması və montaj ardıcılığını izah edir</li> <li>Günəş panelinin quraşdırılma açıqlarının düzgünlüyünü təsvir edir</li> </ul> <p>TN 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yekun keyfiyyət nəzarətinin məqsədini izah edir</li> </ul> <p>TN 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İş fəaliyyətləri başa çatdıqdan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günəş panellərinin quraşdırılması üçün uyğun olan düzgün alətlər və avadanlıqlar seçilir</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p> <p>TN 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Günəş panelləri və elektrik komponentləri sxemə və bütün sənaye standartlarına uyğun olaraq birləşdirən kabellərlə düzgün və etibarlı şəkildə bağlanır</li> <li>Bütün lazımi torpaqlama işləri sxem və sənaye standartlarına uyğun olaraq etibarlı və düzgün aparılır</li> <li>Günəş paneli sistemi protokollara və sənaye standartlarına uyğun olaraq tənzimlənir</li> <li>Alətlər və avadanlıqlardan istifadə üçün rəftar və təhlükəsizlik qaydalarına tam əməl olunur</li> <li>Komponentlər müvafiq sınaq metodlarından istifadə edərək düzgün tənzimlənir</li> </ul> <p>TN 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PV sisteminin quraşdırılması və sınaqdan keçirildiyi iş fəaliyyətləri tamamlandıqdan sonra iş sahəsi düzgün və etibarlı şəkildə yenidən qurulur</li> </ul> <p>Portfel</p> <p>TN 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sadə günəş paneli sisteminin qurulması və quraşdırılması ardıcılığı düzgün və dəqiq izah edilmişdir</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Günəş panelinin quraşdırılma açıqlarının düzgünlüyü dəqiq təsvir edilmişdir</li> </ul>
---	---

sonra tullantıların təhlükəsiz şəkildə atılmasını izah edir	<p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir TN 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yekun keyfiyyət nəzarətinin məqsədi dəqiq izah edilmişdir</li> </ul> <p>TN 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İş fəaliyyətləri bitdikdən sonra tullantıların təhlükəsiz şəkildə atılması dəqiq izah edilmişdir</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p>
---	---

### MODUL 3

<b>Modulun adı</b>	<b>Modul 3: PV günəş sistemi ilə bağlı sınaqların keçirilməsi və nasazlıqların aradan qaldırılması</b>
<b>Modulun məzmunu</b>	
<p>Bu modula 2 təlim nəticəsi (TNlər) daxildir. Namizəd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. sadə PV günəş sistemində diaqnoz testi etməlidir</li> <li>2. sadə PV günəş sistemindəki nasazlıqları aradan qaldırmalıdır</li> </ol>	
<b>Qiymətləndirmə alətləri</b>	
<p>Tələbələrə <b>Portfel</b> hazırlamaları və <b>praktik fəaliyyətlər</b> (və ya işlə əlaqədar <b>tapşırıq</b> hazırlamağı) göstərmələri, prosedurları anladıklarını və izlədiklərini göstərən sadə günəş sistemində diaqnoz qoyması və sadə PV sistemindəki nasazlıqların aradan qaldırılması üçün qapalı kitab <b>imtahanı</b> etmələri tələb olunur.</p> <p><b>Portfelə</b> daxildir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diaqnoz işləri zamanı düzgün aparılmış test prosedurları</li> <li>• PV sistemində sınaq zamanı baş verə biləcək problemlərin müəyyənləşdirilməsi</li> <li>• Sadə PV günəş sistemindəki qüsurları müəyyənləşdirmə üsullarının təsviri</li> </ul> <p><b>Praktik fəaliyyətlərə</b> (və ya tapşırıqlara) aşağıdakılar daxil olacaq:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sadə günəş sisteminin sınaqması</li> <li>• Testin nəticələrini şərh edilməsi</li> <li>• Qüsurların prosedur və qaydalara uyğun müəyyənləşdirilməsi</li> <li>• Təmiri və dəyişdirilməsi lazım olan komponentlərin müəyyən edilməsi</li> <li>• Qüsurlu hissələrin və ya elementlərin təmir edilməsi və ya dəyişdirilməsi</li> <li>• Yekun testin aparılması</li> </ul> <p>Qapalı kitab <b>imtahanı</b> tələbədən tələb edir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sadə PV günəş sisteminin vizual testinin məqsədini izah etmək</li> <li>• Sadə PV günəş sistemində qısa qapanma və sızma səbəblərini izah etmək</li> </ul> <p><b>Portfel</b>, eləcə də <b>praktiki fəaliyyətlər</b> (və ya tapşırıqlar) və qapalı <b>kitab</b> imtahanı, bu modulda təlim nəticələri daxil edilən bütün qiymətləndirmə meyarlarına cavab verəcəkdir.</p> <p>Hər bir təlim nəticəsinə daxil olan qiymətləndirmə meyarları aşağıda verilmişdir:</p> <p><b>TN1:</b> <i>Uğurlu namizədlər:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vizual yoxlamanın məqsədini izah edə bilər</li> <li>2. Düzgün test prosedurlarını izah edə bilər</li> <li>3. Sadə PV Günəş sistemini sınaq edə bilər</li> </ol>	

4. Testin nəticələrini şərh edə bilir
5. Müvafiq prosedur qaydalarına əsasən qüsurları müəyyənləşdirə bilir
6. Avadanlıqların sınaq zamanı yarana biləcək problemləri müəyyənləşdirə bilir

**TN2:**

*Uğurlu namizədlər:*

1. Sadə PV günəş sistemindəki qüsurların müəyyənləşdirilməsi yollarını izah edə bilir
2. Düzəldilməli və ya dəyişdirilməli olan komponentləri müəyyənləşdirə bilir
3. Qüsurlu hissələri və ya elementləri təmir edə və ya dəyişdirə bilir
4. Sistemdə qısa qapanma və sızma səbəblərini izah edə bilir
5. Sadə PV Günəş sisteminin son testini apara bilir

**Keçid dərəcəsinə çatmaq üçün təklif olunan minimum tələblər**

Aşağıdakı cədvəldə bu qiymətləndirmə üçün məzmun tələbləri və bu qiymətləndirmədə keçidə çatmaq üçün **təklif olunan** minimum tələblər təsvir edilmişdir..

<b>Məzmun tələbləri</b>	<b>Keçid dərəcəsinə cavab vermək üçün təklif olunan minimum tələblər</b>
<p>Tələbə <b>Portfel</b> hazırlamalıdır, hansı ki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diaqnoz işləri zamanı düzgün aparılacaq test prosedurlarını təsvir edir</li> <li>• PV sisteminin sınaq zamanı baş verə biləcək problemləri müəyyənləşdirir</li> <li>• Sadə bir PV günəş sistemindəki qüsurların müəyyənləşdirilməsi üsullarını təsvir edir</li> </ul> <p>Tələbə <b>praktik fəaliyyət</b> göstərməli və ya aşağıdakı sahələrdə səriştəli olduğunu göstərən tapşırıq hazırlamalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sadə günəş sisteminin sınaq zamanı</li> <li>• Testin nəticələrini şərh etmək</li> <li>• Qüsurların prosedur və qaydalara uyğun müəyyənləşdirilməsi</li> <li>• Təmiri və dəyişdirilməsi lazım olan komponentlərin müəyyən edilməsi</li> <li>• Qüsurlu hissələrin və ya elementlərin təmiri və ya</li> </ul>	<p>Minimum olaraq, keçid səviyyəsində namizəd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diaqnoz işləri zamanı düzgün aparılmış test prosedurlarını dəqiq təsvir etməlidir</li> <li>• PV sistemində sınaq zamanı baş verə biləcək ən azı 2 problemi müəyyənləşdirməlidir</li> <li>• sadə PV günəş sistemindəki qüsurları müəyyənləşdirmək üçün ən azı 2 üsul təsvir etməlidir</li> </ul> <p>Praktik fəaliyyətlər</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test sənaye sektoru tərəfindən müəyyən edilmiş qaydalara və təhlükəsizlik standartlarına uyğun aparılmalıdır</li> <li>• Nəticələr dəqiq şərh edilməlidir</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tətbiq olunan prosedur və qaydalara əsasən minimum 2 qüsura aşkar edilməlidir</li> <li>• Təmir üçün ən azı 1 komponent düzgün təyin olunmalı və dəyişdirilməsi üçün 1 komponent düzgün təyin olunmalıdır</li> <li>• Ən azı 1 komponent təmir olunmalı və 1 komponent etibarlı və düzgün dəyişdirilməlidir</li> </ul>

<p>dəyişdirilməsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yekun testin aparılması</li> </ul> <p>Tələbə qapalı kitab <b>imtahan</b> sualları götürür, hansı ki tələbədən tələb edir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sadə PV günəş sisteminin vizual testinin məqsədini izah etmək</li> <li>• Sadə PV günəş sistemində qısa qapanma və sızma səbəblərini izah etmək</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yekun sınaq tanınmış sənaye standartlarına uyğun olaraq dəqiq və etibarlı şəkildə aparılmalıdır</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p> <p>İmtahan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sadə PV günəş sisteminin vizual testinin məqsədi hərtərəfli izah edilməli və izahat sənayenin tələb etdiyi standartta cavab verməlidir.</li> <li>• Sadə PV günəş sistemində qısa qapanma və sızmanın bütün səbəbləri düzgün və dəqiq izah edilməlidir</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p>
---	--

## MODUL 4

<b>Modulun adı</b>	<b>Modul 4: Texniki xidmətin göstərilməsi</b>
<b>Modulun məzmunu</b>	
<p>Bu modula 4 təlim nəticəsi (TNlər) daxildir. Tələbə:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş fəaliyyətini planlaşdırmalı və hazırlamalıdır</li> <li>2. Alət və avadanlıqları etibarlı və düzgün istifadə etməlidir</li> <li>3. Sadə PV günəş sistemindəki nasazlıqları yoxlamalı və aradan qaldırmalıdır</li> <li>4. Sadə PV günəş sistemində texniki xidmət göstərməlidir</li> </ol>	
<b>Qiymətləndirmə alətləri</b>	
<p>Tələbələrədən <b>praktik fəaliyyətləri</b> (və ya işlə əlaqəli tapşırıq) etmələri, <b>Case Study</b> əsasında bir tapşırıq <b>hazırlamaları</b>, qapalı bir kitab <b>imtahanı</b> və <b>Portfel</b> hazırlamaları, iş fəaliyyətlərinə hazırladıqlarını, istifadə edilmiş alət və avadanlıqları düzgün və etibarlı şəkildə yoxladığı və nasazlıqların aradan qaldırıldığını nümayiş etdirmələri tələb olunur.</p>	
<p><b>Praktik fəaliyyətlərə</b> (və ya tapşırıq) daxil olacaqdır:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PV günəş panellərinin istismarı üçün təhlükəsizlik və digər tənzimləmə tələblərinə riayət edilməsi</li> <li>• iş fəaliyyətinə hazırlaşmaq üçün lazım olan vasitələrin siyahısının seçilməsi</li> <li>• Xüsusi təmir işləri aparmaq üçün tələb olunan alət və avadanlıqların seçilməsi</li> <li>• alətlərin izolyasiyasının yoxlanılması və lazım olduqda dəyişdirilməsi</li> <li>• alət və avadanlıqlardan etibarlı istifadə</li> <li>• ölçmə cihazlarının işləməsinin yoxlanılması</li> <li>• istifadə etdikdən sonra alət və avadanlıqların təmizlənməsi</li> <li>• problemlərin aradan qaldırılması üçün diaqnostik prosedurların tətbiqi</li> <li>• qüsurlu hissələrin və ya avadanlıqların aşkar edilməsi</li> <li>• sistemin uğursuzluğunun təhlili</li> <li>• günəş paneli sisteminə lazımi düzəlişlərin edilməsi</li> <li>• köhnəlmiş və ya zədələnmiş hissələrin əvəz edilməsi</li> </ul>	

- bir sıra testlər aparmaq üçün müvafiq ölçü cihazlarından istifadə
- elektrik avadanlığının istismarı
- texniki iş fəaliyyətləri başa çatdıqdan sonra müvafiq sənədlərin doldurulması

Case Study əsaslanan **tapşırıq** tələbədən tələb edir:

- Təmir işləri zamanı baş verə biləcək qəzaların və ya qəzaların qarşısını almaq üçün düzgün prosedurları təsvir etmək
- Alətlər və avadanlıqların istifadəsi ilə bağlı xüsusi təhlükəsizlik qaydalarını təsvir etmək
- Nasazlıqları aradan qaldırmaq üçün əsas təhlükəsizlik tədbirlərini müəyyənləşdirmək
- Dövri yoxlamaların aparılması üçün düzgün prosedurları təsvir etmək
- Problemləri yoxladıqdan və aradan qaldırıdıqdan sonra nəticələri qeyd etmək üçün istifadə olunan sənədlərin növlərini təsvir etmək
- Texniki xidmətin tətbiqi ilə bağlı əsas təhlükəsizlik qaydalarını təsvir etmək
- Qüsurlu hissələri və ya komponentləri sökərkən müvafiq qaydaları təsvir etmək
- Yekun keyfiyyətə nəzarətin məqsədini izah etmək

Qapalı kitab **İmtahan** tələbənin bilik və anlayış nümayiş etdirməsini tələb edir:

- Sadə elektrik dövrləri
- Profilaktik və düzəldici xidmətlər arasındakı fərq
- Əsas ölçmə metodları

Praktik fəaliyyətlər (və ya tapşırıq), tapşırıq və Bağlı Kitab İmtahanı, bu modulda təlim nəticələri daxil edilən bütün Qiymətləndirmə Meyarlarına cavab verəcəkdir.

Hər bir təlim nəticəsinə daxil olan qiymətləndirmə meyarları aşağıda verilmişdir:

### **TN1: İş fəaliyyətini planlaşdırmaq və hazırlamaq**

*Uğurlu tələbələr:*

1. Texniki xidmət üçün təhlükəsizlik və digər tənzimləmə tələblərini təyin və tətbiq edə bilir
2. Sadə elektrik dövrlərini izah edə bilir
3. İş fəaliyyətinə hazırlaşmaq üçün lazım olan vasitələrin siyahısına qərar verə bilir
4. Profilaktik və düzəldici xidmətlər arasındakı fərqi izah edə bilir

### **TN2: Alət və avadanlıqları etibarlı və düzgün istifadə etmək**

*Uğurlu tələbələr:*

1. Xüsusi istismar işləri aparmaq üçün tələb olunan alət və avadanlıqları seçə bilir
2. Təmir işləri zamanı baş verə biləcək qəzaların və ya qəzaların qarşısını almaq üçün düzgün prosedurları təsvir edə bilir
3. Alət və avadanlıqların istifadəsi ilə bağlı xüsusi təhlükəsizlik qaydalarını təsvir edə bilir
4. Alətlərin izolyasiyasını yoxlaya və lazım olduqda dəyişdirə bilir
5. Alətlərdən və avadanlıqlardan etibarlı istifadə edə bilir
6. Ölçmə cihazlarının iş qabiliyyətini yoxlaya bilir
7. İstifadə etdikdən sonra alət və avadanlıqları təmizləyə bilir

### **TN3: Sadə PV günəş sistemindəki nasazlıqları yoxlamaq və aradan qaldırmaq**

*Uğurlu tələbələr:*

1. Nasazlıqları aradan qaldırmaq üçün əsas təhlükəsizlik tədbirlərini təyin edə bilir
2. Dövri yoxlamaların aparılması üçün düzgün prosedurları təsvir edə bilir
3. Problemləri aradan qaldırmaq üçün diaqnostik prosedurları tətbiq edə bilir
4. Qüsurlu hissələri və ya avadanlıqları aşkar edə bilir
5. Sistemdəki uğursuzluğu təhlil edə bilir
6. Nəticələri qeyd etmək üçün istifadə olunan sənədlərin növlərini, yoxlanıldıqdan və problemlərin aradan qaldırılmasından sonra təsvir edə bilir

**TN4: Sadə PV günəş sisteminə texniki xidmət göstərmək**

*Uğurlu tələblər:*

1. Texniki xidmətin həyata keçirilməsi ilə əlaqədar əsas təhlükəsizlik qaydalarını təsvir edə bilir
2. Əsas ölçmə metodlarını təsvir edə bilir
3. Günəş paneli sisteminə lazımi düzəlişlər edə bilir
4. Qüsurlu hissələri və ya komponentləri sökərkən düzgün qaydaları təsvir edə bilir
5. Köhnəlmiş və ya zədələnmiş hissələri əvəz edə bilir
6. Bir sıra testlər aparmaq üçün düzgün ölçmə cihazlarından istifadə edə bilir
7. Elektrik avadanlıqlarını işlədə bilir
8. Son keyfiyyət nəzarətinin məqsədini izah edə bilir
9. Təmir işləri ilə məşğul olduqdan sonra müvafiq sənədləri tamamlaya bilir

**Keçid dərəcəsinə çatmaq üçün təklif olunan minimum tələblər**

Aşağıdakı cədvəldə bu qiymətləndirmə üçün məzmun tələbləri və bu qiymətləndirmədən keçmək üçün **təklif olunan** minimum tələblər təsvir edilmişdir.

<b>Məzmun tələbləri</b>	<b>Keçid dərəcəsinə cavab vermək üçün</b>
-------------------------	---

	<b>təklif olunan minimum tələblər</b>
<p>Mümkün olan yerlərdə, tələbə aşağıdakı sahələrdə səriştəli olduğunu göstərən praktik fəaliyyətləri etməlidir, əgər bu mümkün deyilsə, tələbə onun dəlillərini özündə əks etdirən işlə əlaqəli tapşırığı yerinə yetirməlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PV günəş panellərinin istismarı üçün təhlükəsizlik və digər tənzimləmə tələblərinə riayət olunması</li> <li>• İş fəaliyyətinə hazırlaşmaq üçün lazım olan vasitələrin siyahısının seçilməsi</li> <li>• Xüsusi təmir işləri aparmaq üçün tələb olunan alət və avadanlıqların seçilməsi</li> <li>• Alətlərin izolyasiyasını yoxlanılması və lazım olduqda dəyişdirilməsi</li> <li>• Vasitələr və avadanlıqlardan etibarlı istifadə</li> <li>• Ölçmə cihazlarının iş qabiliyyətinin yoxlanılması</li> <li>• İstifadə etdikdən sonra alət və avadanlıqların təmizlənməsi</li> <li>• Problemləri aradan qaldırmaq üçün diaqnostik prosedurların tətbiqi</li> <li>• Qüsurlu hissə və ya avadanlıqların aşkar edilməsi</li> <li>• Sistemdəki uğursuzluğun təhlili</li> <li>• Günəş paneli sisteminə lazımi düzəlişlərin edilməsi</li> <li>• Köhnəlmiş və ya zədələnmiş hissələrin dəyişdirilməsi</li> </ul>	<p>Minimum olaraq, keçid səviyyəsində tələbə:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bu sənaye sektoru üçün təhlükəsizlik və digər tənzimləmə tələblərinə tam riayət etməlidir</li> <li>• Texniki fəaliyyətin planlaşdırılması mərhələsində tələb olunan bir çox alət və avadanlıq seçməlidir</li> <li>• Xüsusi təmir işləri aparmaq üçün düzgün alətləri seçməlidir</li> <li>• Alətlərin izolyasiyasını yoxlamaq üçün sənayenin tanınmış, təhlükəsiz prosedurlarına əməl etməli və lazım olduqda alətləri dəyişdirməlidir</li> <li>• Təlimat və istehsalçı qaydalarına uyğun olaraq alət və avadanlıqlardan etibarlı və düzgün istifadə etməlidir</li> <li>• Ölçmə cihazlarının işləmə qabiliyyətini təlimat və istehsalçı qaydalarına uyğun olaraq yoxlamalıdır</li> <li>• istifadə edildikdən sonra alət və avadanlıqların təmizlənməsi üçün təhlükəsiz və düzgün qaydalara əməl etməlidir</li> <li>• Təlimatlara və təhlükəsizlik qaydalarına uyğun olaraq düzgün diaqnostik prosedurları düzgün ardıcılıqla tətbiq etməlidir</li> <li>• Ən azı iki nöqsanlı hissələri və ya avadanlıq parçasını etibarlı və düzgün şəkildə aşkar etməlidir</li> <li>• Düzgün metodologiyadan istifadə edərək sistem uğursuzluğunu təhlil etməlidir</li> <li>• Təlimatlara əsasən və əməliyyat standartlarının tələblərinə uyğun olaraq günəş paneli sisteminə lazımi düzəlişlər etməlidir</li> <li>• Sistemin ən az 2 köhnəlmiş və ya zədələnmiş hissəsini</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir sıra testlər aparmaq üçün müvafiq ölçü cihazlarından istifadə</li> <li>• işləyən elektrik avadanlıqları</li> <li>• Təmir iş fəaliyyətləri başa çatdıqdan sonra müvafiq sənədlərin doldurulması</li> </ul> <p>Case Study əsasında hazırlanan <b>tapşırıq</b> tamamlanmalıdır, hansı ki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Təmir işləri zamanı baş verə biləcək hadisələrin və ya qəzaların qarşısını almaq üçün lazımi qaydaları təsvir edir</li> <li>• Alət və avadanlıqların istifadəsi ilə bağlı xüsusi təhlükəsizlik qaydalarını təsvir edir</li> <li>• Nasazlıqları aradan qaldırmaq üçün əsas təhlükəsizlik tədbirlərini müəyyənləşdirir</li> <li>• Dövri yoxlamaların aparılması üçün düzgün prosedurları təsvir edir</li> <li>• Problemləri yoxladıqdan və aradan qaldırıdıqdan sonra nəticələri qeyd etmək üçün istifadə olunan sənədlərin növlərini təsvir edir</li> <li>• Texniki xidmətin tətbiqi ilə bağlı əsas təhlükəsizlik qaydalarını təsvir edir</li> <li>• Qüsurlu hissələri və ya komponentləri sökərkən düzgün qaydaları təsvir edir</li> <li>• Yekun keyfiyyətə nəzarətin məqsədini izah edir</li> </ul> <p>Qapalı kitab <b>İmtahanı</b> tələbənin bilik və anlayış nümayiş etdirməsini tələb edir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sadə elektrik dövrələri</li> </ul>	<p>dəyişdirməlidir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ən azı 3 test aparmaq üçün düzgün ölçmə cihazlarından istifadə etməlidir</li> <li>• Elektrik avadanlıqlarını təlimatlara və istehsalçılara uyğun olaraq işlətməlidir</li> <li>• Texniki işlərin başa çatması ilə əlaqədar müvafiq sənədləri düzgün və dəqiq tərtib etməlidir.</li> </ul> <p>Tapşırıq</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Təmir işləri zamanı baş verə biləcək hadisələrin və ya qəzaların qarşısını almaq üçün düzgün prosedurları dəqiq təsvir edir</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alət və avadanlıqların istifadəsi ilə bağlı xüsusi təhlükəsizlik qaydalarını dəqiq təsvir edir</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nasazlıqları aradan qaldırmaq üçün əsas təhlükəsizlik tədbirlərini dəqiq müəyyənləşdirir</li> </ul> <p>Heç bir nöqsanlara yol verilmir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sənayenin standartlarına uyğun olaraq dövri yoxlamaların aparılması üçün düzgün prosedurları dəqiq təsvir edir</li> <li>• Problemləri yoxladıqdan və aradan qaldırıdıqdan sonra nəticələri qeyd etmək üçün istifadə olunan sənədlər aralığını düzgün təsvir edir</li> <li>• Sənaye standartlarına və praktikaya uyğun texniki xidmətin həyata keçirilməsi ilə əlaqədar əsas təhlükəsizlik qaydalarını dəqiq təsvir edir</li> <li>• Təhlükəsizlik və sənayenin standart qaydalarına uyğun olan qüsurlu hissələri və ya komponentləri sökərkən düzgün qaydaları dəqiq təsvir edir.</li> <li>• Sənayenin tələblərinə uyğun olan yekun keyfiyyətə nəzarət çəkinin məqsədini dəqiq təsvir edir</li> </ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"><li>• Profilaktik və düzəldici xidmətlər arasındakı fərq</li><li>• Əsas ölçmə metodları</li></ul>	<p>İmtahan</p> <p>Tələbə bilik və anlayış nümayiş etdirir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sənayenin tanıdığı və qəbul etdiyi sadə elektrik dövrlərini təsvir edərək</li></ul> <p>Heç bir nöqsana və ya yanlış cavaba yol verilmir</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sənayedə istifadə olunan və tanınan profilaktik, düzəldici xidmətlər arasındakı fərqi dəqiq təsvir etməklə</li><li>• sənaye sektoru tərəfindən istifadə olunan və tanınan əsas ölçmə metodlarını dəqiq təsvir etməklə</li></ul>
---	--