



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin

22.08. 2024-cü il tarixli  
3-29/3-2-540f/2024 nömrəli əmrinə

148 nömrəli əlavə



**“Elektrik avadanlıqlarına xidmət və təmir üzrə elektrik montyoru”**

**ixtisası üzrə**

**Təhsil Proqramı (Kurikulum)**

**“Elektrik avadanlıqlarına xidmət və təmir üzrə elektrik montyoru” ixtisası üzrə təhsil proqramı (kurikulumu)**

<b>1. Peşə təhsili üzrə ixtisasların təsnifatında şifri (kodu)</b>	030409
<b>2. Peşə təhsili üzrə ixtisasların təsnifatında aid olduğu ixtisas qrupu</b>	Elektrik avadanlıqlarına xidmət və təmiri (sahələr üzrə)
<b>3. AzKÇ-dəki səviyyəsi</b>	4
<b>4. Məzunların təhsilini davam etdirmə istiqamətləri</b>	Tələbə təhsilini başa vurduqdan sonra yüksək texniki peşə, subbakalavr və bakalavr təhsil səviyyəsinə qədər yüksələ bilər.
<b>5. İqtisadiyyatın əhatə olunan sahələri</b>	Elektrik, cihazqayırma
<b>6. Qəbul tələbləri</b>	Ən azı tam orta təhsil
<b>7. Təhsil müddəti</b>	1 il
<b>8. Təsdiq edən qurum</b>	Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi

**9. Təhsilin hədəfi:** Elektrotexnika sahəsində işləmək istəyənlər üçün bu fakültə elektrik dövrə üzrə bacarıqlar, elektrik maşınlar üzrə bacarıqlar, PLC nəzarət bacarıqları, ardıcıl nəzarət bacarıqları və əlaqəli elektrik ixtisasları üçün elektrik sistemlərinin quraşdırılması/texniki xidməti bacarıqlarının aşılmasına yönələn peşə təhsili vasitəsilə tələbələrə yaxşı iş imkanları təmin edir.

**10. Təhsilin məqsədləri**

*Bu kursu bitirdikdən sonra tələbə aşağıdakı bacarıqlara malik olacaqdır:*

- Elektrik dövrlərini qoşmaq
- Elektrik dövrlərini təmir etmək
- Elektrik dövrlərində gərginliyi/cərəyanı ölçmək

- Dövrədə cərəyanının keçməsinə müəyyən etmək
- İstehsal sahəsində elektrik dövrənin texniki xidməti
- İstehsal sahəsində elektrik maşınları quraşdırmıq
- Elektrik maşınları qoşmaq
- Elektrik maşınları təmir etmək
- Tək fazalı / üç fazalı mühərrik makarısı sarğıları
- PLC rele-kontakt sxemini proqramlaşdırmaq
- PLC dövrəsini qoşmaq
- PLC dövrəsini təmir etmək
- Elektrik panelini quraşdırmaq
- Elektrik cihazları qapalı/açıq sahədə quraşdırmaq
- Bina/müəssisədə elektrik quraşdırma işlərini tamamlamaq
- Avtomatlaşdırma xətti sistemini qoşmaq

## 11. 1 illik kurrikulumun strukturu

### A) Saatların ümumi bölgüsü

Cəmi	Baza kursu	Fənn/modul				Qeydlər
		Peşə hazırlığı, cəmi	Nəzəri	Praktiki	Layihə	
1,330 saat	242 saat	1,088 saat	303 saat	785 saat	-	
100%	18%	82%	-	-	-	

### B) Semestr üzrə həftəlik saatlar

Bölmə	Fənn	Müddət (saat)		
		İl	1-ci İl	
		Semestr	1-ci	2-ci
		Cəmi	15	23
<b>Baza kursu, cəmi</b>		<b>242</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
Baza modulları	Sahibkarlıq	30	2	
	İşgüzar etika	15	1	
	Texniki ingilis dili	46		2
	Hesab	30	2	
	İKT əsasları	45	3	
	Ünsiyyət bacarığı	46		2

	SƏTƏM	30	2	
<b>Peşə hazırlığı, cəmi</b>		<b>1088</b>	<b>25</b>	<b>31</b>
<b>Peşə hazırlığı, nəzəri</b>		<b>303</b>	<b>11</b>	<b>6</b>
İxtisas üzrə nəzəri	Elektrik dövrə nəzəriyyəsi	45	3	
	Elektrik avadanlığı	75	5	
	Elektrik qurğusu	45	3	
	Rəqəmsal dövrə	46		2
	Pnevmatika, hidravlika	46		2
	Sensor şəbəkələr mühəndisliyi	46		2
<b>Peşə hazırlığı, praktiki</b>		<b>785</b>	<b>14</b>	<b>25</b>
İxtisas üzrə praktiki	Elektrik işi üzrə təcrübə	90	6	
	Ardıcıl idarəetmə təcrübəsi	175	4	5
	Elektrik əsaslı təcrübə	60	4	
	PLC/HMI üzrə təcrübə	138		6
	Elektrik avadanlığı	92		4
	Rəqəmsal eksperiment	69		3
	Sensor idarəetmə üzrə təcrübə	69		3
	Pnevmatika üzrə təcrübə	92		4
<b>Cəmi</b>		<b>1330</b>	<b>35</b>	<b>35</b>

## 12. 1 il üzrə kurikulum

A) Elektrotexnika texnologiyası (Texnologiya nəzəriyyəsi): 303 saat

No	Fənlər/modullar	Proqram	Saatlar
1	Elektrik dövrə nəzəriyyəsi	<b>Fənnin (modulun) predmeti</b> Elektrik dövrə elementləri, müxtəlif elektrik dövrlərinin qaydalarını və elektrik dövrlərinin dövrə tənliklərini riyazi təhlil etmək <b>Tədris Planı</b> (1) Elektrik dövrlərinin əsasları (2) DC dövrəsi – Om qanunu (3) DC dövrəsi – Kirxqov qanunu (4) Sinusoidal alternativ cərəyan və peycer (5) Sadə AC dövrəsi (6) AC dövrəsi (7) AC enerjisi (8) Üç fazlı alternativ cərəyan dövrəsi (9) Balanslaşdırılmamış üç fazlı dövrə və simmetrik koordinat metodu	45
2	Elektrik avadanlığı	<b>Fənnin (modulun) predmeti</b> Müxtəlif elektirik dövrlərinin prinsipi, strukturu və xarakteristikasını başa düşmək və yük növlərinə uyğun qurğular seçmək və işlətmək <b>Tədris Planı</b> (1) DC generatorunun prinsipləri və strukturu (2) DC generatorlarının nəzəriyyəsi, növləri və xarakteristikası (3) DC motorunun prinsipi və strukturu (4) DC motorlarının nəzəriyyəsi, növləri və xarakteristikası (5) Sinxron generatorların prinsipləri və strukturu (6) Sinxron motorun nəzəriyyəsi və xarakteristikası (7) Sinxron generatorun paralel işlədilməsi (8) Xüsusi məqsədli maşınlar (9) Transformatorun prinsipi, strukturu və nəzəriyyəsi (10) Transformator, kabellər və xüsusi transformatorun xarakteristikası (11) İnduksiya motorunun prinsipi və strukturu (12) İnduksiya motorunun ekvivalent dövrəsi və xarakteristikası	75

3	Elektrik qurğusu	<p><b>Fənnin (modulun) predmeti</b> Müxtəlif paylama metodları, nəzəriyyələr və quraşdırma üsullarını əldə etmək, müvafiq qaydalarla tanış olmaq və elektrik avadanlıqlarını quraşdırmaq</p> <p><b>Tədris Planı</b> (1) Kabellər və kabelləmə qurğularının növləri və istifadəsi (2) Müxtəlif boru və kabellərin quraşdırılması (3) Kanalı xüsusi yerdə quraşdırılması (4) Elektrik kabelləri və əlaqələndiricilərin izolyasiyası (5) Torpaqlama işlərinin növləri və quraşdırma metodu (6) İşıqlandırma avadanlığının tərtibatı və quraşdırılması (7) Enerji çıxışı qurğusu, enerji kabelləmə avadanlığı və onların tərtibatı (8) Elektrikli kondisioner avadanlığı, su təchizatı və sanitariya avadanlığı</p>	45
4	Rəqəmsal dövrə	<p><b>Fənnin (modulun) predmeti</b> Rəqəmsal sistemlərin əsas elementləri olan klapanlar və ikidayanlıq vəziyyətə malik dövrlərin növləri və xarakteristikasını başa düşmək və əlavəedicilər, sayğaclar, dekoderlər/kodlayıcılar, multipleksorlar/demultipleksorları bilməklə, rəqəmsal sistemin əsas anlayışlarını öyrənmək</p> <p><b>Tədris planı</b> (1) Rəqəmsal anlayışlar (2) Say sistemləri, operatorlar və kodlar (3) Məntiq elementi (4) Bul cəbri və məntiqi sadələşdirmə (5) Kombinasional məntiqi analiz (6) Kombinasional məntiqin funksiyaları (7) Fiksatorlar, iki dayanıqlı dövrlər və taymerlər (8) Sayğaclar (9) Hərəkətli registr (10) Yaddaş və tutum</p>	46
5	Pnevmatika/ hidravlika	<p><b>Fənnin (modulun) predmeti</b> Pnevmatik və hidravlik təzyiqin prinsipi və iş xüsusiyyətlərini başa düşmək və avtomatika ilə bağlı pnevmatik və hidravlik idarəetmə qurğusunun strukturu və dövrə diaqramını oxumaq</p> <p><b>Tədris planı</b> (1) Pnevmatika və hidravlikanın təsviri (2) Pnevmatik/ Hidravlik Əsas Nəzəriyyəsi (3) Hava təzyiqi generatoru</p>	46

		<p>(4) Hava təmizləyici  (5) Pnevmatik təzyiqli idarəetmə klapanı. Axının idarə edilmə klapanı  (6) Pnevmatik istiqamətləndirici idarəetmə klapanı. Digər klapanlar  (7) Pnevmatik silindr  (8) Pnevmatik motor. Sallanan aktuatorlar  (9) Digər pnevmatik avadanlıqlar  (10) Hidravlik təzyiqlin əsasları  (11) Hidravlik nasos  (12) Hidravlik təzyiqli idarəetmə klapanı. İstiqamətli idarəetmə klapanı  (13) Hidravlik axını idarəetmə klapanı. Servo hidravlik klapanı  (14) Hidravlik aktuator</p>	
6	Sensor şəbəkələr mühəndisliyi	<p><b>Fənnin (modulun) predmeti</b>  Müxtəlif sensorların əsas prinsipləri və işini başa düşmək və hər bir funksiya və tətbiq üçün uyğun olan sensorların işlədilmə qaydası haqqında bilik əldə etmək</p> <p><b>Tədris planı</b>  (1) Məlumatların qəbul edilməsi  (2) Sensor şəbəkələrin xüsusiyyətləri  (3) Sensorların fiziki xüsusiyyətləri  (4) Sensorların optik komponentləri  (5) Mövqeləndirmə, yerdəyişmə və səviyyələndirmə  (6) Sürət və sürətləndirmə  (7) Güc, gərginlik və taktill sensorlar  (8) Təzyiqli sensorlar  (9) Axın sensorları  (10) Işıqlıq detektorları  (11) Temperatur sensorları</p>	46
	Cəmi saat		303

B) Elektrotexnika üzrə kompetensiyalar (Praktika): 785 saat

N	Fənlər/modullar	Kompetensiya (Tədris Planı)	Saat
1	Elektrik işi üzrə təcrübə	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektrik kabelini qoşmaq (1)</li> <li>2. Elektrik kabelini qoşmaq (2)</li> <li>3. Açarlı dövrəni qoşmaq</li> <li>4. 3 istiqamətli dövrəni qoşmaq</li> <li>5. Lampa dövrəsini qoşmaq</li> <li>6. Sənaye məqsədli avtomatlaşdırma dövrəsini qoşmaq</li> <li>7. Avtomatik idarəetmə sistemini hazırlamamaq</li> <li>8. Yanğından mühafizə sistemini hazırlamaq</li> <li>9. Lampa idarəetmə sistemini hazırlamaq</li> <li>10. Həddən artıq yüklənməyə qarşı xəbərdarlıq signalını tənzimləmək</li> <li>11. Ardıcıl motor idarəetmə sistemini hazırlamaq</li> <li>12. Sintez idarəetmə sistemini hazırlamaq (1)</li> <li>13. Sintez idarəetmə sistemini hazırlamaq (2)</li> </ol>	90
2	Ardıcıl idarəetmə təcrübəsi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sadə elektrik dövrəsini qurmaq</li> <li>2. Silsilə/paralel dövrələri konfigurasiya etmək</li> <li>3. Başlama/dayanma dövrələri qurmaq</li> <li>4. Özünü dayandıran dövrə qurmaq</li> <li>5. Birinci dövrəni konfigurasiya etmək</li> <li>6. İki özünü dayandıran dövrəni qurmaq</li> <li>7. Daxildən bağlanan dövrəni qurmaq I</li> <li>8. Daxildən bağlanan dövrəni qurmaq II</li> </ol>	175
3	Elektrik əsaslı təcrübə	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rezistor dəyərlərini yoxlamaq</li> <li>2. Gərginlik və cərəyanı ölçmək</li> <li>3. Y-D dövrəsini ölçmək</li> <li>4. RLC klapanını hesablamaq</li> <li>5. Elektrik dövrəsinin cərəyanın hesablanma qanunu</li> <li>6. Elektrik enerjisini ölçmək</li> <li>7. Tranzistor dövrələri yoxlamaq</li> <li>8. Yarımkeçirici dövrələri əlaqələndirmək</li> <li>9. Düzləndirici dövrəni hazırlamaq</li> <li>10. Motorla idarə edilən dövrəni hazırlamaq</li> </ol>	60
4	PLC/HMI üzrə təcrübə	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PLC proqramını quraşdırmaq, struktur</li> <li>2. Proqramın əsas dili</li> <li>3. Proqram/Qoşulma, Lampa idarəetmə dövrəsi</li> <li>4. Proqram/Qoşulma, Motor idarəetmə dövrəsi</li> <li>5. Proqram/Qoşulma, F/R və Y-D dövrəsi</li> <li>6. Tərtibat/Proqram, Avtomatik qapı dövrəsi</li> <li>7. Proqram/Qoşulma, Taymer dövrəsi</li> <li>8. Proqram/Qoşulma, Sayğac dövrəsi</li> </ol>	138



		<p>9. Proqram/Qoşulma, konveyer dövrəsi</p> <p>10. Proqram/Qoşulma, qaldırma dövrəsi</p> <p>11. Proqram/Qoşulma, yanğından mühafizə dövrəsi</p> <p>12. Proqram/Qoşulma, səviyyəyə tənzimləmə sxemi</p> <p>13. Proqram/Qoşulma, istilik sistemi</p> <p>14. Sintez sistemi yığmaq (dövrəni tərtib etmək)</p> <p>15. HMI</p>	
5	Elektrik avadanlığı	<p>1. DC generatorunun işi və xarakteristikası</p> <p>2. DC motorunun işi və xarakteristika sınağı</p> <p>3. DC generatorunun paralel iş sınağı</p> <p>4. Sinxron generatorun işi və xarakteristika sınağı</p> <p>5. Sinxron motorun işi və faza sınağı</p> <p>6. Tək fazalı induksiya mühərrik sarğılarının işi</p> <p>7. Tək və üç fazalı induksiya motorunun işinin sınaqdan keçirilməsi</p> <p>9 Tək fazalı transformatorun polyarlıq və xarakteristika sınağı</p> <p>10. Motor nəzarət sınağını gücləndirmək</p> <p>11. DC servo motora nəzarət eksperimenti</p> <p>12. AC servo motoruna nəzarət eksperimenti</p>	92
6	Rəqəmsal eksperiment	<p>1. Əsas məntiqi sxem üzrə eksperiment</p> <p>2. Bul Cəbri üzrə eksperiment</p> <p>3. Multivibrator üzərində eksperiment</p> <p>4. Əlavəetmə və çıxmalarla eksperiment</p> <p>5. Dekoder və kodlayıcı dövrlərin eksperimenti</p> <p>6. Multipleksor/demultipleksor dövrlərin eksperimenti</p> <p>7. Boz-BCD kod çevirici dövrənin eksperimenti</p> <p>8. 2/n bitlik komparator dövrənin eksperimenti</p> <p>9. FF dövrənin eksperimenti</p> <p>10. Sayğac dövrənin eksperimenti</p>	69
7	Sensoru idarəetmə üzrə təcrübə	<p>1. Sensorların növləri və xarakteristikası</p> <p>2. Fototranzistor eksperimenti</p> <p>3. Fotobloklayıcı ilə eksperiment</p> <p>4. Fotobloklayıcıdan istifadə edən sayğac</p> <p>5. Fotosensor eksperimenti</p> <p>6. Fotokonduktiv CdS elementi eksperimenti</p> <p>7. Termistorun xarakteristikası üzrə təcrübə</p> <p>8. IC temperature sensorunun xarakteristika eksperimenti</p> <p>9. Yaxınlıq sensoru eksperimenti</p> <p>10. Rütubətlik sensoru eksperimenti</p> <p>11. İnfraqırmızı sensor eksperimenti</p>	69

		12. Təzyiq sensoru eksperimenti 13. Fırlanan kodlayıcı dövrə eksperimenti 14. Holl sensor eksperimenti 15. Ultrasonik sensor eksperimenti 16. Qaz sensorunun eksperimenti	
8	Pnevmatika üzrə təcrübə	1. Pnevmatik sistemi yoxlamaq 2. Silindri/klapanı yerləşdirmək 3. Pnevmatik dövrə üzrə təcrübə 4. PLC/Pnevmatik sistemi qoşmaq 5. Silindri idarə etmə dövrəsi üzrə təcrübə 6. Taymer dövrə üzrə təcrübə 7. Ardıcıl dövrələmə proqramı 8. Ştampılama maşınının dövrəsi üzrə təcrübə 9. Maşınların təsnifat sistemləri üzrə təcrübə 10. Sirkulyasiya sistemləri üzrə təcrübə	92
	Cəmi saat		785

### 13. Tədris Metodları

Aşağıda tövsiyə edilən bir neçə tədris metodu mövcuddur və müəllimin vəzifəsi dərs məqsədlərinə nail olmaq üçün mövzuya uyğun olaraq tədris metodunu seçərək tətbiq etməkdir. Dərs zamanı müəllim eyni zamanda bir neçə tədris metodundan istifadə edə bilər.

#### 1) Mühazirə Metodu

Bu, dərs zamanı müəllimin tətbiq etməsi üçün ən çox yayılmış ənənəvi tədris metodudur. Motivasiya, təqdimat, tətbiq və qiymətləndirmə mühazirə metodunun tipik prosesidir. Mühazirənin əvvəlində müəllim dərslərin mövzusu üzrə suallar verərək və ya bəzən dərslərin hədəflərini izah edərək tələbələrə motivasiya edir.

Müəllim lövhə və taqata və ya proyektorundan istifadə etməklə dərslərin əsas mövzusu üzrə mühazirəni oxuyur. Mühazirə zamanı müəllim tələbələrə mövzu haqqında suallar verir ki, tələbələrin mövzunu anlayıb anlamadığını yoxlasın. Bundan sonra müəllim mənimsənmiş məlumatın real həyata və ya peşə işinə necə tətbiq etmək təklifini verir. Nəhayət, müəllim dərslərin qiymətləndirmək üçün dərslə bağlı tələbələrə suallar verir.

#### 2) Sorğu Metodu

Tələbələr müəllim tərəfindən sorğu-sual edilərkən, cavab nəzərə alınmaqla dərslə diqqət yetirirlər. Doğru cavabı düşünərkən tələbələr yaxşı motivasiya edilir və

istiqamətləndirilir. Müəllimlər tələbələrin sualı cavablandırmağa çalışdığı zaman ərzində onları gözləməlidir. Hər hansı bir tələbə düzgün cavab verdiyi təqdirdə, müəllim dərhal müsbət rəyi ilə tələbəni dəstəkləyir. Bəzən müəllim tələbələrin cavablarını müsbət motivasiya üçün qeydlər götürməklə yadda saxlayır. Hətta hər hansı bir tələbə səhv cavab verərsə, müəllim yenə də tələbələri iştirak etməyə həvəsləndirir.

### 3) Müzakirə Metodu

Qrup müzakirə metodunun köməyi ilə qrupda beyin fırtınası prosesi (qarşılıqlı müzakirə prosesi) sayəsində arzu olunan nəticə əldə edə bilər. Müzakirə zamanı tələbələr istənilən ideyalarını söyləyə və son qərara öz töhfələrini verə bilərlər. Onlar tələbə-kolleqaları tərəfindən söylənilən çoxsaylı alternativ ideyaları dinləyir və daha yaxşı cavablar ərsəyə gətirirlər. Debat metodu bir qədər fərqlənir, çünki müzakirələr zamanı üstün tutduqları mövqedən asılı olaraq bir-birinə zidd iki əks qrup yaradılır. Müzakirələrin gedişatında tələbələr əks tərəfi məntiqli şəkildə necə inandırmağı öyrənirlər.

### 4) Təqdimat Metodu

Son zamanlar müəllim təqdimat zamanı şüa proyektorundan və slaydlardan istifadə edir. Slayd-şounun təqdim etmək üçün müəllim məzmunu necə hazırlamağı bilməlidir. Bəzən müəllimlər tələbələrə internet vasitəsilə video materiallar verir. Ancaq müəllimlər dərs zamanı bu cür materiallardan həddən artıq deyil, lazımı şəkildə istifadə etməli olduqları üçün diqqətli olmalıdır. Tez-tez müəllim tələbələrə fərdi və ya yetirərkən tələbələr bir-biri ilə əməkdaşlıq etməyi öyrənir.

Seminar zamanı tələbələr çıxışçının iştirakçılara öz nəzəri sənədlərini təqdim etdiyi formal görüşdə iştirak edirlər. Onlar öz fikirlərini digərlərinə necə izah etməyi öyrənir. Bir sinif daxilində olsa belə, şagirdlər təqdimatçı, müşahidəçilər və rəyçilər kimi fərqli rollara təyin olunur. Bu, digərləri ilə müqayisədə daha inkişaf etmiş tədris metodudur.

### 6) KƏT/ T (Kompetensiya Əsaslı Təhsil/Tədris) Metodu

(1) Kompetensiya Əsaslı Təhsil/Tədrisə əsaslanan tədris metodu Kompetensiya Əsaslı Tədris yanaşmasına da uyğun olmalıdır.

Müəllim müəllim kimi deyil fasilitator rolunu, tələbələr isə sərbəst şəkildə öyrənən öyrənci rolunu yerinə yetirir. Nəzəri dərslər üçün optimal sinf ölçüsü 20 tələbə,

ə  
ə  
ə  
ə  
ş

(3) Nəzəri dərslər üçün təlimatçı mühazirə, sual-cavab metodu şüa üsullardan istifadə edərək tələbələrə dərsi tədris edə bilər.

(4) Kompetensiya təcrübəsi üçün müəllim kütləvi informasiya vasitələləriylə şagirdləri tanış edə bilər, və sonra tələbə təcrübə dərsləri və kütləvi informasiya vasitələrindən istifadə etməklə bacarıqlarını fərdi şəkildə və ya qrup üzvləri ilə birlikdə dərslərdən keçirə bilər. Təcrübə müddəti bütün ardıcılığın müvəffəqiyyətlə tamamlanmasına qədər davam edir, buna görə

əllimlər tələbələrə dərsi tədris etdikləri zaman, semestr ərzində bir təcrübə kompetensiyasını səmərəli şəkildə və uğurla başa vurmağa imkan verir.

(6) Tələbələr performans məqsədlərinə çatmalıdırlar və müəllim hər bir tələbənə təcrübədə və təcrübə sonunda fərdi və ya qrup olaraq performans qiymətləndirilməsi meyarlarına görə qiymətləndirir.

(7) Hər hansı bir təcrübə qrupu kompetensiyaya əsaslanan təcrübəni tamamilə başa vurduqda, müəllim tələblərin təcrübədə uğurlu olub olmadığını müəyyən edir. Tələbələr hər hansı təcrübə mərhələlərində uğursuz olduqda, müəllim uğursuz olan tələbdən təkrar sınaqdan keçməklərini tövsiyə edir. Uğurla başa çatana qədər tələbələr təcrübəni təkrarlayırlar.

#### 7) Ənənəvi Təcrübə Metodu

KƏT/T metodu mövcud çoxsaylı məhdud şərtlərə görə tətbiq oluna bilmədikdə, KƏT/T metoduna əlavə olaraq, tipik ənənəvi təcrübə metodu təcrübə metodu kimi nəzərdən keçirilməlidir.

Bu halda, müəllim kompetensiya tapşırıqlarını aşağıdakı ənənəvi yanaşmaya uyğun təcrübədən keçirə bilər;

(1) 20 tələbdən ibarət bir təcrübə sinifi təşkil edin.

(2) Fərdi olaraq və ya 2 ~ 5 tələbdən ibarət kiçik bir qrup şəklində təcrübə keçməyə qərar verin.

(3) Öyrənmə hədəflərini izah edin.

(4) 15 dəqiqədən az müddətdə müvafiq məlumatlar üzrə mühazirə verin.

(5) İstehsal və ya təcrübə çertyojlarını düzgün oxuyun (zəruri olduqda).

(6) Lazımi alətlər və materialları təmin etmək.

(7) Təhlükəsizliyə dair təlimatlara əməl etməyi tələbələrin diqqətinə çatdırın.

(8) Müəllimin addımlarını necə təcrübədən keçirməyi nümayiş etdirin.

(9) Qrup üzvləri arasında müzakirə edin və fərdi tapşırıqlar verin.

(10) Tələbələr öz tapşırıqlarını yerinə yetirdikdə müəllimin nümayişlərinə riayət etsin.

(11) Tələbənə təcrübəsini izləyin, onu doğru istiqamətləndirin və prosesi yoxlamaq.

(12) Fərdi tapşırığı başa çatdırmaq üçün təcrübə bacarıqlarını tətbiq etmək.

(13) Tələbə tərəfindən tapşırığın icrasını yoxlamaq.

(14) Müəllimin performansını qiymətləndirmə meyarlarına uyğun qiymətləndirin.

Ancaq yuxarıda qeyd olunan yanaşma kursa, mövzulara və tapşırıqlara görə fərqlənə bilər.

## 8) Stajkeçmə

3-cü ilin 1-ci semestrində müvafiq şirkətlərdə sənaye və məktəb arasında sıx əlaqə əsasında stajkeçmə (770 saat) keçirilməlidir. Tipik bir stajkeçmə prosesi belədir;

- (1) Stajkeçmə Planı
- (2) Şirkətlə staj ilə bağlı müqavilə
- (3) Tələbəni şirkətin təhlükəsizlik təlimatları və şirkət qaydaları haqqında məlumatlandırın.
- (4) Staj təlimi keçirin.
- (5) Müəllim tərəfindən stajkeçmə proqramı müntəzəm olaraq izlənilir.
- (6) Stajkeçmə proqramı tələbə tərəfindən məruzə edilir.
- (7) Stajkeçmə proqramını qiymətləndirin.

Məktəb təcrübə keçmə haqqında həftəlik hesabat, təhlükəsizlik qaydaları, şirkət və məktəb arasında müqavilə sənədi, tələbə və şirkət arasında müqavilə sənədi və təcrübə keçmənin qiymətləndirilməsi vərəqi və digər lazımlı formatlar hazırlamalıdır.

Məktəb tələbənin təcrübə keçməsi üçün kifayət qədər uyğun şirkət tapmadığı halda, təcrübə proqramsız qalmış tələbələr təcrübə keçmə müddətində məktəbdə müəllimlər tərəfindən təşkil edilmiş layihələri həyata keçirəcəklər.

## 9) Layihə Metodu

Bacarıq tanışlığı üçün layihə metodu çox səmərəli öyrənmə üsuludur. Adi layihə metodu aşağıdakılardan ibarətdir.

- (1) Sınıf tələbələrini 2 ~ 5 tələbədən ibarət kiçik qruplara bölün.
- (2) Yerinə yetirilməsi üçün tapşırıqlar təklif edin.
- (3) Proses, rol təyinatı və cədvəl də daxil olmaqla layihə planını hazırlayın. Zəruri olduğu təqdirdə, layihə nəticəsini hazırlayın.
- (5) Lazımi materialları hazırlayın. Proses zamanı müəllimin nəzarəti altında məktəb avadanlıqları, alətləri və vasitələrindən istifadə edin.
- (7) Layihənin nəticəsinə dair məruzələri digər tələbələrə təqdim edin.
- (8) Qiymətləndirmə meyarlarına görə layihənin nəticəsini qiymətləndirin
- (9) Layihəyə aid müəyyən işləri məktəb sərgisində nümayiş etdirin.

## 10) Sahəyə ekskursiya

İş yerindəki real vəziyyəti anlamaq üçün müəllim sahəyə ekskursiya təşkil edir və həyata keçirir. Ekskursiyanın planını düzgün tərtib etmək məqsədilə müəllim ekskursiyadan öncə şirkətə müvafiq məktub göndərir və ya şirkətə səfər edir. Nəqliyyat və təhlükəsizlik, uğurlu ekskursiya üçün çox vacib elementlərdir. Müəllim tələbələrə müşahidə xülasəsi daxil olmaqla ekskursiya hesabatı təqdim etməyi tapşırır.

#### 1) İş yerində təcrübə

İxtisas üzrə təhsilalanların bilik, bacarıq və vərdişlərini möhkəmləndirən, təkmilləşdirən praktiki fəaliyyət prosesidir.

#### **14.Qiymətləndirmə**

Tələbələrin qiymətləndirilməsi Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyinin KQ-06 nömrəli qərarı ilə təsdiq olunmuş "Peşə təhsili pilləsində təhsilalanların attestasiyasının aparılması Qaydası" sənədində qeyd olunmuş formada həyata keçiriləcək.

\*Tələbələr kursu tam bitirdikləri zaman diplom, müəyyən qısamüddətli kursları bitirdikləri zaman isə sertifikat alacaqlar.