

# TKTA

Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyi



**ADA Univesiteti – Corc Vaşinqton Universiteti İkili Diplom Proqramları**

**060509-Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili, 060626-Elektrik mühəndisliyi**  
**(Təhsil müəssisəsinin və təhsil proqramının müvafiq təsnifat üzrə şifri və adı)**

**Proqram akkreditasiya qiymətləndirilməsinə dair Akkreditasiya Komissiyasının**

**YEKUN HESABATI**

**2024-cü il**

## AKKREDİTASIYA KOMİSSİYASININ TƏRKİBİ

### Sədr:

1. Rzayev Rövnəq Mirzə oğlu, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti “Mühəndislik və tətbiqi elmlər” kafedrasının müdiri, fizika elmləri doktoru, professor

### Üzvlər:

2. Mahmudlu Firdovsi, Milli Aviasiya Akademiyası, Hava nəqliyyatı fakültəsinin dekanı, Texnika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
3. Samir Quliyev Zakir oğlu, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti Kompüter elmləri kafedrasının dosenti, riyaziyyat elmlər doktoru
4. İsmayılova Nigar Tahir qızı Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, Ümumi və tətbiqi riyaziyyat kafedrasının dosenti, texnika üzrə fəlsəfə doktoru
5. Samer El Zant Azərbaycan Fransız Universiteti, Data science və süni intellekt ixtisası üzrə magistr proqramının koordinatoru, dosent (beynəlxalq ekspert)
6. Namazov Asim Tahir oğlu, Bakı Ali Neft Məktəbi, Proseslərin Avtomatlaşdırılması Mühəndisliyi kafedrası, baş müəllim
7. Camalov Mehti Əvəz oğlu, Azərbaycan Texniki Universiteti, Elektrotexnika kafedrası, baş müəllim
8. Əliyeva Şölə Mürşüd qızı, Sumqayıt Texnologiyalar Parkının İnsan Resursları üzrə baş inzibatçı, İdarə Heyətinin üzvü (işəgötürən)
9. Mahmudova Aynur Zakir qızı, Azərbaycan Elmi-Tədqiqat və Layihə-Axtarış Energetika İnstitutu MMC, Elektrik stansiyası və energetik sistemlər, doktorant (tələbə)

## MÜNDƏRİCAT

AKKREDİTASIYA KOMİSSİYASININ TƏRKİBİ.....	2
Giriş.....	4
Təhsil proqramının akkreditasiya qiymətləndirilmə nəticələri.....	5
1. Təhsil proqramı üzrə təhsilalanların qəbulu.....	5
2. Təhsil proqramları üzrə əvvəlki kvalifikasiyaların tanınması.....	6
3. Təhsil proqramı üzrə tədrisin təşkili.....	6
4. Təhsil proqramı üzrə tətbiq olunan tədris metodları və üsulları.....	9
5. Tədris proqramı üzrə istifadə olunan təlim və tədris resursları.....	10
6. Tədris proqramı üzrə tələb olunan təhsil infrastrukturunu və maddi-texniki baza.....	13
7. Təhsilalanların bilik və bacarıqlarının qiymətləndirilməsi və təhsil sənədinin verilməsi.....	14
8. Təhsil proqramına cəlb olunan professor-müəllim heyəti.....	16
9. Təhsil proqramı üzrə tələbəyönümlü tədris.....	18
10. Təhsil proqramının monitorinqi.....	23
11. Təhsil proqramının davamlı təkmilləşdirilməsi və yenilənməsi.....	24
12. Təhsil proqramı üzrə təhsilalanlara karyera xidməti və məzunlarla davamlı əlaqə sistemi.....	26
Komissiyanın meyarlar üzrə təhlili.....	30
Komissiyanın dövlət standartlarının yerinə yetirilməsinə dair qeydləri.....	41
Təhsil proqramının akkreditasiyası üzrə Komissiyanın yekun rəyi.....	42

## Giriş

### Qiymətləndirilən təhsil müəssisəsinə dair məlumatlar

Təhsil müəssisəsinin adı	"ADA" Universiteti
Təhsil səviyyəsi	Magistratura
Təhsil Proqramının şifri və adı	060509 "Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili" ixtisası 060626 "Elektrik mühəndisliyi" ixtisası
Sonuncu proqram akkreditasiyasına dair şəhadətnamənin verilmə tarixi və müddəti	--
Təhsil müəssisəsinin lisenziyasına dair məlumatlar (dövlət təhsil müəssisələri istisna olmaqla)	--
Təhsil müəssisəsinin rəhbəri	Dr. Hafiz Paşayev
Fakültənin adı	İnformasiya Texnologiyaları və Mühəndislik fakültəsi
Təhsil proqramının təhkim olunduğu kafedra(lar) sayı	2
Təhsil proqramı üzrə təhsilalan kontingenti	Magistratura: 68
Təhsil proqramı üzrə hər bir təhsilalana düşən illik təhsil xərclərinin miqdarı (manatla)	Magistratura: Ö/Ə: 25, 500 AZN (Corc Vaşinqton Universiteti: 17, 000 AZN, "ADA" Universiteti: 8,500 AZN)
Təhsil proqramı üzrə təlim və tədris prosesinə cəlb edilmiş ştatdakı professor-müəllim (və ya pedaqoji) heyətin sayı	9
Təhsil proqramı üzrə əvəzçilik və saathesabı yolu ilə işləyənlərin sayı	Əvəzçilik: 0 Saathesabı:1
Təhsil müəssisəsinin elektron ünvanı və əlaqə telefonu	<a href="http://www.ada.edu.az">www.ada.edu.az</a> <a href="mailto:info@ada.edu.az">info@ada.edu.az</a> (+99412) 437 32 35
Təhsil müəssisəsinin hüquqi ünvanı	Əhməd bəy Ağaoğlu 61, AZ 1008
Təhsil müəssisəsinin faktiki ünvanı	Əhməd bəy Ağaoğlu 61, AZ 1008

## **Təhsil proqramının akkreditasiya qiymətləndirilmə nəticələri**

### **1. Təhsil proqramı üzrə təhsilənlərin qəbulu**

#### **“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı**

“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili”, “Elektrik mühəndisliyi” proqramları üzrə tələbə qəbulu sifarişlərinin hazırlanması zamanı təhsil proqramı çərçivəsində qanunvericiliyə uyğun tələblər ödənilir. Belə ki, sifarişlərin hazırlanması zamanı ölkədə bu ixtisaslar üzrə bakalavr məzunların sayı, eləcə də maliyyələşdirilmə potensialı nəzərə alınır. Sözügedən təhsil proqramlarının icrasında əsas məqsəd təhsilin magistratura pilləsində “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” ixtisası üzrə keyfiyyətli təhsil vermək və bu sahə üzrə ölkədə yeni nəsil peşəkar kadrlar, eləcə də bu sahə üzrə gələcəkdə akademik və elmi-pedaqoji fəaliyyətlə məşğul ola bilən yüksəkixtisaslı mütəxəssislər yetişdirməkdən ibarətdir. Proqramın icrası mütəxəssis hazırlığının səviyyəsinə ümumi tələblər qoymaqla, təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, eləcə də kadr hazırlığının səmərəliliyinin artırılmasına, tədris-metodik təminatın yaxşılaşdırılmasına, təhsilənlərin attestasiyasının şəffaflığına, təhsilin keyfiyyət səviyyəsinin ölkədə qəbul olunan təhsil standartları əsasında beynəlxalq təhsil sisteminin prinsiplərinə uyğunlaşdırılması şərtiylə, respublikanın ali təhsil sisteminin Avropa və Qərb təhsil məkanına inteqrasiyasına və ölkəmizdə verilmiş təhsil sənədlərinin beynəlxalq təhsil məkanında tanınmasına şərait yaratmalıdır. Tələbə qəbulu üzrə sifarişlərin hazırlanmasında da bu amillər önəmli rol oynayır.

Hər iki proqram üzrə tələbə qəbulu üzrə sifarişlərin hazırlanması zamanı təhsil proqramlarında və təhsil standartlarında qeyd olunan tələblər nəzərə alınmaqla qəbul prosesi həyata keçirilir.

Tələbə qəbulu prosesinin həyata keçirilməsində tərəfdaş universitetlə (Corc Vaşinqton Universiteti) ADA Universiteti müqavilə şərtləri ilə tənzimlənir. Proqramlara müraciət edən tələbələrin bakalavriat səviyyəsi üzrə müvafiq təhsil almaları nəzərə alınır. Fərqli bakalavr ixtisası məzunlarının əvvəlki təhsil səviyyəsinə uyğun müvafiq fənlər üzrə kreditlərin tamamlanmasına diqqət yetirilir. Qəbul üçün tələblər (DİM imtahanı, ÜOMG və IELTS) universitetin veb-saytında yerləşdirilir. DİM imtahanı üzrə minimum 45, ÜOMG 4/3 (100/80), IELTS nəticəsi minimum 7.0 kimi müəyyən edilmişdir.

“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramına qəbul olmaq istəyən namizədlər üçün “Riyaziyyat” və “Kompüter elmləri” üzrə imtahan təşkil edilir (<https://ada.edu.az/en/schools/programs/site/3640-computer-science-and-data-analytics>). Bu mərhələni uğurla keçən namizədlər hər iki universitet (ADA Universiteti və Corc Vaşinqton Universiteti) nümayəndələrinin iştirak etdiyi müsahibə mərhələsində iştirak edirlər. Müsahibədən uğur qazanan namizədlər “ADA” Universiteti tələbələri olaraq təhsillərini ali təhsilin magistr səviyyəsində davam etdirmək hüququ qazanırlar.

Təhsil proqramı üzrə ATM-də əmək bazarının tələblərinə uyğun olaraq tələbə qəbulu sifarişlərinin optimal müəyyən edilməsi və təhsil üzrə tələbə qəbulu sifarişlərinin formalaşdırılmasında işəgötürənlərin iştirakı müəyyən edilmişdir. Müsahibələr əsnasında mütəmadi olaraq müxtəlif şirkətlərlə (xüsusi ilə BP və AzərEnerji) görüşlər keçirilməsi və tələbatla bağlı araşdırmalar aparılması məlum olmuşdur. Görüşlər əsnasında əmək bazarının tələbləri müəyyən edilir və tələbə qəbulu sifarişlərinin sayının müəyyənləşdirilməsində nəzərə alınır. Lakin istisna hallarda qeyri-ixtisas üzrə sənəd təqdim edən tələbələrin bu istiqamətdə beynəlxalq sertifikatlarının da nəzərə alındığı müşahidə edilmişdir. Belə ki, bakalavr təhsili zamanı müvafiq dərslər üzrə kreditlərin tamamlanması nəzərə alınmışdır.

“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” ixtisası üzrə Riyaziyyat və Kompüter elmləri üzrə imtahan aparıldığı kimi, analogi olaraq “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə də məsələn, “Elektrik dövrləri nəzəriyyəsi” və ya “Elektromaqnit dalğaları” fənni üzrə imtahanların keçirilməsi məqsədəuyğun hesab olunur.

## **2. Təhsil proqramları üzrə əvvəlki kvalifikasiyaların tanınması**

### **“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı**

Proqramlara müraciət edənlərin böyük əksəriyyəti Respublikanın Ali təhsil müəssisələrinin məzunları olduğu üçün təqdim edilən sənədlər Elm və Ali Təhsil Nazirliyi tərəfindən verilən diplom və onun əlavəsidir.

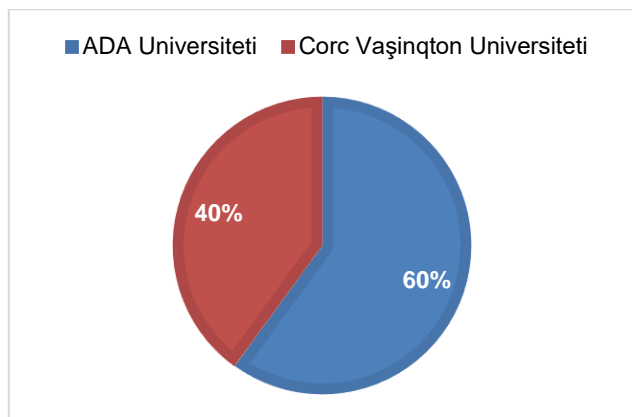
Tanınmış kvalifikasiyanın aid olduğu təhsil səviyyəsinin düzgün müəyyən edilməsi DİM imtahanının nəticəsinə əsaslanır. Qəbul zamanı sənədlər dövlət portalı üzərindən təqdim edilir. Dövlət portalı üzərindən təqdim edilən sənədlərin autentikliyi yoxlanılır.

Hər iki proqrama xarici tələbələrin cəlb edilməsi nəzərdə tutularsa, əvvəlki kvalifikasiyaların tanınması üçün dövlət tərəfindən müəyyən edilmiş “Xarici dövlətlərin ali təhsil sahəsində ixtisaslarının tanınması və ekvivalentliyinin müəyyən edilməsi Qaydaları” nın tətbiq olunması nəzərdə tutulmuşdur.

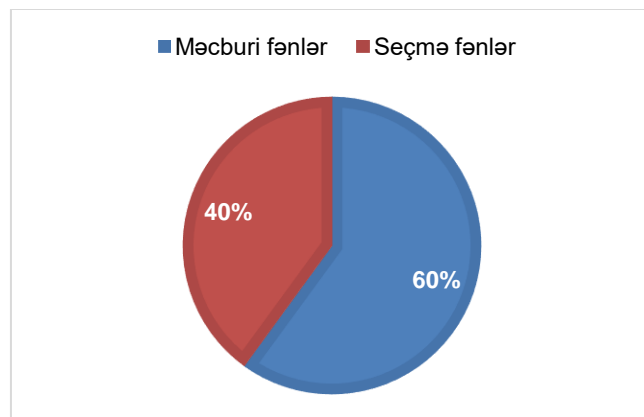
## **3. Təhsil proqramı üzrə tədrisin təşkili**

### **“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı**

“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” ixtisası üzrə magistr təhsil proqramı ADA universiteti tərəfindən təqdim olunmuş “ADA-GWU Curriculum” sənədinə əsasən Corc Vaşinqton universitetinin kurikulumuna uyğun hazırlanıb 90 kreditdən ibarətdir, bunlardan 54-ü ADA Universiteti, qalanları Corc Vaşinqton Universiteti tərəfindən tədris olunur. 54 kreditdən ibarət fənlər məcburi, 36 kredit isə seçmə fənlərdir (şəkil 3.1 və 3.2).



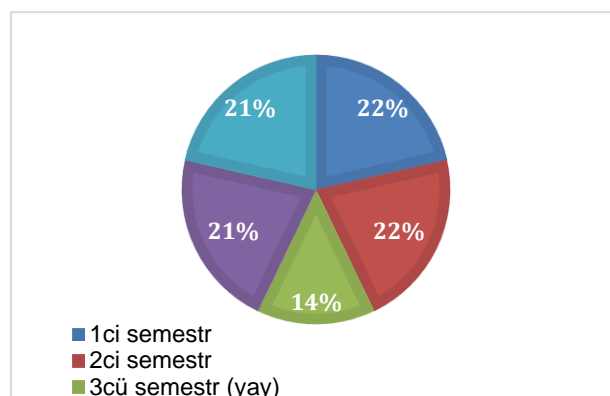
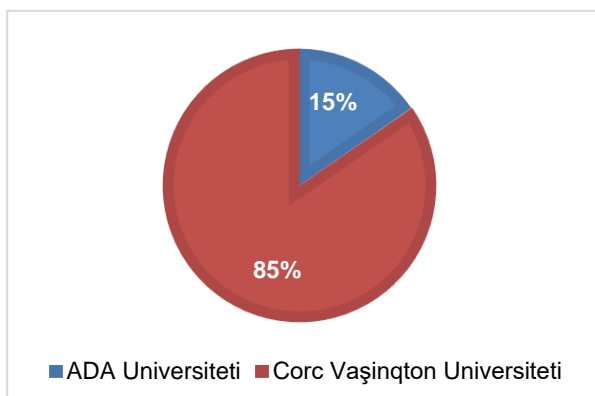
**Şəkil 3.1.** Fənlərin universitetlər arasında paylanması



**Şəkil 3.2.** Tədris proqramında məcburi və seçmə fənlərin payı

Nəzərdən keçirilən təhsil proqramında fənlərin adı, onların semestrlər üzrə paylanması, vacib və seçmə fənlərin kreditlərinin sayı haqqında məlumat təsvir olunsada, akkreditasiya olunan proqramların tədrisi üçün Elm və Təhsil Nazirliyi tərəfindən təsdiq olunmuş tədris planı təqdim olunmamışdır.

“Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə magistr təhsil proqramı üzrə nəzərdə tutulan fənlərdən 11-i Corc Vaşinqton Universiteti, 2 fənn və magistr dissertasiyasına rəhbərlik isə ADA Universiteti tərəfindən həyata keçirilir (istinad: ADA universitetinin veb-səhifəsində verilmiş “Program Curriculum” sənədi: [https://www.ada.edu.az/frq-content/MSEE\\_Curriculum\\_for\\_website.pdf](https://www.ada.edu.az/frq-content/MSEE_Curriculum_for_website.pdf)) (şəkil 3.3 a). Bu təhsil proqramı 4 semestr və 1 yay semestrindən təşkil olunmuşdur. Hər bir semestrədə 3 fənn, yay semestrində 2 fənn, sonuncu semestrədə isə 2 fənn tədris olunur və magistr dissertasiyası yerinə yetirilir (şəkil 3.3 b).



**Şəkil 3.3.** Tədris proqramında nəzərdə tutulan fənlərin tərəfdaş universitetlər tərəfindən tədrisinin həyata keçirilməsi (a) və fənlərin semestrlər üzrə paylanması (b)

Universitet tərəfindən hər iki ixtisaslaşma üzrə təqdim olunan fənn sillabusları nəzərdən keçirilmişdir, bəzilərinə kifayət qədər məlumat olsa da, eyni tədris proqramına uyğun

sillabuslar vahid formada tertib olunmamış, bəzi sillabuslarda lazımi ədəbiyyat siyahısı, tələbələrin qiymətləndirilməsi meyarları, auditoriya və auditoriyadan kənar saatların bölünməsi və s. haqqında məlumatlar dolğun əks olunmamışdır. İxtisaslar üzrə illik işçi tədris planında auditoriya və auditoriyadan kənar saatlar, eləcə də həftəlik dərslərin miqdarı öz əksini tapmamışdır. Ümumiyyətlə, sillabusların hər birinin vahid standart əsasında tertib olunması məlumatların əlçatanlığı və dolğunluğu nöqtəyi-nəzərindən daha məqsədəuyğundur.

Tədris proqramında əsasən ixtisas fənləri öz əksini tapmış, tələbələrin müxtəlif sahələrdə bilik və bacarıqlarının artırılması, onların dünya görüşlərinin inkişafı üçün ümumi fənlərə demək olar ki, yer verilməmişdir. Tədris proqramının strukturunda humanitar və ümumi hazırlıq, eləcə də ixtisaslaşma fənləri müəyyən balans nisbətində öz əksini tapması məqsədəuyğundur (Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2010-cu il 12 may tarixli 88 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmiş "Magistratura təhsilinin məzmunu, təşkili və "magistr" dərəcələrinin verilməsi qaydaları", 2-ci maddə 2.4 və 2.5-ci bəndləri- <https://e-qanun.az/framework/19534>).

Özünü təhlil Hesabatı və müəllimlərlə müsahibəsinə əsasən məlumdur ki, bu proqram üzrə dərs deyən müəllimlərin CV-ləri universitetin akkreditasiyasından keçir, onların işinin stimullaşdırılması üçün universitet tərəfindən müxtəlif proqramlar yerinə yetirilir. Müəllimlərin dövlət büdcəsindən maliyyələşən elmi-tədqiqat işləri haqqında təqdim olunan sənəd (<https://e-qanun.az/framework/20842>) standartlara uyğun tertib olunmamışdır və müvafiq orqanlar tərəfindən təsdiqlənməmişdir.

Professor-müəllim heyətinin apardıqları elmi-tədqiqat istiqamətləri haqqında təqdim edilmiş sənəddə elmi-tədqiqat işlərinin (layihələrinin) adı, aktuallığı, məqsədi, yerinə yetirilmə metodları, əldə olunan nəticələr, işin (layihənin) müddəti, mərhələləri, icraçıları, rəhbəri, maliyyə tutumu və s. öz əksini tapmamışdır.

Universitetdə akademik heyətlə və tələbələrlə müsahibələr zamanı kurs işlərinin (layihələrin) yerinə yetirilməsinə rəhbərliyin qənaətbəxş olduğu və qiymətləndirilmə prosesində müxtəlif meyarların nəzərə alınması, qrupların təşkil olunmasında tələbələrin müvəffəqiyyət göstəricilərinin müxtəlifliyinin nəzərə alınması müşahidə olunmuşdur. Magistr dissertasiya mövzularının bəzilərinin sənaye ilə razılaşdırılması, onların yerinə yetirilərkən həm elmi, həm də sənaye tərəfinin işlənməsi, nəticələrin tətbiqi və elmi ictimaiyyətə çatdırılması, onların nəşrlərinin həyata keçirilməsi müsbət haldır.

Magistr dissertasiya rəhbərlərinin hər birinə təhkim olunan tələbələrin sayı üçün məhdudiyyətin olmaması akademik heyətin həddindən artıq yüklənməsinə səbəb olmaqla yanaşı, müvafiq qanunvericiliyin tələblərinə ziddir (Magistratura təhsilinin məzmunu, təşkili və "magistr" dərəcələrinin verilməsi qaydaları, bənd 2.13). Həmçinin magistr tələbələrinin dissertasiya işinin müdafiəsi üçün məqalə nəşri tələblərinin olmaması 3 buraxılış (hər birində 15 magistr) üzrə yalnız 3 elmi məqalə və konfrans materialının nəşr olunması (istinad: Elmi-tədqiqatlara dair hesabat) qarşıya qoyulan - verilmiş istiqamətlərdə tədqiqatın genişləndirilməsi



məqsədinə çatmağa imkan vermir. Tədqiqatın genişləndirilməsi, dissertasiya mövzularının müxtəlifliyinin artırılması məqsədilə digər ali təhsil müəssisələri və elmi-tədqiqat mərkəzləri ilə əməkdaşlıq perspektivlərini nəzərdən keçirilməsi tövsiyə olunur.

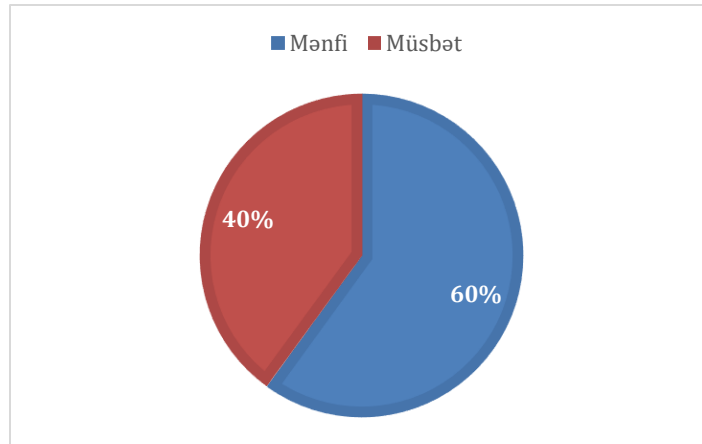
#### **4. Təhsil proqramı üzrə tətbiq olunan tədris metodları və üsulları**

##### **“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı**

Sahə səfərində akademik heyətlə müsahibələrin və proqram təminatına baxışın həyata keçirilməsi zamanı tələbə-müəllim arasında informasiya mübadiləsinin həyata keçirilməsi üçün dünya universitetlərində sınaqdan keçmiş vahid elektron sistemin (Banner və Blackboard) istifadə olunması, keçirilən fənlər, qiymətləndirmə meyarları, tələbələrin müvəffəqiyyət dinamikası üzrə bu sistemdə dolğun informasiyanın qeyd olunması imkanlarının yüksək səviyyədə olması müşahidə olunmuşdur. Əyani dərslərdə tələbələrin interaktiv tədrisinin təşviqi üçün qiymətləndirmədə fərqli üstünlüklərin (əlavə balların verilməsi) mövcudluğu, normativ qiymətləndirilmə üçün bloqların yazılması və müzakirələrin aparılması kimi imkanlardan istifadə edilməsi tələbələrin aktiv öyrənməsinin keyfiyyətinin artırılmasına xidmət edir. Hər semestrin sonu müəllimlərin qiymətləndirilməsi üçün tələbələr arasında sorğular keçirilir, bundan başqa mütəmadi olaraq müəllimlərin monitorinqi aparılır və nəticələr təhlil edilir.

Tələbələrlə aparılan müsahibədən aşkar olunmuşdur ki, Corc Vaşinqton Universiteti tərəfindən keçirilən hibrid dərslərdə tələbələr yalnız müşahidəçi qisminə iştirak edir və tələbəyönümlü tədrisin imkanlarından yararlanma bilmirlər. Həmin müsahibə əsnasında ixtisaslaşmanın spesifikasiyi nəzərə alınmadan eyni adlı fənnin müxtəlif ixtisaslaşmanın magistrləri ilə birlikdə eyni vaxtda bir müəllim tərəfindən aparılması faktı da diqqətdən yayınmadı. Fənlərin tədrisində müxtəlif ixtisaslaşmaların nəzərə alınması, hibrid dərslərin interaktiv onlayn dərslərlə əvəz olunması və ya bəzi fənlərin tədrisində yerli mütəxəssislərlə əməkdaşlıq edilməsi tövsiyə olunur.

Həmçinin bir sıra ixtisas dərslərinin ixtisaslaşmış laboratoriyalarda və ya istehsalat müəssisələrində keçirilməsi məqsədəuyğundur, lakin “ADA” Universitetində ixtisaslaşmış laboratoriyaların istifadəyə verilməməsi bu fənlərin mənimsənilməsinin keyfiyyətini aşağı salır. Özüntəhlil Hesabatında qeyd olunmuş və sahə səfəri zamanı baxış keçirilmiş “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı üzrə - Data Analitika Tədqiqat Mərkəzi (B001), Yüksək Performanslı Hesablama Laboratoriyası (B009), Kompüter Laboratoriyasının (B002), Şəbəkə və Kibertəhlükəsizlik Laboratoriyası (B012); “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə Elektrik-Elektronika Mühəndisliyi Laboratoriyası (B022), Robototexnika Laboratoriyası (B013), MakerSpace (B011) laboratoriyalarının yaxın zamanda hazırlanıb istifadəyə verilməsi və bəzi xüsusi dərslərin istehsalat müəssisələrində keçirilməsi tövsiyə olunur. Eyni zamanda laboratoriyalara məsul texniki köməkçi heyətin sayının artırılması tövsiyə olunur.



**Şəkil 4.1.** Tədris proqramında istehsalat təcrübəsinin olmamasına tələbələrin münasibəti

Hər iki proqram üzrə kurikulumlarda istehsalat təcrübəsi nəzərdə tutulmamışdır. Bununla bağlı tələbələr arasında Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən keçirilmiş sorğunu nəzərə alaraq (ADA - GWU ikili diplom proqramı ilə bağlı tələbə sorğusu – şəkil 4.1.) tələbələrin ixtisaslarına uyğun istehsalat təcrübəsindən yararlanması və daha yüksək imkanlara malik iş yerləri ilə təmin olunmaları üçün tədris proqramında istehsalat təcrübəsi üçün kredit ayrılması tövsiyə olunur.

## **5. Tədris proqramı üzrə istifadə olunan təlim və tədris resursları**

### **“Elektrik mühəndisliyi” proqramı**

“ADA” Universitetində təhsil proqramı üzrə öyrənmə və tədris ehtiyaclarını tam ödəyə bilən, istifadəçi yönümlü, sinxron və asinxron öyrənmə, həmçinin ölçü və qiymətləndirmə imkanlarına malik olan təlim və tədrisin elektron idarəetmə sistemi, tələbənin təlim prosesində iştirakını/aktivliyini qeydə alan tam funksional elektron tədris platforması və jurnalı mövcuddur. Tələbələrin dərslərdə davamiyyəti və iştirakı bu sistemdə qeyd edilir.

Sahə səfəri zamanı Komissiya üzvləri elektron sistemin funksiyaları və fəaliyyəti ilə daha yaxından tanış olmuşlar. Belə ki, 2017-ci ildə istifadəyə verilmiş Banner Tələbə Məlumat sistemi vasitəsilə hər bir tələbənin kabinetini, məlumatları, dərslərə qeydiyyatı, akademik göstəriciləri və digər məlumatları öz əksini tapdığı müşahidə olunmuşdur. Eyni zamanda Blackboard Tədrisin Elektron İdarəedilməsi Sistemi vasitəsilə tələbələr tədrislə bağlı bütün məlumatlarla tanış ola bilərlər. Bununla yanaşı, onlayn sinif və imtahan prosesi üçün Blackboard Collaborate, Respondus Lockdown brauzeri, Respondus Monitor mövcuddur.

“ADA”-da müasir təlim prosesini aparmaq üçün auditoriyalar texnoloji avadanlıqlarla (proyektorlar, kompüter, ağıllı lövhələr və s.) təchiz olunmuşdur. “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı üzrə laboratoriya otaqları ayrılmış və otaqlarda işıqlandırma, stol, stul, elektrik xətləri ilə təmin edilmişdir. Müxtəlif podratçı şirkətlərdən yeni, müasir cihazlar alınmışdır. Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili proqramı üzrə nəzərdə tutulmuş 4 tədris-

metodiki laboratoriya laboratoriyaların təchizatı ilə bağlı cihaz və avadanlıqlarının siyahısı təqdim edilsə də, həmin laboratoriyalar hələ komplektləşdirilməmiş və işçi vəziyyətə salınmamışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, nəzərdə tutulan cihazların sayı tələbələrin sayına nisbətə azdır, 2 laboratoriya istifadəyə qismən hazırdır. Tələbələr praktik tapşırıqları virtual simulyasiyalar üzərində öz kompüterləri vasitəsilə həyata keçirirlər.

Elektrik mühəndisliyi proqramı üzrə 3 tədris-metodiki laboratoriya nəzərdə tutulmuşdur. Sahə səfəri zamanı müvafiq laboratoriyaların təchizatı ilə bağlı az sayda cihaz və avadanlıqların olduğu, həm də işçi vəziyyətə gətirilmədiyi, proqram üzrə tədris prosesini tam əhatə etmədiyi müşahidə edilmişdir. Bu şəraitdə problemin qismən aradan qaldırılması üçün alternativ olaraq virtual laboratoriya bazasının yaradılması tövsiyə olunur.

Tədris prosesi ilə bağlı rəqəmsal xidmətlər qeyd olunduğu kimi, Banner və Blackboard platformaları üzərindən həyata keçirilir. Bütün kampuslarda internet şəbəkəsinin mövcudluğu bu xidmətlərdən istifadəni daha səmərəli etdiyi müşahidə olunmuşdur.

Təhsil proqramı üzrə kifayət sayda auditoriya fondunun olması (75 mühazirə və 39 məşğələ) hər iki proqram üzrə tələbə sayına uyğunluq normalarını qarşılayır.

Təhsil proqramı üzrə akademik və inzibati heyətin fəaliyyətini təmin edən zəruri otaq fondunun inkişaf dinamikasına dair hər hansı bir məlumat qeyd olunmasa da mövcud otaq sayı (akademik heyət üçün 8, inzibati heyət üçün 3) təhsil proqramı üzrə tələbləri ödəyir.

“ADA” universiteti zəngin kitabxanaya malikdir. Burada istifadəçilərin ehtiyaclarını təmin etmək üçün bütün lazımı şərait yaradılmışdır. Xüsusi dərs çalışma otaqları, geniş oxu zalı, rəqəmsal xidmətlər, yardımçı personal və s. xidmətlər mövcuddur.

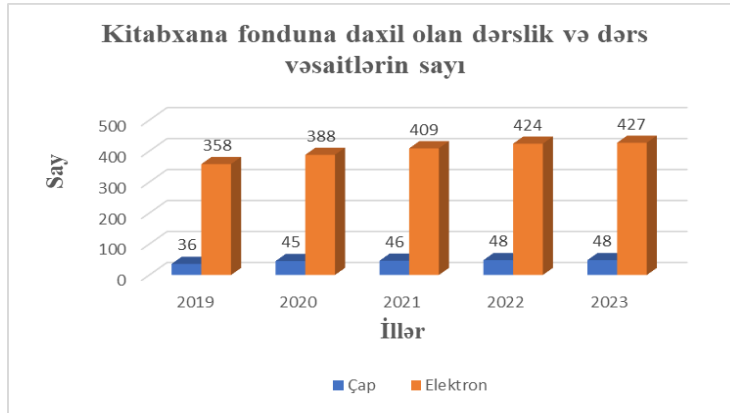
Təhsil proqramı üzrə ADA Universitetinin Jstor, ProQuest, Taylor&Francis, Science Direct kimi nüfuzlu elektron bazalara çıxış imkanları mövcuddur. Bununla yanaşı, Corc Vaşinqton Universitetinin bazalarına giriş imkanının olması mühəndislik sahəsi üzrə 30 tanınmış elektron bazaya əlçatanlıq yaradır.

Sahə səfəri zamanı “ADA” Universitetinin kitabxanasında zəngin və təsnifatlanmış elektron kitabxana sistemi müşahidə edilmişdir. “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” ixtisasında dərs deyən fənn müəllimlərinə kitabların sifarişi üçün ildə 1 dəfə müraciət edilir. Müəllimlərdən və ya kafedralardan alınan siyahıya əsasən sifarişlər verilir. Sifariş zamanı 25 tələbəyə 2 kitab nəzərdə tutulur.

Hər iki təhsil proqramı üzrə elektron və çap kitabların sayı uyğun olaraq 19700 e-nüsxə və 964 çap formada mövcuddur. Proqramlar üzrə dərsliklər, dərs vəsaitlərinin sayı 48 adda çap, 427 adda elektron formada mövcuddur.

“ADA” Universitetinin kitabxana fonduna “Elektrik mühəndisliyi” və “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramları üzrə son beş ildə nəşr olunmuş 20 (8 çap, 12 elektron) dərslik və dərs vəsaiti (elektron və çap şəklində) daxil edilmişdir. Təhsil proqramı üzrə tədris dillərinə uyğun kitab fondu üzrə say ümumi elektron və çap formada, dərslik, dərs vəsaiti və əsas fond şəklində 19700 vəsait daxildir.

2020-ci ildə kitabxana fonduna elektron və çap şəklində 9 müxtəlif adda kitab daxil olmuşdur. 2021 və 2022-ci illərdə isə bu rəqəm, uyğun olaraq 1 və 2 olmuşdur. “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə isə 2021, 2022 və 2023-cü illərdə elektron və ya çap formada kitab daxil olmamışdır. (Şəkil 5.1)



**Şəkil 5.1.** Son beş ildə kitabxana fonduna daxil olan dərslük və dərş vəsəitlərinin artım dinamikası

Təhsil proqramı üzrə dərslük və elmi ədəbiyyatlardan istifadə üçün ayrılan vəsaitin həcmi son üç ildə 1735\$ təşkil etmişdir. 2020-ci ildə bu məbləğ 1,576.19\$, 2021-ci ildə 17,96\$, 2022-ci ildə isə 140,85\$ olmuşdur. 2021-ci ildə SITE və BP qrant çərçivəsində (5350 Avro) “Statista” Biznes VB-na abunəlik təmin edilmişdir. Bu vəsaitlərin illər üzrə paylanması aşağıdakı diaqramda öz əksini tapmışdır.



**Şəkil 5.2.** Son üç ildə dərslük və elmi ədəbiyyatlardan istifadə üçün ayrılan vəsaitin həcmi

Ümumilikdə təhsil proqramları üzrə kitabxana fonduna daxil olan son beş ildə nəşr olunmuş dərslik və dərs vəsaitinin (elektron və çap şəklində) artım dinamikasında 2019-ci ildə (başlanğıc il) - 36 (çap), 358 (elektron), 2020-ci ildə - 45 (çap), 388 (elektron), 2021-ci ildə - 46 (çap), 409 (elektron), 2022-ci ildə - 48 (çap), 424 (elektron), 2023-cü ildə - 48 (çap), 427 (elektron) formasında olmuşdur.

Sağlamlıq imkanları məhdud şəxslər üçün kampusda müvafiq infrastruktur mövcuddur. Belə ki, panduslar, avtomatik açılan qapılar, liftlər, sanitariya qovşaqları vardır. Təhsil proqramı üzrə təlim və tədris resursları davamlı olaraq təkmilləşdirilir.

## **6. Tədris proqramı üzrə tələb olunan təhsil infrastrukturunu və maddi-texniki baza “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı**

“ADA” Universiteti hər iki proqram üzrə tələb olunan təhsil infrastrukturunu və maddi-texniki baza ilə təmin olunmuşdur. Sahə səfəri zamanı istifadədə olan tədris otaqlarının standartlara və tələbə sayına uyğun təşkil edildiyi müşahidə olunmuşdur. Dərslik və dərs vəsaitləri, tədris resursları əsasən elektron formada üstünlük təşkil edir. Tələbələr fənlərin tədrisi zamanı zəruri tədris resurslarını (ədəbiyyat, sillabuslar, qiymətləndirmə, tapşırıqlar və s.) mərkəzləşdirilmiş elektron sistem üzərindən istifadə etmə imkanına malikdirlər. Bunun üçün universitetdə Blackboard və Banner elektron tələbə məlumatları və tədrisin idarə olunması sistemindən istifadə edilir.

“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” ixtisası üzrə laboratoriyaların qurulması üçün 4 otaq ayrılmışdır. Ayrılan otaqların sahəsi tələbə sayına uyğun təşkil edilmişdir. “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı üçün universitetdə “Center for Data Analytics Research (CeDAR)”, yəni “Data Analitikası Tədqiqat Mərkəzi” fəaliyyət göstərir. Mərkəzdən istifadə edərək, ərəsəyə gəlmiş tədqiqatlar 2018-ci ildə “Böyük verilənlər” Hakatonunda nümayiş olunmuşdur. Digər nəzərdə tutulmuş laboratoriyalar isə hələ istifadəyə hazır deyil. Sahə səfəri zamanı Akkreditasiya Komissiyasına laboratoriya üçün alınmış və hal-hazırda logistik mərhələdə olan avadanlıqların siyahısı təqdim olunmuşdur.

Tələbələrin Corc Vaşinqton Universitetindəki dərslərə qoşulması üçün Banner və Blackboard elektron platformalarından istifadə etmək imkanı mövcuddur. Tələbələr onlara universitet tərəfindən verilmiş elektron ünvanla şəxsi kabinetlərinə daxil olaraq “ada.edu.az” domeni vasitəsilə tədris resurslarından istifadə edirlər. Hibrid dərslərə qoşularaq tələbələr dərsləri dinləyir və tapşırıqlarını icra edirlər. Lakin müsahibə zamanı hibrid dərslər zamanı tələbələr Corc Vaşinqton universitetində digər ixtisasların tələbələri üçün təşkil olunmuş dərslərdə iştirak etdikləri müəyyən olunmuşdur. Tədris prosesində tələbələr daha çox şəxsi kompüterlərindən istifadə edərək dərslərə onlayn qoşulurlar.

“Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üçün kitabxanada əyani vəsaitlərin sayı azlıq təşkil edir, belə ki, əsasən elektron formada olan dərslik və dərs vəsaitləri üstünlük təşkil edir. Bu proqram

üzrə laboratoriyaların qurulması üçün 3 otaq ayrılmışdır. Ayrılan otaqların ərazisi tələbə sayına uyğun təşkil edilmişdir. Lakin laboratoriyalar hələ istifadəyə hazır deyil. Sahə baxışı zamanı laboratoriya üçün alınmış və hal-hazırda logistik mərhələdə olan avadanlıqların siyahısı Komissiyaya təqdim edilməmişdir.

Universitetin tibbi xidmət, yataqxana və digər yardımçı sahələrin siyahısı təfəsilatlı şəkildə “Maddi-texniki baza və sosial-məişət şəraiti” sənədində təqdim olunmuşdur. Belə ki, təhsil proqramı çərçivəsində Cədvəl 1-də göstərilmiş sahələr hər iki proqram tələbələrinin istifadəsindədir.

<b>No</b>	<b>Binalar</b>	<b>Sayı</b>	<b>Ümumi sahə (kv.m)</b>	<b>Faydalı sahə (kv.m)</b>
<b>1</b>	Təhsil proqramı üzrə tədris prosesinin təşkil olunduğu bina (binalar):	6	60810	56860
<b>2</b>	Akt zalı	3	1568	1568
<b>3</b>	İdman zalı	1	2116	1272
<b>4</b>	Yeməxana	6	2025	2025
<b>5</b>	Tibbi xidmət	1	30	30

**Cədvəl 6.1.** Təhsil proqramı üzrə maddi-texniki baza və sosial-məişət şəraiti

## **7. Təhsilənlərin bilik və bacarıqlarının qiymətləndirilməsi və təhsil sənədinin verilməsi**

### **“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı**

“ADA” Universitetində təhsilənlərin bilik və bacarıqlarının qiymətləndirilməsi üçün “Tələbələrin Qiymətləndirilməsi Qaydaları” mövcuddur və qiymətləndirmə prosesi bu qaydalar əsasında həyata keçirilir.

Tələbələrin bilik və bacarıqlarının qiymətləndirmə prosesində bir neçə qiymətləndirmə üsullarından istifadə olunur: test, yazılı və ya şifahi qiymətləndirmə; fənnin tədrisi prosesinin əvvəlində aparılan auditoriya daxili müzakirələr və kompakt testlər; fənnin tədrisi prosesi zamanı təşkil olunan aralıq imtahanlar, qısa yazı işləri və esselər; fənnin tədris prosesinin sonunda təşkil olunan yazılı/şifahi imtahanlar, fərdi və yaxud qrup şəklində kurs işləri (layihələr).

“ADA” Universitetində qiymətləndirmələr zamanı hər hansı şübhəli hallar yaranarsa, tələbələr dəvət olunur və onların müvafiq suallara izahları tələb edilir. Əgər hər hansı uyğunsuzluq aşkar olunarsa, köçürmə halı kimi qiymətləndirilir. Bununla yanaşı xüsusi proqram

təminatı olan Respondus Monitor vasitəsilə onlayn rejimdə imtahana nəzarət edilir və video/səs yazısı aparılır. Süni intellektə əsaslanan bu proqram təminatı tələbənin qaydalara zidd sayılan davranışlarını aşkarlamaq imkanına sahibdir.

Ev tapşırığının və ya imtahanın nəticələri barədə hər hansı şikayət daxil olarsa, digər müəllimlər qiymətləndirmə prosesinə cəlb oluna bilər. Bütün qiymətləndirmə məlumatları Blackboard platforması üzrə tələbələr ilə paylaşılır.

Sahə səfəri zamanı təhsilalanların özünüqiymətləndirmə bacarığının formalaşdırılması və sərbəst öyrənmə istəyinin yaradılması amillərinin kifayət qədər nəzərə alınmadığı müşahidə olunmuşdur. Dərslərin tədrisi zamanı özünüqiymətləndirmə mexanizminə xüsusi diqqət yetirilməsi, həmçinin tələbələrin özünü və yoldaşlarını obyektiv qiymətləndirmə bacarığının formalaşması üçün mexanizmlərin inkişafı və həyata keçirilməsi tövsiyə olunur.

“ADA” Universitetinin İKT təminatı sisteminin funksiyalarından qiymətləndirmə prosesində də aktiv istifadə edilir. Belə ki, mövcud sistemlər (Blackboard və Banner) həm dərs müddətində həm də imtahan prosesində tələbələrin qiymətləndirilməsində əsas dinamik vasitə kimi istifadə olunur. Fənlər üzrə müxtəlif qiymətləndirmə nəticələri Blackboard elektron platformasına, yekun nəticələr isə Banner platformasına yerləşdirildikdən sonra, tələbələrlə elektron formada paylaşılır. Sahə səfəri zamanı tələbə-müəllim arasında informasiya mübadiləsinin həyata keçirilməsi üçün dünyanın bir çox aparıcı universitetlərində (University of Arkansas, Northern Illinois University və s.) sınaqdan keçmiş vahid elektron sistemin (Banner və Blackboard) geniş istifadəsi müşahidə olunmuşdur. Təhsil sistemində müasir informasiya texnologiyalarından (həm texniki, həm də proqram təminatı) istifadə olunur ki, bu da tələbələrə verilən məlumatların qavranılmasını asanlaşdırır.

Sahə səfəri zamanı hər iki proqram üzrə sağlamlıq imkanları məhdud olan tələbə olmadığına görə xüsusi qiymətləndirmə üsullarından istifadə olunmadığı müşahidə edilmişdir. Bu barədə qeyd olunan fikir müsahibələr zamanı da təsdiq olunmuşdur. Belə şəxslərin universitetinin həyatında fəal iştirakı və yüksək keyfiyyətli, hərtərəfli təhsil alması məqsədilə xüsusi qiymətləndirmə mexanizmlərinin hazırlanması və inkişafı tövsiyə olunur.

“ADA” Universitetində təhsil müddətini uğurla başa vurmuş magistratura tələbələrinin yekun müdafiə işlərini təqdim etmələri üçün komissiya təşkil edilir. Müdafiəni uğurla başa vurmuş tələbələrə “ADA” Universiteti tərəfindən magistr diplomu ali təhsil haqqında dövlət sənədi təqdim olunur, tərəfdaş Corc Vaşinqton özəl federal nizamnaməli araşdırma Universiteti tərəfindən isə elektron “Certified Electronic Diploma (CeDiploma)” diplomu təqdim olunması nəzərdə tutulmuşdur. Bu ixtisas üzrə buraxılış (məzun) olmadığına görə təhsil haqqında verilən sənəd barəsində fikir yürütmək mümkün deyil.

“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” ixtisası üzrə magistr təhsil səviyyəsini bitirən məzunlara ADA universiteti tərəfindən “Verilənlərin təhlili” ixtisasının “Data analitikası”



ixtisaslaşması üzrə magistr elmi-ixtisas dərəcəsinə təsvir edən magistr diplomu ali təhsil haqqında dövlət sənədi təqdim olunur, partnyor Corc Vaşinqton Universiteti tərəfindən universitetin rektoru və “Mühəndislik və tətbiqi elmlər” fakültəsinin dekani tərəfindən imzalanan “Kompüter elmləri” üzrə magistr (master of science) dərəcəsi verilir (istinad: “ADA” Universiteti tərəfindən təqdim edilmiş diplom nümunəsi).

## **8. Təhsil proqramına cəlb olunan professor-müəllim heyəti**

### **“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı**

Müəllimlər zamanı professor-müəllim heyətinin elmi fəaliyyətinin həvəsləndirilməsinə və tədrisin keyfiyyətinə əsaslanan diferensiallaşdırılmış əməkhaqqı sistemindən istifadə edildiyi bildirilmişdir. Lakin müvafiq sənəd Komissiyaya təqdim edilməmişdir.

Professor-müəllim heyətinin səriştələrinin artırılması üçün universitet tərəfindən mütəmadi olaraq yerli və xarici tədbirlərdə (konfrans, seminar, təlimlər, ixtisasartırma kursları, inkişaf proqramları və s.) iştirakına şərait və imkanlar yaradılır. Erasmus+ müəllim mübadiləsi proqramının mövcudluğu professor-müəllim heyətinin Avropanın aparıcı universitetlərinə səfər etməyi və təcrübə/bacarıqların mübadiləsini həyata keçirmək imkanını yaradır. Təhsil proqramı ikili diplom olduğu üçün, mütəmadi olaraq partnyor Corc Vaşinqton Universiteti ilə birgə hibrid formatda geniş müzakirə, vorkşop və təlimlər təşkil olunur (istinad – ADA universitetinin veb-sahifəsi:

<https://www.ada.edu.az/en/news/405-the-ieee-15th-international-conference-on-application-of-information-and-communication-technologies-starts-today>;

<https://www.ada.edu.az/en/news/487-conference-on-application-of-information-and-communication-technologies-concluded-in-baku> ;

<https://www.ada.edu.az/en/news/464-the-ieee-16th-international-conference-on-application-of-information-and-communication-technologies-will-be-co-organized-by-ada-university> ;

<https://www.ada.edu.az/en/news/592-17th-international-conference-on-application-of-information-and-communication-technologies-launches-at-ada-university> ;

<https://www.ada.edu.az/en/news/605-call-for-application-was-extended-apply-phd-studies-opportunity-2024> ;

<https://www.ada.edu.az/en/events/248-online-public-lecture-by-dr-robert-pless-from-the-gw-university>).

“ADA” Universiteti tərəfindən təqdim edilmiş Özünütəhlil Hesabatında tədris prosesinə qoşulan professor-müəllim heyətinin xarici ölkələrin nüfuzlu ali təhsil müəssisələrinin məzunları olduğu qeyd olunur. Lakin, sahə səfərində alınan və ADA universitetinin veb-saytında



<https://www.ada.edu.az/en/schools/site#block-378> verilən məlumata görə “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı üzrə professor-müəllim heyətinin bir qismi xaricdə bir müddət təcrübədən keçən yerli ali təhsil müəssisələrinin məzunlarıdır.

İxtisas üzrə mütəxəssisin nisbətən az olmasını nəzərə alaraq, kənardan müəllimlərin tədrisə cəlb edilməsi üçün sorğunun yalnız ADA-nın veb-sahifəsində yox, daha geniş formatda yaymaq məqsədəuyğun olardı.

### **“Elektrik mühəndisliyi” proqramı**

“Elektrik mühəndisliyi” proqramı üzrə “ADA” Universitetində işə qəbul mərhələsi kafedradan gələn sifariş əsasında kadrlar şöbəsi tərəfindən müxtəlif portallarda həm ölkə xarici, həm də ölkə daxili elan verilməsi yolu ilə həyata keçirilir.

Müəssisələr zamanı pedaqoji heyətin sərəştələrinin yüksəldilməsi üçün müxtəlif fəaliyyətlər həyata keçirildiyi qeyd olunmuşdur. Müəllimlərin pedaqoji sərəştələrinin təkmilləşdirilməsi məqsədilə müəllimlər onlar üçün təşkil olunmuş seminarlarda iştirak edirlər.

Müəssisələr zamanı qeyd olunub ki, müəllimlər üçün təlimlər və vorkşoplər təşkil olunur. Universitet səviyyəsində Erasmus+ müəllim mübadiləsi proqramı mövcuddur. Həmçinin ikili diplom proqramı üzrə, mütəmadi olaraq partnyor universitet ilə geniş müzakirələr, təlimlər təşkil edilir.

“ADA” Universitetində professor-müəllim heyətinin fəaliyyətinin müxtəlif kriteriyalar üzrə qiymətləndirilməsi bir neçə mərhələdə aparılır. Tədris ilinin başlanğıcında onlar öz fərdi iş planlarını təqdim edirlər. İl ərzində görəcəyi işlər haqqında vaxt bölgüsü əsasən 60% tədris, 30% tədqiqat, 10% inzibati işlər şəklində olur. Fərdi iş planı dekana təqdim edilir və il sonunda fərdi iş planını hansı səviyyədə yerinə yetirdiyi haqda hesabat verilir. Digər bir qiymətləndirmə üsulu müəllimlərin tədris prosesini müxtəlif ixtisaslardan olan həmkarları tərəfindən qiymətləndirilməsidir. Eləcə də, hər tədris semestrinin sonunda anket sorğuları əsasında tələbələr tərəfindən müəllimlərin qiymətləndirilməsi prosesi həyata keçirilir.

Təhsil proqramı üzrə dərslər deyən müəllimlərin dərslər yükünün bölünməsi həm bakalavr, həm də bu proqram üzrə həyata keçirilir. Təhsil proqramı üzrə 15 magistr dissertasiyasından 11-nə rəhbərlik eyni müəllim tərəfindən həyata keçirilir. Bu işə müəllimlərin aktiv və passiv yüklərinin bölgüsündə müvafiq təlimatlar ilə uyğunluq təşkil etmir. Eləcə də, bir akademik rəhbər ilə 11 tələbənin çalışması ortaya qoyulacaq işin səmərəliyini nisbətən aşağı salır. (İstinad: “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə proqram rəhbəri ilə görüş, fakültə, kafedralara dair cari məlumatlar və tədris yükü)

Hal-hazırda “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə mövcud 4 nəfər müəllimdən hamısının əsas iş yeri “ADA” Universitetidir.

Akademik heyətin əmək haqqısı onların tutduqları vəzifəyə və dərəcələrinə görə tənzimlənir. Bundan əlavə illik fəaliyyətlərinə görə mükafatlandırma, nəşrlərə görə mükafatlandırma sistemləri də tətbiq olunmaqdadır (istinad: İnsan resursları şöbəsi və professor-müəllim heyəti ilə müsahibə).

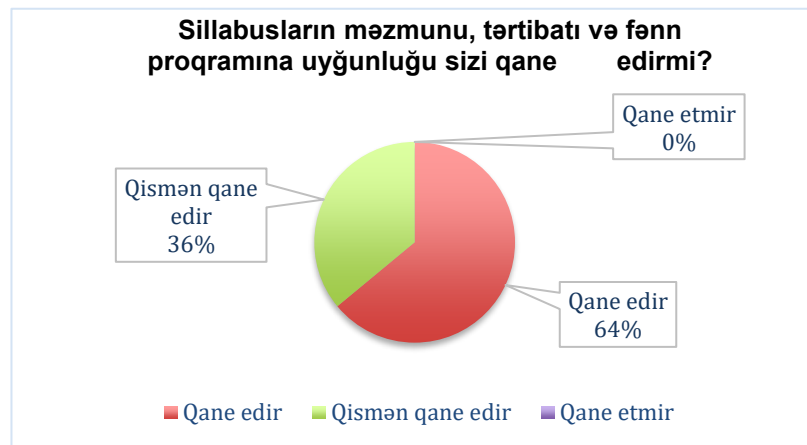
Akademik heyətin əksər hissəsi xarici ölkələrin ali təhsil müəssisələrindən məzun olmuş professor və müəllimlərdir (istinad: "ADA" Universitetinin veb-saytı və müəllimlərin CV-ləri).

## 9. Təhsil proqramı üzrə tələbəyönümlü tədris

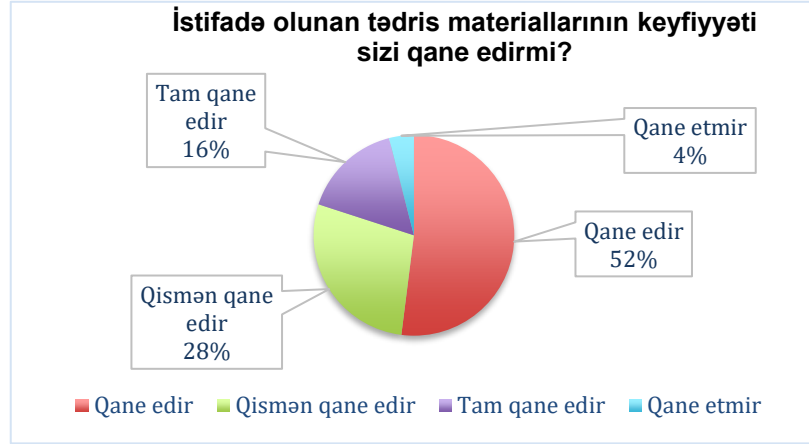
### "Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili" proqramı

Təhsil proqramı üzrə təhsilalanlar fərdi tədris planının tərtib edilməsində iştirak edir. "Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili" ixtisas üzrə kurikulumda 20 seçmə fənn mövcuddur. Tələbələr fənn seçmələrini edərkən interfeysi kifayət qədər əlverişli və istənilən yerdən daxil olma fərsəti yaradan Banner elektron platformasından istifadə edirlər. Sahə səfəri zamanı Banner elektron platformasının "Test tələbə" və "Test müəllim" versiyalarına baxış keçirilmişdir. Göstərilən versiyada məlumatlar kifayət qədər ətraflı və sadə formada yerləşdirilmişdir. Tələbə istədiyi fənni seçməkdə sərbəstdir. Bununla əlaqədar tələbələr həmçinin akademik məsləhətçilərin köməyindən də faydalana bilər.

Sahə səfəri zamanı Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən ikili diplom proqramı ilə əlaqədar sorğu keçirilmişdir. Sorğuda Kompüter Elmləri ixtisası üzrə 20 tələbə iştirak etmişdir. Tələbələr arasında həm 1-ci, həm də 2-ci kurs tələbələri vardır. Sorğuya əsasən sillabusların məzmununu, tərtibatı və fənn proqramına uyğunluğu, istifadə olunan materialların keyfiyyəti haqqında tələbələrin fikri Şəkil 9.1. (a, b) - də göstərilmişdir. Tələbələrin 64%-i sillabusların məzmununun və tədris materiallarının onları qane etdiyini bildirmişlər. Sahə səfəri zamanı tələbələr onlara keçirilən fənlər üzrə minimal keçid balı ilə bağlı məlumsız olduqları məlum olmuşdur. Bu məlumatların sillabuslarda əksini tapması tövsiyə olunur.



a)



**b)**

**Şəkil 9.1.** Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən ADA-CVU ikili diplom proqramı üzrə tələbələrle keçirilmiş anonim sorğunun nəticələrindən çıxarış

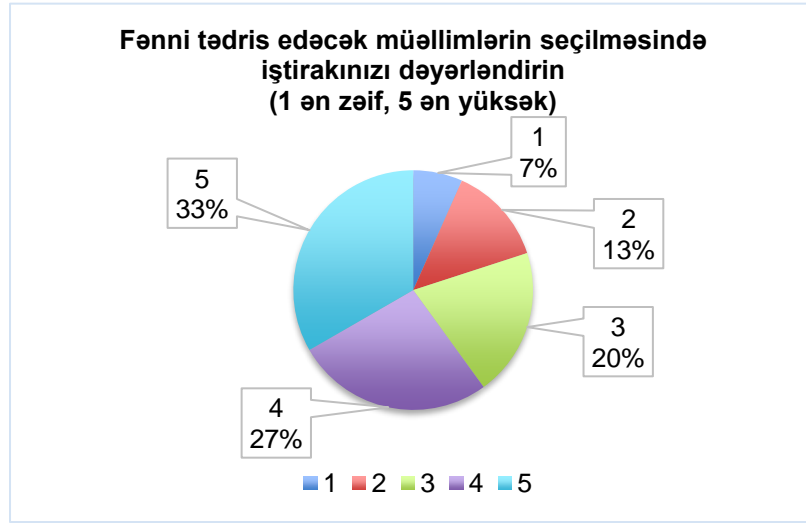
Akademik məsləhətçilərlə əlaqə saxlamaq üçün müxtəlif vasitələr (email, üzbəüz və onlayn görüşlər) istifadə olunur. Sahə səfəri zamanı akademik məsləhətçilərin tələbələrle ünsiyyəti və göstərdikləri xidmət mexanizminin mövcudluğunun qənaətbəxş olduğu müşahidə olunmuşdur.

Tələbələr hər semestrin sonunda sorğular vasitəsilə təhsilverənlər haqqında öz fikirlərini bildirirlər. Bunun üçün onlar Blackboard elektron platformasından istifadə edirlər. Sahə baxışı zamanı tələbələr bu sorğudakı sualların qoyuluşunu obyektiv hesab etdiklərini bildirmişlər. Keçirilən sorğular fakültə rəhbərliyi tərəfindən təhlil edilib, istiqamətləndirilir və müvafiq tədbirlər görülür. Tələbələr semestr ərzində müsbət və mənfi rəylərini proqram üzrə təyin olunmuş akademik məsləhətçilərə bildirirlər.

Bundan əlavə keçirilmiş rəy sorğuları əsasında hazırlanmış hesabat növbəti addımlar üçün Keyfiyyət təminatı şöbəsinə ötürülür. Lakin bu şöbə yeni yarandığından akkreditasiya olunan tədris proqramlarının tələblərindən irəli gələn məsələlər mövcud əsasnamədə öz əksini tapmamışdır. Proqram üzrə təyin olunmuş Keyfiyyət Alt komitəsinə məsul şəxsin keyfiyyət təminatı üzrə mütəxəssis olması məqsəduyğun hesab olunur.

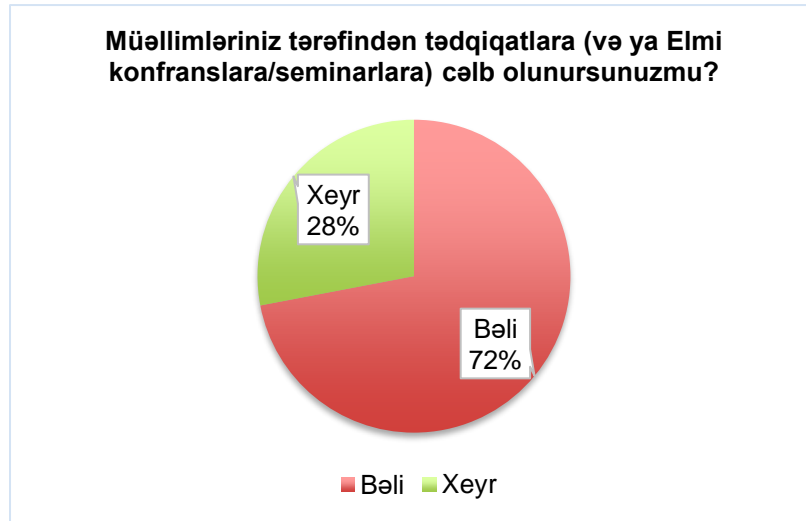
“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı üzrə tədris müddətinin ilk və son semestri “ADA” Universiteti müəllimləri tərəfindən Azərbaycanda həyata keçirilir. Cari ixtisas üzrə yerli müəllimlərin sayı 5 nəfərdir (istinad: fakültə, kafedralara dair cari məlumatlar). Təhsil proqramı üzrə təhsilverənlərin seçimi tələbələr tərəfindən birbaşa həyata keçirilmir. Belə ki, hər fənn üçün müvafiq müəllim əvvəlcədən təyin olunmuşdur və onu dəyişmək üçün seçim verilməmişdir (istinad: Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən ikili diplom proqramı ilə əlaqədar

keçirilmiş sorğu - Şəkil 9.2.). Diaqram əsasən sorğuda iştirak edən 25 tələbədən 16-sı bu prosesi “zəif”, 9-u isə “yaxşı” olaraq dəyərləndirmişlər.



**Şəkil 9.2.** Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən ADA-CVU ikili diplom proqramı üzrə tələbələrlə keçirilmiş anonim sorğunun nəticələrindən çıxarış

Akkreditasiya komissiyası tərəfindən keçirilən sorğuda tələbələrin əksəriyyəti (72%-i) müəllimlər tərəfindən konfranslara və elmi-tədqiqatlara cəlb olunduqlarını bildirmişlər (istinad: Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən keçirilmiş anonim sorğu – Şəkil 9.3.). Bu müəllimlərin / tyutorların tələbələrin inkişafında maraqlı olduqlarının göstəricisidir.

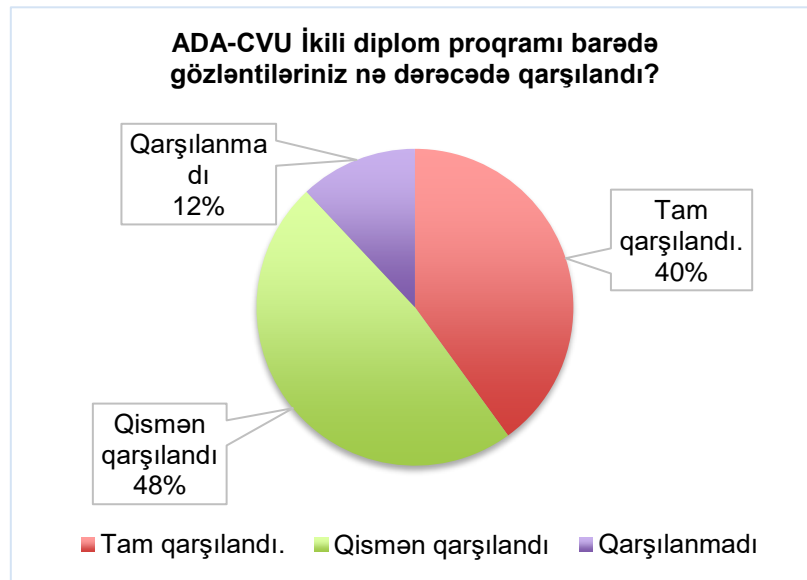


**Şəkil 9.3.** Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən ADA-CVU ikili diplom proqramı üzrə tələbələrlə keçirilmiş anonim sorğunun nəticələrindən çıxarış

Əlavə olaraq bununla bağlı ADA universiteti tərəfindən təqdim edilmiş sənəddə (istinad: Elmi-tədqiqatlara dair hesabat) tələbələrin müəllimlərlə birgə SCOPUS və Google Scholar bazalarında indeksləşmiş jurnallarda məqalələr çap etdiyini görmək mümkündür. Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili ixtisaslaşması üzrə 2021-2023-cü illər ərzində 3 məqalə çap olunmuşdur. Prosesdə 3 ADA professoru və 4 tələbə iştirak etmişdir. Universitet müəllim və tələbələrin məqalə çapı ilə əlaqədar maliyyə ehtiyaclarını ödəyir.

Ümumilikdə, tələbələrin proqramdan gözləntiləri haqqında fikirləri Şəkil 9.4.-də göstərilmişdir.

Diaqram əsasən sorğuda iştirak edən tələbələrin 40%-i ikili diplom proqramından olan gözləntilərinin tam qarşılandığını, 48%-i isə qismən qarşılandığını qeyd etmiş, 12% tələbə isə gözləntilərinin qarşılanmadığını bildirmişdir.



**Şəkil 9.4.** Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən ADA-CVU ikili diplom proqramı üzrə tələbələrlə keçirilmiş anonim sorğunun nəticələrindən çıxarış

Təhsil proqramı üzrə sağlamlıq imkanları məhdud şəxslər yoxdur.

### **“Elektrik mühəndisliyi” proqramı**

“Elektrik mühəndisliyi” proqramı üzrə təhsilənlər fərdi tədris planında yalnız iki fənnin seçilməsində iştirak edir (istinad: ADA-CVU Kurikulumu). Tələbələr fənn seçimlərini edərkən interfeysi kifayət qədər əlverişli və istənilən yerdən daxil olma fürsəti yaradan Banner elektron platformasından istifadə edirlər. Sahə səfəri zamanı Banner elektron platformasının “Test tələbə” və “Test müəllim” versiyalarına baxış keçirilmişdir. Göstərilən versiyada məlumatlar

kifayət qədər ətraflı və sadə formada yerləşdirilmişdir. Fənn seçimlərinin sayının az olması bu ixtisasın tələbələri üçün əlverişli deyildir. Sahə səfəri zamanı müsahibələr əsnasında tələbələr onlara keçirilən fənlərin minimal keçid balının nə qədər olduğundan məlumatsız olduqlarını bildirmişlər. Bununla bağlı olaraq təhsilalanların bilik, bacarıq və vərdişlərinin qiymətləndirilməsi məlumatlarının müvafiq qanunvericiliyin tələblərinə uyğun olaraq sillabuslarda əks olunması tövsiyə olunur.

Bu ixtisas üzrə yerli müəllimlərin sayı 4-dür (istinad: fakültə, kafedralara dair cari məlumatlar).

Yuxarıda qeyd olunan elektron platformadan istifadəsi ilə bağlı tələbələrə akademik məsləhətçilər köməklik göstərir. Onlarla əlaqə saxlamaq üçün müxtəlif vasitələr (email, üzbəüz və onlayn görüşlər) istifadə olunur. Sahə səfəri zamanı akademik məsləhətçilərin tələbələrlə ünsiyyəti və göstərdikləri xidmət mexanizminin mövcudluğu müşahidə olunmuşdur. Sahə səfəri zamanı keçirilən müsahibələrə əsasən akademik məsləhətçilərin əsas funksiyaları olaraq tələbələrlə sıx əlaqə yaratmaq, dərslərə qeydiyyat, kredit borcları, tədris prosesi ilə bağlı təşkilati xidmətlərin göstərilməsi və digər məsələlərlə bağlı məsləhətlərin verilməsindən ibarət olduğu müşahidə olunmuşdur.

Akademik məsləhətçilərin seçilməsi zamanı baza təhsili uyğun ixtisaslardan olan kadrlara üstünlük verilməsi və laboratoriyalara məsul texniki köməkçi heyətin sayının artırılması tövsiyə olunur.

Təhsil proqramı üzrə təhsilverənlərin seçimi tələbələr tərəfindən birbaşa həyata keçirilmir. Belə ki, hər fənn üçün müvafiq müəllim əvvəlcədən təyin olunmuşdur və onu dəyişmək üçün seçim verilməmişdir. Proqram üzrə yerli müəllim kontingentinin azlığı da bu imkanı məhdudlaşdırır. "Elektrik mühəndisliyi" ixtisası üzrə tədris müddətinin yalnız son semestrinin dərsləri "ADA" Universiteti müəllimləri tərəfindən həyata keçirilir və magistr dissertasiya işinə rəhbərlik üçün yerli müəllim rəhbər kimi təyin olunur. Sahə səfəri zamanı bir müəllimin 5-dən çox dissertasiya işinə rəhbər təyin olunması müşahidə olunmuşdur. Lakin tezislərin seçilməsində tələbələrin müstəqilliyi, hətta özlərinin mövzu təklif etməsi imkanlarının olmasını müsbət hal kimi qeyd etmək olar.

Tələbələr hər semestrin sonunda sorğular vasitəsilə təhsilverənlər haqqında öz fikirlərini bildirirlər. Bunun üçün onlar Blackboard elektron platformasından istifadə edirlər. Sahə baxışı zamanı tələbələr bu sorğudakı sualların qoyuluşunu obyektiv hesab etdiklərini bildirdilər. Keçirilən sorğular fakültə rəhbərliyi tərəfindən təhlil edilib, istiqamətləndirilir və müvafiq tədbirlər görülür. Sahə səfəri zamanı tələbələrlə keçirilən sorğuların keyfiyyəti və onların təhlili mexanizmi ilə tanışlıq həyata keçirilmişdir (istinad: təhsil proqramı üzrə tələbələrin rəylərinin təhlili üzrə materiallar). Semestr ərzində tələbələr müsbət və mənfi rəylərini akademik məsləhətçilərə bildirə bilirlər. Tələbələrlə keçirilən müsahibələr zamanı, tələbələr onlara magistr dissertasiya işlərinin hazırlanmasına ayrılan 5 aylıq müddətin az olduğunu bildirmişlər. Bununla

bağlı “Elektrik mühendisliyi” proqramı çərçivəsində magistrantların 1-ci tədris ilində dissertasiya mövzularının istiqaməti haqqında məlumatlandırılması, 2-ci tədris ilinin əvvəlində isə elmi rəhbərlərinin və mövzularının adının təsdiqlənməsilə prosesə cəlb olunması tövsiyə olunur.

Bundan əlavə tələbələr arasında keçirilmiş rəy sorğuları əsasında hazırlanmış hesabat növbəti addımlar üçün Keyfiyyət nəzarət şöbəsinə ötürülür. Lakin bu şöbə yeni yarandığından akkreditasiya olunan tədris proqramlarının tələblərindən irəli gələn məsələlər həmin əsasnamədə öz əksini tapmamışdır. Proqram üzrə təyin olunmuş Keyfiyyət Təminatı alt komitəsinin təhsildə keyfiyyətə nəzarət üzrə mütəxəssis olması məqsədəuyğun hesab olunur.

Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən ADA-CVU ikili diplom proqramı üzrə tələbələrle keçirilmiş anonim sorğuda 5 tələbə iştirak etmişdir. Onlardan 2-si müəllimlər tərəfindən konfranslara və elmi-tədqiqatlara cəlb olunmalarından razılıq bildirmişlər (istinad: Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən keçirilmiş anonim sorğu). Lakin bu ixtisasda təhsil alan tələbələrin məqalələri haqqında hesabatda məlumat verilməmişdir (istinad: Elmi-tədqiqatlara dair hesabat).

Təhsil proqramı üzrə sağlamlıq imkanları məhdud şəxslər yoxdur.

## **10. Təhsil proqramının monitorinqi**

### **“Elektrik mühendisliyi” proqramı**

Təhsil proqramlarının monitorinqi, periodik olaraq daha effektiv təlim metodlarının seçilməsi, məzmun baxımından tədris planlarında öz əksini tapan bir sıra ixtisas və humanitar fənlər blokuna daxil edilən seçmə fənlərin yeniləri ilə əvəz olunması, qiymətləndirmə meyarlarına yenidən baxılması, təhlili, təkmilləşdirilməsi və s. bu kimi tədbirləri həyata keçirməklə sadalanan istiqamətlər üzrə ardıcılıqla üç əsas mərhələni (məlumatların toplanması, məlumatların təhlili və problemin həlli istiqamətində görüləcək tədbirlər) özündə ehtiva etməlidir. İxtisasların təhsil proqramları üzrə təklif olunan seçmə fənlər əmək bazarının tələblərini və informasiya texnologiyalarının müasir imkanlarının tətbiqini nəzərə almaqla yüksək ixtisaslı kadr hazırlığının əsaslarını təşkil edir və burada əsas məqsəd təlim nəticələrinin əldə olunmasını təmin etməkdən ibarətdir.

Təhsil proqramlarının monitorinqi bir neçə mərhələdə aparılır. İlin əvvəlində müəllimlər iş prosesini və inkişafa aid olan şəxsi tapşırıqları müəyyən edərək il ərzində görəcəyi işlər haqqında vaxt bölgüsünü dekana təqdim edirlər (60% - tədris, 30% - tədqiqat, 10% - inzibati işlər). İlin sonunda müəllim bu bölgü əsasında tələblərə nə qədər cavab verdiyi haqda hesabat verir. Bu hesabata əsasən müəllimlərlə görüşlər keçirilir və prorektora qiymətləndirmək üçün müraciət edilir. Eyni zamanda hər semestrin sonunda Blackboard platforması üzərindən tələbələr arasında anket sorğular keçirilir. Sorğular nəticəsində müəllimlərin dərslərin keyfiyyəti dəyərləndirilir. Universitet üzrə ümumi olaraq həm fakültə daxili, həm də fakültələrarası

monitorinqlər keçirilir, belə ki, keçirilən dərslərin monitorinqi həm eyni ixtisaslara malik olan müəllimlər, həm də fərqli ixtisaslardan olan müəllimlər tərəfindən həyata keçirilir.

Tədris prosesi ilə bağlı tətbiq edilən normaların səmərəliliyinin daim nəzarətdə saxlanması və təkmilləşdirilməsi ilə əlaqədar “ADA” Universitetində 2020-2022 -ci illər arasında hazırlanmış təlimatın bazasında Keyfiyyətin Təminatı Komitəsi yaradılmışdır. Bu komitə öz növbəsində hər fakültə üzrə alt keyfiyyət komitələrindən təşkil olunmuşdur. 2023-cü ilin payız semestrində “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” və “Elektrik mühendisliyi” proqramları üzrə monitorinqlərin həyata keçirilməsi üçün İnformasiya texnologiyaları və mühəndislik fakültəsində Keyfiyyət təminatı alt komitəsi yaradılmışdır. Keyfiyyət komitəsi və fakültə arasında bütün koordinasiya həmin fakültə üzrə keyfiyyət alt komitə sədri vasitəsi ilə həyata keçirilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Həmin sədrin bütün fakültə iclaslarında iştirakı nəzərdə tutulmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, bu komitə yeni yarandığı üçün onun proqramlar üzrə fəaliyyətini müşahidə etmək mümkün olmamışdır.

Formalaşdırılmış Keyfiyyət təminatı alt komitəsinin fənn proqramlarının və tədris vəsaitlərinin hazırlanması, təkmilləşdirilməsi və müvafiq rəsmiləşdirmələrin aparılması, ixtisasın tədris və elmi fəaliyyətlərlə bağlı problemləri haqqında müvafiq hesabatların hazırlanması, hər bir ixtisas üzrə qiymətləndirmə və keyfiyyət təminatı fəaliyyətlərinin həyata keçirilməsi, bunlarla bağlı müvafiq hesabatların hazırlanması və sair bu kimi məsələləri həll etməsi tövsiyə olunur.

## **11. Təhsil proqramının davamlı təkmilləşdirilməsi və yenilənməsi**

### **“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı**

Proqram üzrə müəllim heyəti ilə müsahibələr zamanı tədris prosesində müzakirə edilən biznes “case”-lərin real biznesdən götürülməsi, tələbələrin işlədikləri müəssisələrdən nümunələr gətirməsi ilə bağlı təcrübənin olması haqqında məlumat verilmişdir. “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı üzrə tədris prosesində biznes sektoru, həmçinin bir sıra dövlət müəssisələri (TƏBİB, Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi və s.) ilə ortaq layihələrin işlənilməsi təcrübəsi gələcəkdə tədris proqramının iş dünyasının aktual ehtiyaclarına uyğunlaşdırılması baxımından müsbət hal kimi qeydə alınmışdır.

Ümumilikdə tədris proqramının bu müddətdə yenilənməsi/təkmilləşdirilməsi ilə bağlı konkret nümunə təqdim edilməmişdir. Magistr proqramı tələbələri ilə müsahibə zamanı tələbələrin səsləndirdiyi fikirlərdən biri təhsil almaqla yanaşı, həm də əmək fəaliyyəti ilə məşğul olmaqları üçün şəraitin yaradılması olmuşdur. Tələbələrin iş dünyasının müvafiq sahədə mövcud problemlərinə yaxın olması, təhsil proqramının davamlı olaraq real gözləntilərə uyğun yenilənməsinə əlverişli şərait yarada bilər.

Müsahibələr zamanı təhsil proqramının təkmilləşdirilməsi və yenilənməsində nüfuzlu ali təhsil müəssisələrinin proqramlarına istinad edilməsi ilə bağlı, proqramın təsis edilməsində



Amerika, Qərbi Avropa təcrübəsindən istifadə edilmişdir. Proqramın Corc Vaşinqton Universiteti ilə birgə həyata keçirilməsi müvafiq universitetin üstünlüyündən xəbər verir. Müsahibələr zamanı yerli universitetlərin təcrübəsinə istinad edilməsi ilə bağlı təcrübənin olmadığı müşahidə edilmişdir. Bununla bağlı müvafiq proqram üzrə yerli ali təhsil müəssisələrinin təcrübələrinin öyrənilməsi və təcrübə mübadiləsinin aparılması tövsiyə olunur.

Təhsil proqramının yenilənməsinə maraqlı tərəflərin cəlb olunması vəziyyəti ilə bağlı daha çox bu sahədə dövlətin müvafiq qanunlarına və requlyativ sənədlərindən faydalanma praktikasını müşahidə olunmuşdur.

Keyfiyyət təminatı şöbəsi əməkdaşları və akademik məsləhətçilərlə müsahibələr zamanı məlum olmuşdur ki, cari dövrdə keçirilən dövrü sorğuların nəticələrinin yazılı qeydiyyatı və təhlili, nəticələrinin sistemli şəkildə tətbiqi həyata keçirilmir. Müvafiq istiqamətdə işlərin qurulması gələcək dövr üçün toplanan təkliflərin proqramın təkmilləşdirilməsi məqsədilə istifadə olunması tövsiyə olunur.

### **“Elektrik mühəndisliyi” proqramı**

Proqramın tədrisinin böyük hissəsi və ixtisas sahəsi üzrə müəllim heyəti əsasən Corc Vaşinqton Universiteti tərəfindən təmin edilir. Ümumilikdə tədris proqramının bu müddətdə yenilənməsi/təkmilləşdirilməsi ilə bağlı konkret nümunə təqdim edilməmişdir. Hazırda Amerikada təhsil almaqda olan son kurslar proqramın Corc Vaşinqton Universitetində təşkil edilən semestrində tələbələrin tələbi ilə laboratoriyalara səfərlərin təşkil olunması barədə məlumat təqdim edilmişdir. Keyfiyyət təminatı şöbəsi əməkdaşları və akademik məsləhətçilərlə müsahibələr zamanı bildirilmişdir ki, hal-hazırda keçirilən dövrü sorğuların nəticələrinin yazılı qeydiyyatı və təhlili, nəticələrinin sistemli şəkildə tətbiqi həyata keçirilmir. Müvafiq istiqamətdə işlərin qurulması gələcək dövr üçün toplanan təkliflərin proqramın təkmilləşdirilməsi məqsədilə nəzərə alınması tövsiyə olunur.

Müvafiq proqramın tələbələri ilə müsahibə zamanı bildirilmişdir ki, keçilən dərslər bəzən onların bakalavrdə aldıkları fənləri keyfiyyət baxımından dəstəkləmir və tətbiq sferası ilə bağlı bəzi suallar yaradır. Müsahibələrə əsasən növbəti proqram iştirakçıları üçün bu proqramın yerli sənayenin tələblərinə, bakalavr təhsil pilləsində alınan baza biliklərinə uyğunlaşdırılması istiqamətində işlərin aparılması tövsiyə olunur.

Proqram üzrə müsahibələr zamanı tələbələrin təcrübə yerlərinin əsasən Azərenerji İstehsalat Birliyi olduğu bildirilmişdir. Lakin təqdim edilən Özünütəhlil Hesabatı, müvafiq sənədlər və tələbələrlə müsahibələr zamanı magistr proqramı üzrə təcrübənin nəzərdə tutulmadığı məlum olmuşdur. Bu halda proqramın təkmilləşdirilməsi üçün faydalı mənbə rolunu oynayacaq, alınan biliklərin tətbiq ediləcəyi şirkətlərin real iştirakı məhdudlaşır. Elektrik mühəndisliyi proqramı üzrə tələbələrlə müsahibə zamanı onlar təcrübə və laboratoriya işlərinə üstünlük verilməsi ilə bağlı öz istəklərini bildirmişlər. Lakin tədris proqramının təşkili bu məsələni

hal hazırda dəstəkləmir. Bununla bağlı tədrisin təşkili zamanı tədris planlarında istehsalat təcrübəsinin nəzərdə tutulması tövsiyə olunur.

“Elektrik mühəndisliyi” proqramı üzrə tədrisin böyük hissəsi onlayn formada təşkil edilir (Corc Vaşinqton Universitetində dərsə canlı qoşulan, fərqli ixtisaslardan olan yerli tələbələrle birlikdə). Müsahibələr zamanı tələbələr bu formada təşkil edilmiş dərslər zamanı dərs prosesində iştirak imkanlarının məhdud olması ilə əlaqədar dərsin keyfiyyətinə mənfi təsir göstərdiyini bildirmişlər. Proqramın təkmilləşdirilməsi üçün bu halın nəzərə alınması, təşkil olunma formasından asılı olmayaraq dərs prosesində tələbələrin aktiv iştirakının təmin olunması tövsiyə olunur.

## **12. Təhsil proqramı üzrə təhsilalanlara karyera xidməti və məzunlarla davamlı əlaqə sistemi**

### **“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı**

Təhsil proqramı üzrə universitetdə Karyera xidmətləri şöbəsi fəaliyyət göstərir. 4 nəfərdən ibarət olan şöbə rol modeli olaraq ABŞ və Qərbi Avropa ölkələrinin təcrübəsini tətbiq edir. Bu şöbə tələbələrə CV yaratmaq, müsahibələrə hazırlaşmaq, iş axtarmaq və karyera yolunu planlaşdırmaq kimi mövzularda köməklik edir. Karyera xidmətləri şöbəsi il ərzində müxtəlif tədbirlər həyata keçirir və ildə bir dəfə olmaqla karyera sərgisi təşkil edilir. Son sərgidə 130 şirkət və 600 vakansiya nümayiş olunmuşdur. Əlavə olaraq “Məşğuliyyət həftəsi” həyata keçirilir ki, bu zaman “Senior Talks” tədbiri vasitəsilə tələbələr mütəxəssislərlə görüşmək imkanı əldə edir.

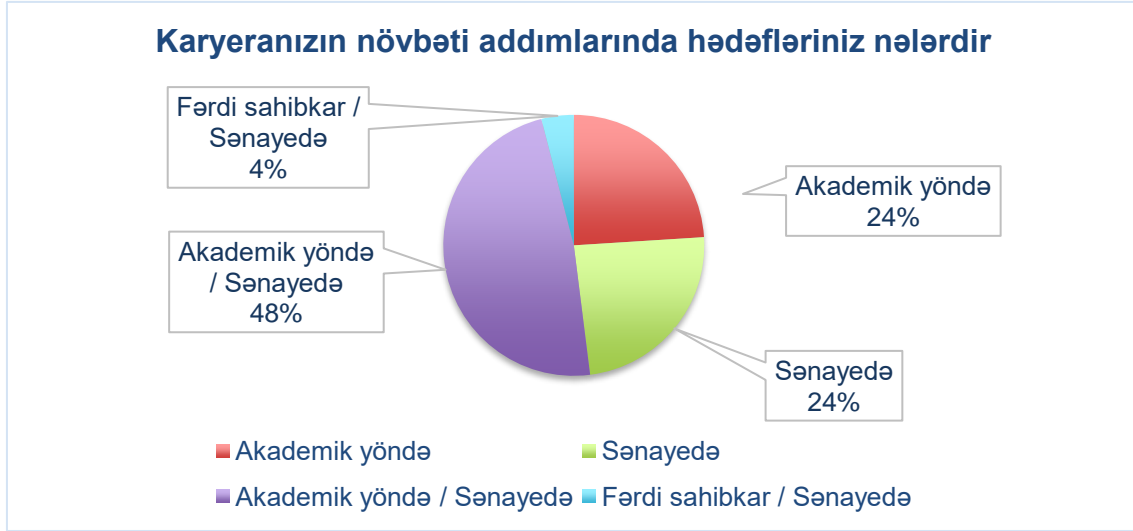
Karyera xidmətləri şöbəsi tərəfindən daxili portalda məzunlar üçün iş elanları yerləşdirilir. Sahə səfərində tələbələrle müsahibələr zamanı iş elanlarının daha çox biznes, iqtisadiyyat və digər sahələrlə əlaqəli olduğu, texniki ixtisaslarla bağlı iş elanlarının nadir hallarda portala yerləşdirilməsi məlum olmuşdur. Tələbələr Vaşinqton şəhərində təhsil aldıkları zaman Corc Vaşinqton Universitetinin karyera xidmətlərindən yararlanmaq, peşəkar inkişaf ilə bağlı keçirilən seminarlarda iştirak etmək hüququna malikdirlər.

Karyera xidmətləri şöbəsi tərəfindən keçirilən tədbirlərin sayının çox olmasına baxmayaraq, məzunlar iş yerini daha çox iş elanları üçün nəzərdə tutulmuş internet saytları vasitəsilə əldə etmişdirlər (istinad: “ADA” Universiteti tərəfindən məzunlarla keçirilmiş sorğu).

Məzunların əmək bazarında iştirakının izlənməsi üçün magistr tələbələr məzun olduqdan 3 ay, 6 ay və 1 il sonra onların məşğuliyyət statusları barəsində sorğular keçirilir. Əlavə olaraq şirkətlərlə anonim sorğu keçirilir (istinad: İşəgötürənlərin məmnuniyyət sorğusu - 2023). Sorğunun məqsədi həm məzunların, həm də işəgötürənlərin fikrini öyrənmək, onların təhsil proqramını başa vurduqdan sonra səriştə, bilik və bacarıqlarını iş yerində tətbiq etmə

dərəcələrinin araşdırılmasıdır. Məzunlar üçün davamlı olaraq karyera məsləhəti xidməti göstərilir.

Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən keçirilən sorğu nəticəsində akademik fəaliyyətə maraqlı olan tələbələrin kifayət qədər çox olduğu müşahidə olunmuşdur (Şəkil 12.5.).



**Şəkil 12.5.** Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən ADA-CVU ikili diplom proqramı üzrə tələbələrlə keçirilmiş anonim sorğunun nəticələrindən çıxarış

Diqram əsasən sorğuda iştirak edən tələbələrin 48%-i həm akademik, həm sənaye, 24%-i isə sırf akademik fəaliyyətə marağının olduğunu bildirmişdir. Bununla bağlı məzunların akademik fəaliyyətə cəlb olunması istiqamətində səylərin artırılması tövsiyə olunur.

Karyera xidmətləri şöbəsi ilə müsahibə zamanı bu proqrama qəbul olunan tələbələrin əksəriyyət halda artıq işlədikləri məlum olmuşdur. “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” proqramı üzrə magistr proqramından 2022-ci ildə məzun olduğdan 6 ay sonra sorğunun nəticəsinə görə 18 məzundan 14-ü işləyir, 4-ü isə işsizdir (istinad: ADA Universiteti Karyera Xidmətləri şöbəsi tərəfindən keçirilmiş sorğu). Bu məzunların işsizlik səbəbi Karyera xidmətləri şöbəsinə məlum deyildir.

“Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” magistr proqramından 2023-cü ildə məzun olduğdan 3 ay sonra “ADA” Universiteti Karyera xidmətləri şöbəsi tərəfindən keçirilmiş sorğuya görə 17 məzunun hamısı işləyir. İşləyən məzunların hamısı öz ixtisasına uyğun sahədə fəaliyyət göstərir (istinad: “ADA” Universiteti tərəfindən məzunlarla keçirilmiş sorğu).

Məzunlar təhsillərini başa vurduqdan sonra onlara iki müxtəlif diplom (ADA və CVU) təqdim olunur. Müsahibələr əsnasında məzunların CVU diploma ilə xarici ölkələrdə işləməyə üstünlük verdikləri müşahidə olunmuşdur.

Karyera xidmətləri şöbəsi tələbələrə məzun olduqdan sonra 2 il müddətində dəstək göstərir. Təhsil müddəti ərzində tələbələr təcrübə keçmir, lakin həm Azərbaycanda ("Azərenerji" ASC), həm də ABŞ-da müxtəlif şirkətləri ziyarət edirlər.

### **"Elektrik mühəndisliyi" proqramı**

Magistr proqramında təhsil alan tələbələrin çoxu əmək fəaliyyəti ilə məşğul olduğundan, karyera xidmətlərinə maraqlı göstərmirlər. "ADA" Universitetində öz məzunları üçün daxili portal olan "Careerlink" mövcuddur. Portalda məzunlar təcrübə proqramları və digər proqramlarla tanış ola bilirlər.

"Elektrik mühəndisliyi" proqramı üzrə gələcəkdə məzun olacaq tələbələrin əmək bazarında iştirakının izlənməsi üçün müxtəlif mexanizmlər mövcuddur. Bu mexanizm vasitəsilə məzunların işə qəbul olunma səviyyəsi, onların akademik hazırlığı, əmək bazarının tələbatına uyğunluğu haqqında vəziyyətin dəyərləndirilməsi mümkün olacaqdır.

Təhsil proqramının tələblərini qarşılamaq baxımından 4 əməkdaşdan ibarət Karyera xidmətləri mərkəzi və hər fakültə üzrə akademik məsləhətçilər mövcuddur. Tələbələr müxtəlif istiqamətlərdə, məsələn ixtisası, təcrübə proqramının zamanını dəyişmək və s. ilə bağlı Karyera xidmətləri mərkəzinə müraciət edirlər.

İldə bir dəfə "ADA" Universitetində karyera sərərgisi keçirilir və məzunlara 600-dan çox vakansiya təklif olunur. Bununla yanaşı, "ADA" Universitetinin Karyera xidmətləri mərkəzi məşğulluq agentliyi ilə əməkdaşlıq edir. Bəzi hallarda işə şirkətlər bir başa vakansiyaları "ADA" Universitetinə göndərirlər. 2023-cü ilin yay semestrindən etibarən statistik sorğuların nəticələri qeyd edilməyə başlanmışdır.

Fiziki məhdudiyətli, valideyn himayəsindən məhrum olmuş, müharibə iştirakçılarına diqqətlə bağlı ildə bir dəfə siyahı göndərilir. Hər il "ADA" Universitetində məşğuliyət həftəsi keçirilir. "ADA" Universiteti hər il yeni şirkətlər ilə əməkdaşlığa başlayır və cari il ərzində 17 şirkət ilə əməkdaşlıq barədə razılıq əldə olunmuşdur.

Portal üzərindən "ADA" Universiteti vakansiyalarına elan verilir və bəzi hallarda vakansiya tələblərində namizədlərin "ADA" məzunları olması tələbləri olur.

Təhsil proqramı çərçivəsində məzunların bilik və bacarıqlarının keyfiyyəti ilə bağlı 2 fərqli sorğu keçirilir:

1. Məzun olduqdan 3 ay sonra təhsil və bacarıqlar haqqında məzunların məmnuniyyət sorğusu
2. Şirkətlərlə hər il keçirilən məzunların təhsil və bacarıqlarının qiymətləndirilməsi sorğusu

Bütün bunlarla yanaşı “Elektrik mühendisliyi” ixtisası üzrə Karyera xidmətləri mərkəzinin fəaliyyəti gözləntiləri doğrultmur. Belə ki, Karyera xidmətləri mərkəzi olaraq, “Elektrik mühendisliyi” ixtisası üzrə böyük ölçüdə “Azərenerji” ilə əməkdaşlıq qurulmuşdur. Lakin əmək bazarında xeyli sayda “Elektrik mühendisliyi” ixtisası istiqamətində müxtəlif şirkətlərdə təcrübə proqramları, vakansiyalar mövcuddur. Ölkəmizdə fəaliyyət göstərən iri və qabaqcıl müəssisələrin iş imkanları və perspektivləri əvvəlcədən müəyyənləşdirilməklə daha sıx münasibətlər qurulması tövsiyə olunur

## Komissiyanın meyarlar üzrə təhlili

<b>1. Təhsil proqramı üzrə təhsilənlərin qəbulu</b>	
<b>Güclü tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Qəbul zamanı müsahibələrin keçirilməsi, baza biliklərinin yoxlanılması;</li> <li>2. Qəbul üzrə sifarişlərin hazırlanması zamanı universitetin auditoriya fondu, akademik heyət, kadr potensialı, maddi texniki baza kimi imkanlarının nəzərə alınması;</li> <li>3. Qəbul sifarişlərinin hazırlanması zamanı bakalavriat səviyyəsindən məzun olan ümumi tələbə kontingentinin sayının nəzərə alınması.</li> </ol>
<b>Zəif tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proqrama qəbul qaydalarının spesifikliyi nəzərə alınmaqla (DİM imtahan nəticələrindən başqa digər tələblərin olması) qəbul şərtləri haqqında məlumatların geniş ictimaiyyətə çatdırılmaması;</li> <li>2. Bir sıra hallarda bakalavr təhsili zamanı müvafiq dərslər üzrə kreditlərin tamamlanmasının nəzərə alınmaması.</li> </ol>
<b>Komissiyanın tövsiyəsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proqrama qəbul qaydaları ilə bağlı təşviqat, təbliğat işlərinin KİV-də də paylaşılması;</li> <li>2. Bakalavr təhsili zamanı müvafiq dərslər üzrə kreditlərin tamamlanmasına tam nəzarət edilməsi.</li> </ol>

<b>2. Təhsil proqramı üzrə əvvəlki kvalifikasiyaların tanınması</b>	
<b>Güclü tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Qəbul üçün standart tələblərin mövcudluğu</li> </ol>
<b>Zəif tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bu proqrama müraciət edə biləcək ixtisasların dəqiqləşdirilməməsi.</li> </ol>
<b>Komissiyanın tövsiyəsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bakalavr təhsilinin bu proqramın tələblərinə uyğun olması.</li> </ol>

<b>3. Təhsil proqramı üzrə tədrisin təşkili</b>	
<b>Güclü tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurs işləri (layihə) yerinə yetirilməsinə rəhbərliyin qənaətbəxş olması və onların qiymətləndirilməsində müxtəlif meyarların nəzərə alınması;</li> <li>2. Magistr dissertasiya mövzuları müəyyənləşdirilərkən onların həm elmi, həm də sənayedə tətbiq imkanlarının nəzərə alınması.</li> </ol>
<b>Zəif tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Təhsil proqramları üzrə tədris planlarında ümumi fənlərin öz əksini tapmaması, ümumi fənlərlə ixtisas fənləri arasında disbalans yaranması;</li> <li>2. Magistr dissertasiya işi rəhbərlərinin hər birinə təhkim olunan tələbələrin sayı üçün məhdudiyyətin olmaması;</li> <li>3. Magistr tələbələrinin dissertasiya müdafiəsi üçün dissertasiya işinə dair nəşr olunmuş elmi əsərlərin tələbi qaydalarının mövcud olmaması;</li> <li>4. Müəllimlərin büdcədən maliyyələşən elmi-tədqiqat işləri haqqında təqdim olunan sənədin standartlara uyğun tərtib olunmaması və müvafiq orqanlar tərəfindən təsdiqlənməməsi.</li> </ol>
<b>Komissiyanın tövsiyəsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tədris proqramının strukturunda tələbələrin müxtəlif sahələrdə (xüsusi ilə də elmi-pedaqoji istiqamətdə) bilik və bacarıqlarının artırılması üçün ixtisaslaşma fənləri ilə yanaşı, humanitar və ümumi hazırlıq fənlərinin də öz əksini tapması;</li> <li>2. Tədqiqat işlərinin müxtəlifliyinin təmin olunması və işlərin keyfiyyətinin artırılması üçün digər ATM və elmi-tədqiqat mərkəzləri ilə əməkdaşlıq edilməsi;</li> <li>3. Magistr dissertasiya işlərinin müdafiəsi üçün nəşr olunmuş elmi əsərlərin tələbi qaydalarının müəyyən edilməsi;</li> <li>4. Büdcədən maliyyələşən elmi-tədqiqat işləri sənədinin standartlara uyğun hazırlanması və müvafiq orqanlar tərəfindən təsdiqlənməsi.</li> </ol>

#### 4. Təhsil proqramı üzrə tətbiq olunan tədris metodları və üsulları

<b>Güclü tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. İnformasiya mübadiləsinin həyata keçirilməsi üçün vahid elektron sistemdən (Banner və Blackboard) istifadə olunması, keçirilən fənlər, qiymətləndirmə meyarları, tələbələrin müvəffəqiyyət dinamikası üzrə bu sistemdə dolğun informasiyanın qeyd olunması;</li><li>2. Ənənəvi dərslərdə tələbələrin interaktiv tədrisinin təşviqi üçün digər qiymətləndirmə üsulları da mövcud olması, bununla da normativ qiymətləndirilmə üçün bloqların yazılması və müzakirələrin aparılması kimi istifadə imkanlarının və tələbələrin aktiv öyrənməsinin keyfiyyətinin artırılmasına şəraitin yaradılması.</li></ol>
<b>Zəif tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Corc Vaşinqton Universiteti tərəfindən keçirilən onlayn dərslərdə ("Elektrik mühəndisliyi" proqramı üzrə) tələbələrin yalnız dinləyici qismində iştirak etməsi və tələbəyönümlü tədrisin imkanlarından yararlanma bilməmələri;</li><li>2. "ADA" Universitetində ixtisaslaşmış laboratoriyaların istifadəyə verilməməsi səbəbindən bəzi fənlərin mənimsənilməsi keyfiyyətinin aşağı salması;</li><li>3. Proqramın kurikulumunda istehsalat təcrübəsinin nəzərdə tutulmaması.</li></ol>
<b>Komissiyanın tövsiyəsi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fənlərin tədrisində ixtisaslaşmaların nəzərə alınması, həmçinin onlayn dərslərin interaktiv qaydada təşkil edilməsi, eləcə də bəzi fənlərin tədrisində yerli mütəxəssislərlə əməkdaşlıq edilməsi;</li><li>2. Tədris laboratoriyalarının yaxın zamanda hazırlanıb istifadəyə verilməsi və bəzi xüsusi dərslərin istehsalat müəssisələrində keçirilməsi;</li><li>3. Tələbələrin ixtisaslarına uyğun təcrübə əldə etmələri, daha yüksək imkanlara malik iş yerləri ilə təmin olunmaları üçün tədris proqramında istehsalat təcrübəsi üçün kreditin ayrılması.</li></ol>



## 5. Təhsil proqramı üzrə istifadə olunan təlim və tədris resursları

<b>Güclü tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bir çox elektron bazalara çıxışların olması (Jstor, ProQuest, Taylor&amp;Francis, Science Direct və s.) həm tələbələr, həm də akademik heyət üçün müvafiq sahələr üzrə trendlərin izlənməsi və məlumatların əldə olunmasının asanlaşdırılması;</li><li>2. Proqramlar çərçivəsində Corc Vaşinqton Universitetinin elektron kitabxanasına giriş imkanının olmasından irəli gələrək dünyanın qlobal elektron bazalarının (mühəndislik sahəsi üzrə 30 elektron baza) daha da əlçatan edilməsi;</li><li>3. Yüksək funksionallıq qabiliyyətinə malik elektron idarəetmə və kitabxana sisteminin mövcud olması.</li></ol>
<b>Zəif tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zəngin elektron kitabxanasının olmasına baxmayaraq, çap şəklində olan kitabların sayında, xüsusilə “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə kifayət qədər dərslik və dərs vəsaitlərinin olmaması;</li><li>2. Son bir-neçə ildə sifariş olunan kitablar əsasən “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili” ixtisası üzrə nəzərə alınsa da, “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə heç bir dərslik və dərs vəsaitinin alınmaması;</li><li>3. “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə təlim və tədris resursları yüksək səviyyədə olsa da, onların yenilənməsinin monitorinqinin aparılması vəziyyətinin qənaətbəxş olmaması.</li></ol>
<b>Komissiyanın tövsiyəsi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kitabxana fondunun hər iki ixtisaslaşma üzrə, xüsusilə də “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə çap variantında olan dərslik və dərs vəsaitləri ilə zənginləşdirilməsi;</li><li>2. Təhsil proqramı üzrə dərslik və elmi ədəbiyyatlardan istifadə üçün ayırılacaq vəsait müəyyənləşdirilərkən “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə tələblərin də nəzərə alınması;</li><li>3. Təlim və tədris resurslarının yenilənməsinə nəzərət mexanizminin yaradılması və Keyfiyyət Təminatı komitəsi əməkdaşlarının bununla bağlı monitorinqlərin aparılması.</li></ol>

<b>6. Təhsil proqramı üzrə tələb olunan təhsil infrastrukturunu və maddi- texniki baza</b>	
<b>Güclü tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laboratoriya otaqlarının yerlərinin düzgün seçilməsi, texniki şərtlərin düzgün qoyulması, laboratoriyaların ixtisaslaşmalara uyğun seçilməsi;</li> <li>2. “ADA” Universitetinin maddi-texniki baza və infrastrukturunun (tibbi xidmət, yataqxana, yeməxana və s.) kifayət qədər zəngin olması.</li> </ol>
<b>Zəif tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İxtisaslaşmış laboratoriyalara təyinatı üzrə kompleks şəkildə cihaz və avadanlıqların alınmaması və laboratoriyaların bu günə qədər hazır vəziyyətə gətirilməməsi;</li> <li>2. Universitetin “Elektrik mühəndisliyi” proqramı üzrə istehsalat-təcrübə bazasının olmaması.</li> </ol>
<b>Komissiyanın tövsiyəsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laboratoriyaların kompleks şəkildə təşkil edilməsinin sürətləndirilməsi və magistratura tələbələri üçün tədqiqat yönümlü laboratoriyaların qurulması;</li> <li>2. “ADA” Universitetin “Elektrik mühəndisliyi” proqramı üzrə istehsalat-təcrübə bazasının yaradılması.</li> </ol>

<b>7. Təhsilənlərin bilik və bacarıqlarının qiymətləndirilməsi və təhsil sənədinin verilməsi</b>	
<b>Güclü tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Təhsil prosesində müasir informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının geniş istifadə olunması;</li> <li>2. Tələbələrin bilik və bacarıqlarının qiymətləndirmə prosesində müxtəlif qiymətləndirmə üsullarından istifadə olunması;</li> <li>3. Tələbələrin ikili diplomun alınması onlara gələcəkdə yeni karyera perspektivlərinin açması;</li> <li>4. Proqramın tədris planının formalaşmasında akademik sərbəstlik, bürokratik əngəllər olmadan qrupun səviyyəsinə əsasən tələbələrin bilik və bacarıqların qiymətləndirilməsi üsullarının və meyarların seçilməsi.</li> </ol>
<b>Zəif tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tələbələrin özünü və qrup yoldaşlarını obyektiv qiymətləndirmə bacarığının formalaşdırılması, sərbəst öyrənmə istəyinin yaradılması mexanizmlərinin qənaətbəxş olmaması;</li> </ol>

	2. Sağlamlıq imkanları məhdud olan tələbələr üçün xüsusi qiymətləndirmə üsullarının və mexanizmlərinin mövcud olmaması.
<b>Komissiyanın tövsiyəsi</b>	1. Tələbələrin özünü və qrup yoldaşlarını obyektiv qiymətləndirmə bacarığının formalaşdırılması, sərbəst öyrənmə istəyinin yaradılması mexanizmlərinin inkişafı; 2. Sağlamlıq imkanları məhdud olan tələbələrin universitetinin həyatında fəal iştirakı və yüksək keyfiyyətli təhsil alması məqsədilə xüsusi qiymətləndirmə mexanizmlərinin hazırlanması.

<b>8.Təhsil proqramına cəlb olunan professor-müəllim heyəti</b>	
<b>Güclü tərəflər</b>	1. Universitetdə tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsi məqsədilə professor-müəllim heyətinin qiymətləndirməsi üçün bir neçə üsulun tətbiq edilməsi; 2. Tədris prosesinə həm yerli, həm də xarici yüksək ixtisaslı professor-müəllim heyətinin cəlb edilməsi; 3. Professor-müəllim heyətinin xidməti fəaliyyətinin həvəsləndirilməsinə yönəlmiş diferensiallaşdırılmış əmək haqqı sisteminin mövcud olması; 4. Professor-müəllim heyətinin konfrans, seminar, təlim, ixtisasartırma, beynəlxalq inkişaf proqramları kimi müxtəlif növ elmi tədbirlərə (yerli və xarici) cəlb edilməsi üçün əlverişli şəraitin yaradılması.
<b>Zəif tərəflər</b>	1. "Elektrik mühəndisliyi" ixtisası üzrə akademik heyətə dərs yükünün bölünməsində müvafiq qanunvericiliyin təlimatlarına istinad olunmaması; 2. HPC CeDar mərkəzinin təchizatı və işçi vəziyyətdə saxlanması üçün yüksək məhsuldar hesablamalar sahəsində ixtisaslı kadrların çatışmazlığı, bu istiqamətdə laboratoriya işlərinin lazımi səviyyədə aparılmaması; 3. Yerli təhsil və elmi-tədqiqat müəssisələri ilə əməkdaşlığın, o cümlədən yerli universitetlərlə professor-müəllim mübadilə proqramlarının zəif olması;

<p><b>Komissiyanın tövsiyəsi</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tələbələrə magistr dissertasiya rəhbərləri təyin edilərkən, müəllimlərin dərslər yükü normalarına uyğun bölgüsü və kənar müəssisələrdən elmi rəhbərlərin təyin olunması;</li> <li>2. İxtisas üzrə mütəxəssislərin nisbətən az olmasını nəzərə alaraq, kənardan peşəkar fəaliyyət sahələrindən olan şəxsləri tədrisə cəlb edilməsi üçün müvafiq şəraitin yaradılması və müsabiqə şərtlərinin KİV-də paylaşılması;</li> <li>3. Yerli təhsil və elmi-tədqiqat müəssisələrlə ilə əməkdaşlığın genişləndirilməsi, o cümlədən yerli universitetlərlə professor-müəllim mübadilə proqramlarının (staff mobility) təşkili.</li> </ol>
--------------------------------------	---

<p><b>9. Təhsil proqramı üzrə tələbəyönümlü tədris</b></p>	
<p><b>Güclü tərəflər</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blackboard və Banner proqramlarının sadə interfeysi və istənilən yerdən qoşulma imkanının olması;</li> <li>2. Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili proqramı üzrə seçmə fənlərin sayca çox olması;</li> <li>3. Akademik məsləhətçilərlə əlaqə mexanizminin mövcudluğu;</li> <li>4. Tələbələrlə sorğuların keçirilmə mexanizminin olması və sorğu nəticələrinin təhlilinin aparılması;</li> <li>5. Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili proqramı üzrə müəllim və tələbələrin birgə elmi tədqiqat işlərinin olması.</li> </ol>
<p><b>Zəif tərəflər</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektrik mühəndisliyi ixtisasında seçmə fənlərin sayının az olması;</li> <li>2. Hər fənnin sillabusunda imtahana qədərki və yekun imtahan ballarının formalaşdırılması haqqında məlumatın dolğun verilməməsi;</li> <li>3. Tədris planı üzrə təhsilverənlərin seçimi imkanlarının az olması;</li> <li>4. Proqramlar üzrə Keyfiyyət təminatı Alt Komitəsinin fəaliyyət planının olmaması və alt komitə üzrə məsul şəxsin müvafiq kvalifikasiyada olmaması;</li> <li>5. Elektrik mühəndisliyi proqramı üzrə müəllim və tələbələrin birgə elmi tədqiqat işlərinin olmaması;</li> <li>6. Tələbələrə magistr dissertasiya işlərinin hazırlanması üçün verilən müddətin az olması.</li> </ol>

<b>Komissiyanın tövsiyəsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektrik mühəndisliyi ixtisasında seçmə fənlərin sayının artırılması;</li> <li>2. Tələbələr üçün qeyri-müəyyənliyin aradan qaldırılması məqsədilə, hər fənnin sillabusunda imtahana qədərki və yekun imtahan ballarının formalaşdırılması haqqında məlumatların öz əksini tapması;</li> <li>3. Onlayn tədris forması ilə əlaqədar olaraq müəllimlərlə ünsiyyətin az olması və keçilən dərslərin yaxşı qavranılmaması problemini aradan qaldırmaq üçün yerli müəllimlərin də tədrisə cəlb olunması;</li> <li>4. Proqramlar üzrə Keyfiyyət Alt Komitəsinin fəaliyyət planının hazırlanması komitəyə məsul şəxsin müvafiq kvalifikasiyaya uyğun müəyyənləşdirilməsi;</li> <li>5. Müəllimlər tərəfindən tələbələrin birgə elmi tədqiqatların aparılması və nəşrinə cəlb edilməsi;</li> <li>6. Magistr dissertasiya mövzularının təsdiqlənməsi və tələbələrə müdafiəyə hazırlıq üçün daha uzun müddət tələb olunması.</li> </ol>
-------------------------------	---

<b>10. Təhsil proqramının monitorinqi</b>	
<b>Güclü tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hər semestrin sonunda tələbələr arasında fənlərin məzmunu, tədrisi, və fənn müəlliminin hazırlığı və metodikası ilə bağlı əhatəli sorğunun keçirilməsi;</li> <li>2. Keçirilən dərslərin monitorinqinin həm eyni ixtisaslara malik olan müəllimlər, həm də fərqli ixtisaslardan olan müəllimlər tərəfindən həyata keçirilməsi.</li> </ol>
<b>Zəif tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keyfiyyətin təminatı komitəsinin proqramlar üzrə tədrisin keyfiyyətinin ölçülməsi prosesində iştirakının zəif olması;</li> <li>2. Təhsil proqramlarının monitorinqinin sistemə uyğun təşkil olunmaması.</li> </ol>
<b>Komissiyanın tövsiyəsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Təhsil proqramlarının keyfiyyətinin ölçülməsi və müvafiq fəaliyyət proqramının hazırlanması;</li> <li>2. Keyfiyyət təminatı komitəsinin akkreditasiya olunan proqramlar üzrə işinin səmərəli qurulması və tez bir zamanda fəaliyyətə başlaması.</li> </ol>

<b>11. Təhsil proqramının davamlı təkmilləşdirilməsi və yenilənməsi</b>	
<b>Güclü tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili istiqaməti üzrə universitetin daha əvvəllər də təcrübəsinin olması müvafiq istiqamətdə davamlı təkmilləşdirmələr üçün faydalı baza rolunun oynaması;</li> <li>2. Tələbələr və məzunlar arasında aparılan sorğuların dövrü olaraq keçirilməsi yarana biləcək təkliflərin akademik səviyyədə müzakirəsi üçün faydalı mənbələr olması;</li> <li>3. Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili fakültəsi üzrə magistr proqramının tədrisində real “business case”lərin müzakirəsi, iş dünyası ilə ortaq həllərin tapılması ilə bağlı layihələrin mövcudluğu biznesin tələblərinə uyğun olaraq proqramın təkmilləşdirilməsinə töhfə verməsi;</li> <li>4. İnformasiya texnologiyaları üzrə yerli müəllimlərin sayının nisbətən daha çox olması səbəbindən təkmilləşdirmə istiqamətində effektiv kommunikasiyanın qurulmasına əlverişli şərait yaradılması.</li> </ol>
<b>Zəif tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tələbələrin təhsillə paralel işləmək imkanlarının məhdud olması hər iki proqram üçün aktual problemlərin universitetə gətirilməsi və müvafiq olaraq proqramda təkmilləşdirmələr aparılmasını məhdudlaşdıran factor kimi çıxış etməsi;</li> <li>2. Azərbaycanda fəaliyyət göstərən digər universitetlərlə əməkdaşlığın zəif olması;</li> <li>3. “Elektrik mühəndisliyi” istiqaməti üçün təhsil proqramının davamlı təkmilləşdirilməsi üçün baza təcrübəsi və tarixçənin universitet daxilində məhdud olması;</li> <li>4. Hazırda keçirilən sorğuların təhlili, analitikası və hesabatlılığın aparılmaması gələcəkdə daxil olan faydalı təkliflərin diqqətdən yayınması üçün riskli olması;</li> <li>5. “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə magistr proqramında tədrisin böyük hissəsinin onlayn-hibrid rejimdə aparılması, müəllim və tələbələrin yerləşdiyi coğrafi zonalarda böyük saat fərqi olması səbəbindən effektiv kommunikasiya və təkmilləşdirmə istiqamətində fikir mübadiləsinə mane olması.</li> </ol>
<b>Komissiyanın tövsiyəsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hər iki magistr proqramı üzrə tələbələrə işləmək imkanı yaratmaqla nəzəriyyə ilə təcrübənin vəhdətinə, həmçinin tələbələrin motivasiyasına dəstək verilməsi;</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə xarici proqramlarla yanaşı ölkədə mövcud olan digər universitetlərin təcrübələrinin müqayisəli şəkildə öyrənilməsi və uğurlu təcrübələrdən istifadə etməklə proqramın təkmilləşdirilməsi;</li> <li>3. Təhsil proqramı üzrə dərslər və elmi ədəbiyyatlardan istifadə üçün ayrılacaq vəsait müəyyənləşdirilərkən “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə tələblərin də nəzərə alınması;</li> <li>4. Aparılan sorğuların və toplanmış rəylərin qeydiyyatının aparılması və dövrü təhlil nəticələrinin tədrisin keyfiyyətinə təsirinin effektivliyini ölçə bilən sistemin qurulmasının sürətləndirilməsi;</li> <li>5. Müqavilə yeniləndiyi halda “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə CVU-nun professor-müəllim heyətinin tədrisi Azərbaycanda davam etdirməsi, eləcə də yerli universitetlərimizin müvafiq proqramları ilə tanış olmaların təmin edilməsi.</li> </ol>
--	---

<b>12.Təhsil proqramı üzrə təhsilalanlara karyera xidməti və məzunlarla davamlı əlaqə sistemi</b>	
<b>Güclü tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tələbələr üçün mütəmadi olaraq müxtəlif karyera xidmətləri göstərən çox istiqamətli karyera xidmətlərinin mövcudluğu, dövlət və özəl sektor müəssisələrilə əməkdaşlıq etməsi;</li> <li>2. Karyera xidmətləri şöbəsinin təşkil etdiyi tədbirlərin sayının çoxluq təşkil etməsi;</li> <li>3. Məzunlarla mütəmadi sorğuların keçirilməsi;</li> <li>4. Tələbələrə həm Azərbaycanda, həm də ABŞ-da keçirilən karyera tədbirlərinə qatılmaq üçün şəraitin yaradılması;</li> <li>5. Məzunların səriştə, bilik və bacarıqlarının izlənilməsi üçün işəgötürənlərlə sorğuların keçirilməsi və nəticələrin təhlili.</li> </ol>
<b>Zəif tərəflər</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Universitetin sənaye ilə geniş əməkdaşlıqlarına baxmayaraq, “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə müəssisələr ilə əlaqələrin kifayət qədər olmaması;</li> <li>2. Texniki ixtisaslar üzrə, xüsusilə “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili”, “Elektrik mühəndisliyi” proqramlarının tələbə və məzunları üçün iş elanlarının nadir hallarda paylaşılması;</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. “Elektrik mühəndisliyi” proqramının Azərbaycanda tədris olunan hissəsi zamanı yalnız “Azərenerji” ASC ilə əməkdaşlıq edilməsi;</li> <li>4. Məzunların iş yerini daha çox iş elanları üçün nəzərdə tutulmuş saytlardan əldə etməsi, daxili karyera portalından az istifadə etməsi;</li> <li>5. Akademik fəaliyyətə maraqlı olan tələbələr üçün imkanların araşdırılmaması.</li> </ol>
<b>Komissiyanın tövsiyəsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Elektrik mühəndisliyi” ixtisası üzrə ölkəmizin qabaqcıl şirkətləri, müəssisələri, zavodları ilə daha effektiv əlaqələrin qurulması;</li> <li>2. Texniki ixtisaslarla əlaqədar sənaye müəssisələri ilə əməkdaşlıqların artırılması, bu sahədə vakansiyaların toplanılması və paylaşılması;</li> <li>3. “ADA” Universiteti daxilində laboratoriyalar hazırlıq mərhələsində olduğundan, təcrübə işləri üçün yerli şirkətlərlə əməkdaşlıqların artırılması;</li> <li>4. Daxili karyera portalı ilə əlaqədar məlumatlandırma işlərinin aparılması;</li> <li>5. Həm universitet daxili, həm də digər universitetlərlə əməkdaşlığı nəzərə alaraq tələbə və məzunların akademik fəaliyyətə cəlb olunmasına şəraitin yaradılması.</li> </ol>



## **Komissiyanın dövlət standartlarının yerinə yetirilməsinə dair qeydləri**

“ADA” Universiteti ilə ABŞ-ın Corc Vaşinqton Universitetinin “Kompüter elmləri və verilənlərin təhlili”, eləcə də “Elektrik mühəndisliyi” ikili diplom proqramlarının təhlili və qiymətləndirilməsi (güclü tərəflər, zəif tərəflər və tövsiyələr olmaqla) Akkreditasiya Komissiyası tərəfindən Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyinin Kollegiyasının 30 sentyabr 2022-ci il tarixli KQ-05 nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş “Ali təhsil müəssisəsinin proqram akkreditasiyası üzrə qiymətləndirmə Meyarları”na uyğun olaraq 12 meyar üzrə aparılmışdır.

Qiymətləndirmənin yekunu olaraq ATM-də müşahidə edilmiş çatışmazlıqların aradan qaldırılması üçün Komissiya tərəfindən hər bir meyar üzrə tövsiyələr təqdim edilmişdir (Təhsil proqramı üzrə təhsilalanların qəbulu üzrə 2; Təhsil proqramı üzrə əvvəlki kvalifikasiyaların tanınması üzrə 1; Təhsil proqramı üzrə tədrisin təşkili üzrə 4; Təhsil proqramı üzrə tətbiq olunan tədris metodları və üsulları üzrə 3; Təhsil proqramı üzrə istifadə olunan təlim və tədris resursları üzrə 3; Təhsil proqramı üzrə tələb olunan təhsil infrastrukturunu və maddi-texniki baza üzrə 2; Təhsilalanların bilik və bacarıqlarının qiymətləndirilməsi və təhsil sənədinin verilməsi üzrə 2; Təhsil proqramına cəlb olunan professor-müəllim heyəti üzrə 3; Təhsil proqramı üzrə tələbəyönümlü tədris üzrə 6; Təhsil proqramının monitorinqi üzrə 2; Təhsil proqramının davamlı təkmilləşdirilməsi və yenilənməsi üzrə 5; Təhsil proqramı üzrə təhsilalanlara karyera xidməti və məzunlarla davamlı əlaqə sistemi üzrə 5 olmaqla, ümumilikdə 38 tövsiyə).

Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq, növbəti proqram akkreditasiya qiymətləndirilməsində aşağıda qeyd olunan tədbirlərin “ADA” Universiteti tərəfindən həyata keçirilməsi məqsədəuyğun hesab edilir:

- Yekun Hesabatda göstərilən tövsiyə və göstərişlərin icrasına nəzarəti təmin etmək məqsədilə Akkreditasiya Şurasının qərarından sonrakı 6 (altı) ay müddətində müvafiq fəaliyyət planının hazırlanaraq təsdiq olunması (TKTA ilə razılaşdırılmaqla);
- Agentlik tərəfindən fəaliyyət planının icrasına nəzarətin təmin edilməsi məqsədilə fəaliyyət planında qeyd edilmiş işlərin icrasına dair illik hesabatların TKTA-ya təqdim edilməsi.

### **Təhsil proqramının akkreditasiyası üzrə Komissiyanın yekun rəyi**

Təhsil müəssisəsinin proqram akkreditasiyası üzrə Komissiyanın yekun rəyi aşağıdakı kimidir:

- ATM-də keçirilmiş proqram akkreditasiya qiymətləndirilməsinin yekunu olaraq, “ADA” Universitetinin müvafiq meyarlar üzrə fəaliyyətlərinin qəbul olunmuş dövlət təhsil standartlarına və digər normativ hüquqi aktların tələblərinə “əsasən uyğundur” hesab edilməsi;

“ADA” Universitetinin 2023/2024-cü tədris ilindən başlayaraq növbəti 5 il müddətinə proqram akkreditasiyasından keçməsi məqsədəuyğun hesab edilir.