



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin

22.08 2024-cü il tarixli

3-29/3-2-340F/2024 nömrəli əmrinə

12 nömrəli əlavə



Veb-dizayn və proqram təminatı

TƏHSİL PROQRAMI (KURİKULUM)

1. Ümumi müddəalar

- 1.1. Subbakalavr peşə-ixtisas dərəcəsi verən “Veb dizayn və proqram təminatı” ixtisasının təhsil proqramı “Təhsil haqqında” və “Peşə təhsili haqqında” Azərbaycan Respublikasının qanunlarına, Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin və Təhsil Nazirliyinin müvafiq qərarları ilə təsdiq edilmiş subbakalavr peşə hazırlığını həyata keçirən tədris proqramlarının hazırlanmasını tənzimləyən müvafiq hüquqi sənəd və qaydalara uyğun hazırlanmışdır.
- 1.2. Yüksək texniki peşə təhsili proqramları (kurikulumlar) təlim nəticələri və məzmun standartlarını, tədris fənn/modullarını, həftəlik dərslər və dərsləndənən məşğələ saatlarının miqdarını, pedaqoji prosesin təşkili, təlim nəticələrinin qiymətləndirilməsi sistemini özündə əks etdirən sənəddir.
- 1.3 Təhsil Proqramı (kurikulum) tabeliyindən, mülkiyyət növündən və təşkilati-hüquqi formasından asılı olmayaraq Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən və həmin ixtisas üzrə subbakalavr hazırlığını həyata keçirən bütün peşə təhsili müəssisələri üçün məcburidir.
- 1.4 Strukturda istifadə olunan işarələr:
İTP – ixtisas üzrə Təhsil Proqramı
ÜK – ümummədəni kompetensiyalar
PK – peşə kompetensiyaları
- 1.5 “Veb dizayn və proqram təminatı” ixtisası üzrə təhsil proqramlarının mənimsənilməsinin normativ müddəti və məzunlara verilən ixtisas dərəcəsi:

İxtisasın şifri və adı:	030219 - Veb-dizayn və proqram təminatı
İxtisas qrupu / İqtisadi sektorlar:	İnformasiya-kommunikasiya texnologiyası
İxtisas dərəcəsi:	"Veb-dizayn və proqram təminatı" ixtisası üzrə subbakalavr
Peşə təhsili səviyyəsi	Yüksək texniki peşə təhsili
Kreditlərin sayı:	180
AzMKÇ səviyyəsi:	5
İSCED kodu:	0612 Web design (Internet)
İstinad edilən kvalifikasiya standartları və kodları:	
Təhsil forması və müddəti:	Əyani, Tam orta təhsil bazasından 3 il; Ümumi orta təhsil bazasından 4 il.
Məşğulluq imkanları:	müxtəlif İT şirkətləri, reklam agentlikləri və digər işəgötürənlərdə, həmçinin fərdi sahibkar olaraq veb sahifələrin dizaynı və yaradılması işləri

030219 “Veb-dizayn və proqram təminatı” ixtisası “Azərbaycan Respublikasının ömürboyu təhsil üzrə Milli Kvalifikasiyalar Çərçivəsi”nin (AzMKÇ) 5-ci səviyyəsinə uyğundur.

- 1.6 Təhsil proqramı üzrə bir semestrə 30 kredit müəyyənləşdirilir. Bir kredit tələbənin auditoriya və auditoriyadankənar 30 saatlıq işinə bərabərdir. Tələbənin 5 (beş) günlük iş rejimində həftəlik auditoriya və auditoriyadan-kənar yükünün ümumi həcmi 45 saatdır. Tələbənin həftəlik işinin həcmi 1,5 kreditdir. Buraxılış dövlət və semestr imtahanlarına hazırlığa, imtahanın verilməsinə və təcrübələrin keçirilməsinə ayrılmış hər bir həftə 1,5 kreditə bərabərdir. Tələbə üçün hər semestrə 30 kreditə qədər modul və fənlərin tədrisi müəyyənləşdirilir. Müvəffəqiyyətlə təhsil alan tələbələrə əlavə ödəniş etmədən təhsil aldığı ixtisas üzrə əlavə modul (modullar) seçməyə icazə verilir və bütün hallarda bir semestrə tələbənin götürdüyü kreditlərin sayı 40-dan çox olmamalıdır.
- 1.7 Müəyyən olunmuş kreditin tələbə tərəfindən yığılması məcburidir. Kreditləri müəyyən səbəblərdən qazanmayan (qazana bilməyən) tələbənin həmin modul/fənn üzrə akademik borcu qalır. Cari semestrə müəyyən səbəbdən imtahanda (imtahanlarda) iştirak etməyən və (və ya) həmin semestrə akademik borcu yaranmış tələbəyə növbəti semestrin dərsləri başlayanadək bir dəfə həmin imtahanı (imtahanları) vermək imkanı yaradılır. Əlavə olaraq tələbə hər bir semestrə modul (fənni) dinləmədən akademik borcu əvvəlki semestrə (semestrlərdə) yaranmış iki modul üzrə (hər moduldan bir dəfə olmaqla) də imtahanda iştirak edə bilər.

2. “Veb dizayn və proqram təminatı” ixtisası üzrə məzunların ixtisas xarakteristikası və kompetensiyası

2.1 Subbakalavrın ixtisas xarakteristikası.

“Veb dizayn və proqram təminatı” ixtisasını bitirən məzun multimedia kontentlərinin tərtib edilməsi, veb dizayn tərtibatı, proqramlaşdırma bacarıqlarının təkmilləşdirilməsi və şəbəkələşmə sisteminin yaradılması üzrə ixtisaslaşmış mütəxəssisdir. Təhsilini başa vurduqdan sonra məzun kompüter əməliyyat sistemi haqqında bilikləri tətbiq etməyi, kompüter qrafikasının funksiyalarını izah etməyi, dizayn və qrafik tətbiqinin spektrini genişləndirməyi biləcək, photoshop funksiyasının köməyi ilə sadə və ağıllı ana səhifə dizayn etməyi, Illustrator vasitəsilə müxtəlif maraqlı obyektlər çəkməyi, premier vasitəsilə istifadəçinin xüsusi təsvirini yaratmağı, JavaScript və HTML istifadə edərək yaxşı bir veb səhifə tərtib etməyi, istifadəçi ilə bir çox fərqli strukturları reallaşdırmağı, SQL dil ilə kinematik və səmərəli verilənlər bazasını yaratmağı, HTML ilə bağlı olan veb-səhifənin funksiyalarını artırmaq üçün PHP yaratmağı bacaracaqdır.

Məzun ümumilikdə müxtəlif İT şirkətlərində, reklam agentliklərində və digər əlaqədar işləri icra edən işəgötürənlərdə, həmçinin fərdi sahibkar olaraq veb səhifələrin dizaynı, yaradılması və texniki qulluq işlərini icra edən işlərdə çalışa biləcəkdir.

2.1.1 Peşə fəaliyyətinin əsas istiqamətləri (vəzifə və funksiyalar):

- Multimedia kontentlərinin tərtib edilməsi
- Veb dizayn tərtibatı
- Alqoritmik məsələlərlə işləmə bacarıqlarının təkmilləşdirilməsi
- Proqramlaşdırma bacarıqlarının təkmilləşdirilməsi
- Məlumat bazasının veb tətbiqlərlə istifadə olunması
- Proqramlaşdırma dillərinin kitabxanaları və freymvörkləri ilə layihələndirmək
- Dizaynın koda çevrilməsi

2.1.2 Peşə fəaliyyəti üzrə hazırlıq səviyyəsinə qoyulan tələblər:

İxtisas üzrə:

- Front end dilləri üzrə ümumi biliklər
- Back end dilləri üzrə ümumi biliklər
- Dizayn strukturunun hazırlanması üzrə bacarıqlar
- Məntiqi və alqoritmik düşünmə bacarığı

Yumşaq bacarıqlar (soft skills):

- Zamanın idarə olunması
- Problem həll etmə
- Yaradıcılıq

2.1.3. “Veb dizayn və proqram təminatı” ixtisasının hazırlanmasında bu istiqamət üzrə WSC2022_WSOS17 standartının tələbləri nəzərə alınmışdır. Müvafiq standartın aşağıdakı standartlar proqram ilə əhatə edilmiş və müvafiq səriştələrin formalaşmasında əsas götürülmüşdür.

Bilik	Bacarıq
-------	---------

İşin təşkili və idarə edilməsi	
<ul style="list-style-type: none"> • Səmərəli komanda işinin qurulması və tətbiqi • Kompüter sisteminin prinsipləri, xüsusiyyətləri • Problemlər üzrə müxtəlif həllərin təklif edilməsi mövcud alətlərdən istifadə etməklə problemlərin həllini tapmaq • Kod yazılma prosesinin optimallaşdırma yollarını 	<ul style="list-style-type: none"> • Veb dizayn və proqram təminatı ilə bağlı rast gəlinən problemləri • Vaxt məhdudluğu və işin təhvilü üzrə təyin edilmiş vaxta əməl edilməsi
Kommunikasiya və şəxslər arası ünsiyyət bacarığı	
<ul style="list-style-type: none"> • İş icrasında problemlərin düzgün kommunikasiyası • Proqram hazırlığı üzrə iş axını cədvəllərinin hazırlanması • Proqram təminatı dizayn konsepsiyasının düzgün təsviri • 	<ul style="list-style-type: none"> • Front end və backend kodları oxuyur və anlayır • Standart və tələbləri başa düşür və tətbiq üçün düzgün şərh edir • Müştəri irad və qeydlərini anlayır və müvafiq həllər formalaşdırır • Biznes ehtiyaclarına uyğun müvafiq konsepsiya düşünür
Veb sahifənin dizaynı	
<ul style="list-style-type: none"> • Dizayn işində mədəni, social, iqtisadi və texnoloji konteksi nəzərə alır • Müxtəlif qrafik formatları tanıyır və dizayn işində düzgün istifadə edir • Hədəf bazarının tələblərinə uyğun dizayn elementlərini müəyyənləşdirir • Korporativ identifikasiya, brend və stil ilə bağlı tələb və protokolları bilir 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet istifadə üçün şəkil yarada, manipulyasiya edə və optimallaşdırma bilir • Hədəf bazarı müəyyən edir və ona uyğun dizayn konsepsiyası hazırlayır • İdeyanı estetik və xoş dizayna çevirməyi bacarır • İlk konsepsiya, rəng və tiplogiya seçimi edir • Interaktiv prototip, istifadəçi interfeysi hazırlayır
Layout	
<ul style="list-style-type: none"> • HTML və CSS üçün W3C standartları • Yerləşdirmə metodları • İstifadə interaktiv dizayn • Xüsusi ehtiyacı olan istifadəçilərin tələblərinin nəzərə alınması • Müxtəlif avadanlıqlarda istifadə imkanı Search Engine Optimization (SEO) ilə optimallaşdırma 	<ul style="list-style-type: none"> • W3C standartlarına uyğun kod hazırlanması • Veb interfeysin yaradılması və yenilənməsi • CSS-dan animasiya və interaktiv istifadəçi interfeysi hazırlamaq
Front-End	
<ul style="list-style-type: none"> • JavaScript • Kitabxana, frameworks və digər sistemlərin JavaScript inteqrasiyası • JavaScript proseslərin icrasında istifadəsi front end üçün testlərin icrası 	<ul style="list-style-type: none"> • Veb sahifə üçün animasiya və funksional məzmun hazırlanması • Veb sahifələr üçün JavaScript kodların hazırlanması və yenilənməsi • JavaScript ilə məlumat və media vasitələrin manipulyasiyası • Modular JavaScript kodları hazırlamaq

	<ul style="list-style-type: none"> • İstifadəyə açıq (open source) JavaScript kitabxanalarından istifadə • JavaScript ilə qrafik və məzmun elementlərinin manipulyasiyası
Back-End	
<ul style="list-style-type: none"> • Obyekt yönümlü PHP • İstifadəyə açıq (Open Source) kitabxana və framework istifadəsi • sFTP (Secure File Transfer Protocol) server dizaynı və istifadəsi • server və klient sistemi arası məlumat mübadiləsinin idarə edilməsi • Veb tətbiqin təhlükəsizliyi • Back-end testləri 	<ul style="list-style-type: none"> • Məlumatların manipulyasiyası • Mövcud kodlara API (Application Programming Interfaces) inteqrasiya • Modular kodların hazırlanması • Back end teslərlərin yazılması və testlərin edilməsi
Məzmun İdarəetmə Sistemi (Content Management Systems)	
<ul style="list-style-type: none"> • Content Management Systems-in faydası və open mənbələrdə olan məhdudiyyətlər • Düzgün məzmun və plugin/modulların müəyyən edilməsi və seçilməsi • Müştəri üçün funksional CMS veb sahifənin hazırlanması 	<ul style="list-style-type: none"> • Məzmun İdarəetmə Sistemi (Content Management Systems) yüklənməsi, konfigurasiyası və yenilənməsi • CMS plugin/modulların yüklənməsi, konfigurasiyası və yenilənməsi

2.2. Proqramın mənimsənilməsi nəticəsində məzunun kompetensiyasına qoyulan tələblər.

2.2.1 Məzun aşağıdakı ümum mədəni kompetensiyalara (ÜK) yiyələnməlidir:

- kollektivdə işləmək (ÜK-1);
- öz sahəsi və digər sahələrin mütəxəssisləri ilə ünsiyyətdə olmaq (ÜK-2);
- etik normalara malik olmaq (ÜK-3);
- sağlam həyat tərzini gözləmək (ÜK-4);
- tənqid və özünü tənqiddə dözümlülük göstərmək (ÜK-5);
- problemləli şəraitlərdə təşəbbüskarlıq göstərmək və məsuliyyəti öz üzərinə götürmək (ÜK-6);
- dövlət dilində sərbəst danışmaq (ÜK-7);
- xarici dildə ünsiyyətdə olmağı və fikrini ifadə etməyi bacarmaq (ÜK-8);
- İKT-dən istifadə etməyi bacarmaq (ÜK-9);
- öz inkişafına, peşəkarlığının artırılmasına çalışmaq (ÜK-10);
- fikrini düzgün və yığcam ifadə etmək (ÜK-11);
- Peşə fəaliyyəti və gündəlik həyatda əmək təhlükəsizliyi və sağlamlıq qaydalarına riayət etmək və digər şəxslərə məlumatlandırmaq ("ÜK-12).
- Xidmət göstərdiyi fəaliyyət sahəsi üzrə daim yenilikləri araşdırmaq (ÜK-13).

2.2.2 Məzun aşağıdakı peşə kompetensiyalarına (PK) yiyələnməlidir:

- fəaliyyət sahəsinə aid olan, peşəsinə və ixtisas dərəcəsinə uyğun gələn istənilən istehsal sahələrinin, təşkilatların, idarələrin, müəssisələrin, şirkətlərin və s. əsas problemlərini sistemləşdirməyi bacarmaq, onların kompleks təhlilini aparmaq və idarəetmə məqsədləri üçün konkret nəticə çıxarmaq və aradan qaldırmaq (PK-1);

- mövcud tələbləri müvəffəqiyyətlə müəyyənləşdirə bilmək və uyğun bir həll metodu seçmək və tətbiq etmək, müvafiq sənədləşmə aparmaq və hesabatlar hazırlamaq **(PK-2)**;
- peşə fəaliyyətində İKT-dən istifadə etmək **(PK-3)**;
- qarşıya müəyyən vəzifələr qoymağı, onları həll etməkdə müvafiq metodları seçməyi və tətbiq etməyi bacarmaq **(PK-4)**;
- ixtisasla bağlı əsas anlayış və terminlərin mənasını bilmək və praktikada tətbiq etmək **(PK-5)**.
- ixtisasla bağlı müxtəlif layihələrin planlaşdırılması və icrasında iştirak etmək **(PK-6)**;
- ixtisasla bağlı aşağıdakı bilik, bacarıq və sənədlərə yiyələnmək **(PK-7)**.
 - Kompüter əməliyyat sistemi və kompüter qrafikası haqqında bilikləri tətbiq etmək;
 - Kompüterə yeni əməliyyat sistemlərini yazmaq;
 - Kompüter əməliyyat sisteminin təhlükəsizliyini təmin etmək;
 - Kompüterin periferik qurğularını sazlamaq;
 - Dizayn konsepsiyalarını tətbiq etmək;
 - Dizayn və qrafik tətbiqinin spektrini genişləndirmək;
 - Alqoritmik məsələləri həll etmək;
 - Layihədə düzgün rəng çalarlarını istifadə etmək;
 - Kompüter şəbəkəsini qurmaq;
 - İdarəetmədə informasiya sistemlərini tətbiq etmək;
 - Məlumat bazası yaratmaq və idarə etmək;
 - Multimedia kontentlərini hazırlamaq;
 - Veb səhifənin qrafik dizaynını yaratmaq;
 - Veb səhifəni müxtəlif ölçülü qurğulara uyğun hazırlamaq;
 - Veb səhifə şablonlarını hazırlamaq;
 - İdarəetmə panelini tərtib və idarə etmək;
 - Qısa və oxuna bilən kod yazmaq;
 - Veb servisler hazırlamaq;
 - Obyekt yönümlü proqramlaşdırmanı layihələrdə tətbiq etmək;
 - Kitabxana və freymvörklər istifadə edərək veb layihələri hazırlamaq.

3. Veb dizayn və proqram təminatı ixtisası üzrə təhsilin məzmununa və səviyyəsinə qoyulan minimum tələblər

Humanitar və baza modulları bölümünə daxil olan modullar Azərbaycan Respublikası Humanitar və baza modulları bölümünə daxil olan modullar Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 11.03.2019-cu il tarixli, 85 №-li qərarı ilə təsdiq olunmuş «Peşə təhsilinin dövlət standartları»nda əks olunan “ömürboyu təhsil” prinsipinə uyğun müəyyənləşdirilmişdir.

Humanitar və baza modulları bölümü üzrə təhsilalan “ömürboyu təhsil” prinsipinə uyğun olaraq aşağıdakı bilik və bacarıqlar əldə edəcəkdir:

- ixtisas üzrə peşə fəaliyyətini təmin edən ana dilində və xarici dildə yazılı və şifahi ünsiyyət qurmaq üçün nəzəri və təcrübi biliklərə malik olmalı;
- ixtisas üzrə qazanılmış biliklərdən istifadə etməli;
- informasiyanın toplanması və emalında müasir üsullardan istifadə etməli, müxtəlif hesablamaları aparmalı;
- ixtisas sahəsinin əsas problemlərini dərk etmək, onların konkret tətbiq sahələrini bilməli;
- peşə fəaliyyəti dairəsinə aid olan məlumatların işlənilməsində və saxlanılma-sında kompyuter texnologiyasından istifadə etməli;
- peşə fəaliyyətində sahibkarlıq düşüncəsini və ideyalarını əsas götürməli;
- peşə fəaliyyətində peşənin tələb etdiyi işgüzar etika və davranış qaydalarına əməl etməli;
- peşə fəaliyyətində “ömür boyu” öyrənmə prinsiplərini rəhbər tutaraq şəxsi inkişafa və düzgün karyera planlamasını əsas götürməlidir.

İxtisas üzrə baza biliklərin formalaşmasını imkan verəcək aşağıdakı modulların tədrisi də bu bölümə icra edilir (məs. Texniki rəsmxətt, İstehsalatın İdarəedilməsi və s.). Bu təhsilalana texniki biliklərin formalaşması, həmçinin gələcək iş prosesində müəyyən idarəçilik funksiyalarının icrası üçün tələb olunan səriştələrin əldə edilməsinə istiqamətlənir.

3.1 İxtisas üzrə modul və fənn bölümləri, modul və fənn mənimsənilməsi (təlim) nəticələri (bilik, bacarıq və yanaşma baxımından) və kreditləri, qazanılması nəzərdə tutulan kompetensiyaların kodları:

3.1.1 Ümumtəhsil fənlər bölümü:

Ümumtəhsil fənləri bölməsinə daxil olan fənlər 29 mart 2019-cu il 1532-VQ nömrəli “Ümumi təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun və “Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin dövlət standartları” haqqında Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2020-ci il 29 sentyabr tarixli 361 nömrəli Qərarının tələblərinə uyğun müəyyənləşdirilmişdir.

Ümumi orta təhsil bazasından qəbul olunmuş qruplarda tədrisin birinci ilində ümumtəhsil fənləri tədris olunduğu üçün kredit sistemində daxil edilmir.

Fənn bölümünün kodu	Fənlərin adı	Saat miqdarı (həftəlik)
ÜF-B01	Azərbaycan dili	3
ÜF-B02	Xarici dil	4
ÜF-B03	Riyaziyyat	4
ÜF-B04	Fizika	1
ÜF-B05	Kimya	1
ÜF-B06	Ədəbiyyat	1
ÜF-B07	Azərbaycan tarixi	2
ÜF-B08	Coğrafiya	1
ÜF-B09	Ümumi Tarix	1
ÜF-B10	Biologiya	1
ÜF-B11	İnformatika	3
ÜF-B12	Fiziki tərbiyə	2
ÜF-B13	Çağırışaqədərki hazırlıq	2
ÜF-B14	İkinci xarici dil*	2
İT - B01	Praktiki laboratoriya dərsləri / istehsalat təlimi	7
Cəmi:		35
Qeydlər:		
Ümumtəhsil fənləri tədris olunduğu halda, həmin fənlərə kreditlər ayrılır. Tədris müddəti 38 həftə (18/20) davam edir.		

Ümumi orta təhsil bazasından qəbul olunmuş qruplarda peşə təhsilinin dövlət standartında göstərilmiş "Ana dilində ünsiyyət" səriştəsi "Azərbaycan dili", "Xarici dildə ünsiyyət" səriştəsi "Xarici dil", "İnformasiya texnologiyaları" səriştəsi "İnformatika", "Hesablama əməliyyatlarını yerinə yetirmə" səriştəsi isə "Riyaziyyat" fənni proqramına inteqrasiya olunmuş şəkildə, həmçinin ixtisasın tələbləri nəzərə alınmaqla uyğunlaşdırılmış proqram əsasında tədris edilir.

"Xarici dil" və "İnformatika" fənnin tədrisi tələbələrin sayı 15 (on beş) və daha çox olan qruplarda müvafiq maddi-texniki baza və ixtisas müəllimləri olduğu halda 2 (iki) qrupa bölünərək aparılır.

Praktiki laboratoriya dərsləri və ya istehsalat təlimi tədrisi təhsil müəssisəsi tərəfindən laboratoriya və emalatxana şəraitinə əsasən tədris edilir.

İxtisasın tələbinə uyğun olaraq ikinci xarici dilin tədrisi aparılmadıqdan onun saatları əsas xarici dilə verilir.

3.1.2 Kadr hazırlığı üçün tələb olunan modul və fənn bölümü:

Modul / Fənn	Təlim nəticəsi	Mənimsənilmə nəticələri			Modullar üzrə kreditlərin sayı	Kompetensiyaların kodları
		Bilik	Bacarıq	Yanaşma		
Təhsil hissəsi						
HBM – B00	Humanitar və baza modullar bölümü Bu bölüme daxil olan modulların öyrənilməsi nəticəsində subbakalavr:					
HBM–B01 Azərbaycan tarixi		- Azərbaycan tarixinin əsas mərhələləri və xronologiyası barədə təsəvvürə, müstəqillik yolunda qazandığı nailiyyətlər, tarixi şəxsiyyətlər və əsas tarixi hadisələr haqqında məlumata malik olmalı;	Tarixi inkişaf mərhələlərini müqayisə və təhlil etməyi, tarixin qiymətləndirilməsinə dair öz mövqeyini əsaslandırmağı və fikrini ifadə etməyi.		5	ÜK-1 ÜK-2 ÜK-5
HBM–B02 Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya		- Azərbaycan Respublikasının dövlət dilini sərbəst bilməli, nitqin düzgünlüyü, aydınlığı və dəqiqliyi naminə sözləri düzgün tələffüz etməyi;	Azərbaycan dilinin leksikonundan peşə fəaliyyətində istifadə etməyi, dil qaydalarına uyğun danışmağı və yazmağı, rəsmi və işgüzar üslubda yazmağı və danışmağı;		4	ÜK-7 ÜK-3 ÜK-4 ÜK-11
HBM-B03 / B04 / B05 İnformasiya		- İnformasiya texnologiyalarından istifadə etməklə ixtisas aid məlumat, əldə	- İnformasiya texnologiyalarından təhlükəsiz şəkildə istifadə etməyi və rəqəmsal məzmun yaratmağı,	İKT, sosial media və digər proqram təminatlarında	6	ÜK-9 PK-2 ÜK-13

texnologiya ları		etmək və tətbiqi imkanlarını;	müvafiq sosial media vasitələrindən istifadə etməyi;	n peşə fəaliyyətində istifadə etmək verdişlərinə.		
HBM-B06 / B07 / B08 / B09 Xarici dildə işgüzar və akademik kommunik asiya		- Xarici dildə olan ixtiasa aid ədəbiyyatı oxuyub başa düşməyi;	- Xarici dildə olan ixtiasa aid ədəbiyyatı lüğətlə tərcümə etməyi, tərcümeyi-hal və digər rəsmi sənədləri xarici dildə tərtib etməyi, xarici dildə yazılı və şifahi ünsiyyət qurmağı;	Xarici dildə olan materiallardan peşə fəaliyyətində istifadə etmək verdişlərinə.	12	ÜK-1 ÜK-8 ÜK-13
HBM-B10 / B11 Texniki hesab		- Məsələlərin həllində riyazi düşüncə nümayiş etdirməyi, və peşə fəaliyyəti ilə bağlı riyazi düşüncəni tətbiq etməyi;	- İxtias uyğun müvafiq hesablamalar aparmağı, qrafik və cədvəlləri hazırlamaq və istifadə etməyi, təsviri statistikadan istifadə etməyi;	Riyazi yanaşma və metodlardan peşə fəaliyyətində istifadə etmək verdişlərinə.	4	ÜK-2 PK-3
HBM-B12 Şəxsi inkişaf və karyera planlaması		- Fərdi özünü inkişaf və karyera planlaması üzrə yanaşma və tətbiqləri başla düşməyi;	- Karyera məqsədlərini müəyyən etməyi, karyera inkişafında müasir işaxtarma və müraciət üsullarından istifadə etməyi;	Fərdi və karyera inkişafı üçün müasir planlama və tətbiq mexanizmlərin dən istifadə etmək verdişlərinə.	3	ÜK-6 ÜK-10
HBM-B13 Layihə İdarə edilməsi		- Layihələrin hazırlanması, idarə edilməsi və monitorinqi mərhlələrini izah etməyi və fəaliyyətlərin düzgün planlaması tətbiq etməyi;	- Müxtəlif ölçülü layihələrin idarə edilməsi üçün layihə planlaması və idarə edilməsi üzrə alət və üsullardan istifadə etməyi;	Layihə planlanması və idarə edilməsi üzrə müasir yanaşma və verdişlərə	3	PK-6

HBMS– B00	Seçmə modullar*					
HBMS- B01 Etika və estetika (İşgüzar Etika)		<ul style="list-style-type: none"> - Peşəkarlıq prinsipləri və iş yerində davranış qaydalarını; 	<ul style="list-style-type: none"> - Peşəkarlıq prinsipləri və komanda ilə səmərəli işləməni, vaxtdan səmərəli istifadə etməyi, iş yerində davranış qaydalarına əməl etməyi; 	Peşəkarlıq və səmərəli iş prinsiplərini, iş yerində düzgün davranış qaydalarından peşə fəaliyyətində istifadə etmək vərdişlərinə.	3	ÜK-1 ÜK-3 ÜK-4 ÜK-5
HBMS- B02 Estetika və Mədəni İfadə		<ul style="list-style-type: none"> - Kreativlik və estetika anlayışlarını, etiket və nəzakət qaydalarını başa düşməyi; 	<ul style="list-style-type: none"> - Kreativlik və estetika anlayışlarını, etiket və nəzakət qaydalarını təhlil edərək onlardan istifadə etməyi; 	Peşə fəaliyyətində etiket bə nəzakət qaydalarından istifadə etmək vərdişlərinə.	3	ÜK-1 ÜK-3 ÜK-4 ÜK-5
HBMS- B03 STEM		<ul style="list-style-type: none"> - STEAM Mühəndislik və Dizaynın əsasları; - 3D qələm, 3D CAD Modelləşdirməyə girişi; - Mikrobit ilə Robototexnika - proqramlaşdırmaya girişi; - CNC lazer texnologiyasına girişi; - Dron texnologiyasının əsaslarını. 	<ul style="list-style-type: none"> - 3D qələm və 3D CAD modelləşdirmə ilə müxtəlif obyektlərin dizaynını; - Mikrobit ilə robototexnika proqramlaşdırma əsasında müxtəlif layihələrin proqramlaşdırılması; - CNC lazer texnologiyası əsasında müxtəlif obyekt düzəldilməsini; - Dron texnologiyası üzrə müəyyən fəaliyyətləri. 	STEAM Mühəndisliyi, CNC lazer və Dron texnologiyası üzrə müxtəlif praktiki vərdişlərə.	3	ÜK-9 ÜK-13 PK-2

HBMS-B04 Sahibkarlığın əsasları və biznesə giriş		- Sahibkarlıq düşüncəsi və yanaşmalarını və onların peşə fəaliyyətində tətbiqi imkanlarını başa düşməyi;	- Peşə fəaliyyəti üzrə tətbiq edilə bilən sahibkarlıq ideyalarını müəyyən etməyi, biznes planlar hazırlamağı və biznes planları təhlil edərək onları tətbiq etməyi;	Peşə fəaliyyətində sahibkarlıq düşüncəsi və sahibkarlıq istiqamətində planlar hazırlama və tətbiq etmək vərdişlərinə.	3	PK-1 PK-6
HBMS-B05 İstehsalatın idarə edilməsi		- İxtisasına aid istehsalat sahələrinin əsas idarəetmə prinsip və mexanizmlərini başa düşməyi;	- Peşə fəaliyyətindən asılı olaraq istehsalatın planlanması və idarə edilməsi ilə bağlı prinsipləri düzgün formada tətbiq etməyi;	İxtisasa aid istehsalatın idarə edilməsinin əsas prinsiplərinin peşə fəaliyyətində istifadə etmək vərdişlərinə.	3	PK-1 PK-6
BTİ-İM-B00	İxtisas peşə hazırlığı modulları bölümü Bu bölüme daxil olan modulların öyrənilməsi nəticəsində subbakalavr:					
VDP-İM-B01 Kompüter əməliyyat sistemləri	Kompüter sisteminin quruluşunu və necə idarə edildiyini izah etməyi bacarır. Yaddaşın idarə edilməsi mexanizmini və virtual yaddaş haqqında bilir. Diskin məntiqi hissələrə bölünməsi və faylların idarə edilməsi mexanizmini bilir. Giriş – çıxış sistemlərinin idarə edilməsini bacarır.	- Kompüter sistemi; - Əməliyyat sistemlərinin növləri - Giriş – çıxış qurğuları - Paralel təsvir üsulları - Yaddaş qurğularının növləri - Prosesin təsviri və idarə edilməsi; - Paralelizm; - Virtual yaddaş;	- Proqramlaşdırılmış təlimatlar ardıcılığı; - Yaddaşın idarə edilməsi; - Giriş-çıkış sisteminin idarə edilməsi; - Faylın idarə edilməsi; - Əməliyyat sistemlərinin təhlükəsizliyi; - Paylanmış emal; - Kompüterə yeni əməliyyat sistemi yazmaq	- Kompüter əməliyyat sistemi üzrə əməliyyatların idarə edilməsi üzrə vərdişlərinə.	3	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7

	Birləşmiş və şəbəkə əməliyyat sistemləri və virtual maşınlar haqqında bilir.	- Tək prosessorluluq və Çox prosessorluluq; - Birləşmiş əməliyyat sistemi; - Virtual maşınlar;	- Sərt diski məntiqi hissələrə bölmək - Virtual maşını kompüterdə quraşdırmaq - Birləşmiş əməliyyat sistemlərini kompüterə yazmaq			
	Əməliyyat sistemlərinin təhlükəsizliyi haqqında bilir					
VDP-İM- B02 Kompüter qrafikası	Kompüter qrafikasını bilir və qruplaşdırmağı bacarır.	- Kompüter qrafikası sistemlərini bilmək	- Kompüterin giriş – çıxış qurğularını qoşmaq	- Kompüter qrafikası və proqram təminatı idarə edilməsi üzrə ilkin verdişlərə.	3	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Kompüterin qrafiki təsvirinin növlərini bilir.	- Kompüterin qrafiki koordinat sistemi;	- 2 ölçülü kompüter qrafikası proqramı;			
	Kompüter qrafikasından tətbiq sahələrində istifadə etməyi bacarır.	- Kompüter və rənglər; - Kompüter qrafikasının tətbiq sahəsi;	- Veb dizayn proqramı; - 3D modelləşdirmə; Renderinq;			
	3D modelləşdirmə və animasiya anlayışlarını bilir və tətbiq etməyi bacarır.	- Animasiya anlayışı və növləri; - 3 ölçülü kompüter qrafikasının istifadə sahələrini bilmək.	- 3D kompüter qrafikası proqramı; - 3 ölçülü kompüter qrafikası proqramlarından istifadə etmək - animasiya yaratmaq - Təsvir animasiyasının fayl formatı; - Təsvir animasiya proqramı.			
VDP-İM- B03 Dizayna giriş	Dizayn tarixi haqqında bilir.	- Dizaynın tarixi;	- Rəng dizaynı;	- Kompüter qrafikası və proqram təminatı idarə edilməsi üzrə ilkin verdişlərə.	3	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Dizayn konsepsiyasını izah etməyi bacarır.	- Dizayn konsepsiyaları	- Dizayn təcrübəsi;			
	Forma və dizayn prinsiplərini bilir.	- Dizaynın əsas prinsiplərini izah etmək	Ekoloji dizayn;			
	İdeya konsepsiyası və dizayn metodu barəsində bilik nümayiş etdirməyi bacarır.	- Rəng nəzəriyyəsinin əsaslarını bilmək	- Səhifə şablonunu dizayn etmək			
	Rəng dizaynı barəsində bilir və bacarıq nümayiş etdirir.	- Forma və dizayn prinsipi;				
	Ekoloji dizayn haqqında bilir.	- İdeya konsepsiyası və dizayn metodu;				

VDP-İM- B06 Proqram mühəndisliyi	Proqram mühəndisliyinin əsaslarını, inkişaf tarixini və predmet sahələrini izah etməyi bacarır.	<ul style="list-style-type: none"> - İnformasiya sisteminin əsas komponentlərini bilmək - Proqram mühəndisliyi konsepsiyası; - Modelləşdirmə anlayışını izah etmək - Proqramın işlənmə modeli; - S/W işlənmə metodologiyası; - UML (vahid modelləşdirmə dili); - Dizayn modeli; - Obyekt yönümlü dil; - Arxitektura üslubu; - Açıq mənbəli proqram və lisenziyaların növləri; - Proses və məhsulun yoxlanılması üzrə beynəlxalq standart; - Layihələr haqqında ümumi anlayışları bilmək 	<ul style="list-style-type: none"> - Alqoritmik məsələlər həll etmək - Obyekt yönümlü proqramlaşdırma dillərindən istifadə etmək - Layihənin idarə edilməsi; - Keyfiyyətin idarə edilməsi; - Tamamlanan iş həcmi; 	- İstifadəçi tələbləri və proqramlaşdırma dillərindən istifadə etməklə istifadəçi təbiiqlərinin qurulması və sınaqdan keçirilməsi üzrə ilkin vermişlərə.	3	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Proqram mühəndisliyi modellərini və işlənmə metodologiyalarını tətbiq etməyi bacarır.					
	Obyekt yönümlü proqramlaşdırma dillərini bilir.					
	Arxitektura üslubunun tətbiq sahələrini bilir					
	Layihənin yoxlanılması üzrə beynəlxalq standartları bilir.					
VDP-İM- B07 Xromatologiya	Rənglərin yaranmasında işığın rolunu, rənglərin qavranılmasını və rəngin əsas nəzəriyyələrini bilir.	<ul style="list-style-type: none"> - Rəngin əsas nəzəriyyələrini bilmək - İşıq və rəng; - Rəngin qavranılması və emosiya effekti; - Rəng qarışığı və standartı; - Rəngin fizioloji və emosional qanunauyğunluqları 	<ul style="list-style-type: none"> - Rəng standartlarından istifadə - Rəng qarışığını dizaynda tətbiqi - Rənglərin qarışdırılması; - Rəng dizayını; - Müasir rənglərin dizayn sahəsi; - Reklam və marketing sahəsində rənglərdən düzgün istifadə etmək 	- Rəng və onun dizayn aspektindən istifadəsi üzrə ilkin vermişlərə.	3	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Kolorimetriya metodunu tətbiq etməyi bacarır.					
	Rəng standartlarını təsnifləndirir, rəng adlarının strukturunu müəyyən etməyi bacarır və mədəniyyətlərdə rənglərin rolunu dəyərləndirir.					

	Reklam və marketinq sahəsində rənglərdən düzgün istifadə edilməsini və dizayn tarixində rənglərin rolunu qiymətləndirməyi bacarır.	<ul style="list-style-type: none"> - Rəng adlarının strukturu; - Rənglərin harmoniyası və effekti; - Rənglər və mədəniyyət; - Kolorimetriya metodunun tətbiq sahələrini bilmək - Rəng və marketinq; - Rənglərin materialı; - Rəqəmsal rəng. 				
VDP-İM-B10 Şəbəkə sistemi və təhlükəsizlik	Kompüter şəbəkələri və tərkib hissələri haqqında məlumatları bilir.	<ul style="list-style-type: none"> - Şəbəkə topologiyalarını sadalamaq 	<ul style="list-style-type: none"> - Lokal şəbəkəni qurmaq - Kommunikasiya qurğularını konfigurasiya etmək 	4	<ul style="list-style-type: none"> - Şəbəkə sistemi üzrə müxtəlif texnologiyalar və tənzimləmələr üzrə ilkin vərdişlərə. 	<ul style="list-style-type: none"> PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Sahə şəbəkələri haqqında məlumatları bilir.	<ul style="list-style-type: none"> - Lokal və qlobal sahə şəbəkələri haqqında bilmək 	<ul style="list-style-type: none"> - İnformasiya sistemlərinin təhlükəsizliyini təmini 			
	Qlobal sahə şəbəkələri haqqında məlumatları bilir.	<ul style="list-style-type: none"> - Lokal asinxron kommunikasiya (RS-232); 	<ul style="list-style-type: none"> - Protokol və leyerinq (proqramların ayrı-ayrı funksional komponentlərə yerləşdirilməsi); 			
	Şəbəkə əməliyyat sistemlərini yazmağı və istifadə etməyi bacarır.	<ul style="list-style-type: none"> - Lokal distant kommunikasiya (Kuryer, Modulyasiya, Modemlər); - Paketlər, freymlər və xətanın aşkarlanması; - LAN texnologiyaları və şəbəkə topologiyası; - WAN texnologiyaları və rutininq; - Rabitə yönümlü şəbəkələşmə və ATM; - İnternet şəbəkəsi (konsepsiyalar, 	<ul style="list-style-type: none"> - UDP (dataqram daşıma xidməti); - TCP: etibarlı daşıma xidməti); - Şəbəkə ünvan translasiası; 			

		<p>arxitektura və protokollar);</p> <ul style="list-style-type: none"> - IP: internet protocol ünvanları; - Protokol ünvanları (ARP); - IP dataqramları və dataqram paket kommutasiyası; - IP inkapsulyasiyası, fraqmentasiyası və yenidən qurulması; - IPV6; - Xəta bildirən mexanizm (ICMP); - Simsiz şəbəkədə təhlükəsizlik anlayışını izah etmək - Şəbəkə sistemi, proqramlaşdırması və tətbiqlər; 				
<p>VDP-İM-B15 İnformasiya sistemlərinin idarə edilməsi</p>	<p>İnformasiya sistemləri və texnologiyalarının əsaslarını bilir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - İnformasiya sistemlərinin əsasları - İnformasiya sisteminin texniki fondu; - Kommunikasiyalar, şəbəkələr və internet; - Verilənlər bazasını izah etmək - İnformasiya sistemlərinin qurulmasına müasir yanaşmalar; - İdarəetmə və təşkilati dəstək sistemləri; 	<ul style="list-style-type: none"> - Verilənlər bazasını qurmaq - Sistemin təhlükəsizliyini təmin etmək - İnformasiya sistemlərinin idarə edilməsi; 	<p>İnformasiya Sisteminin İdarə edilməsi üzrə ilkin vərdişlərə</p>	<p>3</p>	<p>PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>
	<p>İnformasiya sisteminin qurulma əsaslarını bilir.</p>					
	<p>Verilənlər bazası haqqında ümumi məlumatları bilir və təhlükəsiz saxlanılmasını bacarır.</p>					

VDP-İM-B04 / VDP-İM-B11 Photoshop I / II	Photoshop haqqında ümumi məlumatları bilir.	<ul style="list-style-type: none"> - Photoshop proqramı, istifadə təyinatı və imkanları; - Qat və maskalama məntiqini izah etmək - Qrafikada rəng keçidlərinin uyğunluğunu bilmək - Layihədə istifadə olunan qızıl nisbət prinsipini izah etmək - Şəkil formatlarını tanımaq 	<ul style="list-style-type: none"> - Photoshop proqramını başlatmaq; - İşarəni sərbəst şəkildə seçmək və hərəkət etdirmək; - Rəngləri tətbiq etmək/korrektə etmək; - Leyer və kanaldan istifadə etmək; - Şəkilləri redaktə etmək - Şəkil çəkmə vasitələrindən istifadə etmək; - Xətlər üzərində yazılar yazmaq; - Filtrdən istifadə etmək; - Hərəkətli şəkillər hazırlamaq Tamamlanmış təsvirləri dizayn etmək; - Veb sahifənin dizaynını hazırlamaq. 	Photoshop proqramından istifadə və müxtəlif təsvirləri hazırlamaq üzrə vərdislərə.	5 / 4	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Nəfis Patbingsu (qırmızı lobya, buz, su) hazırlamağı bacarır.					
	Foto dizayn etməyi və buz qəlibi yaratmağı bacarır.					
	Maraqlı slayd filmi yaratmağı bacarır.					
	Smart ana səhifəni dizayn etməyi bilir					
VDP-İM-B09 İllustrator	Formanın xəttinin çəkilməsini və əyləncəli simvol markası yaratmağı bilir. Simvolu istifadə edərək koster yaratmağı bacarır.	<ul style="list-style-type: none"> - Illustrator proqramı, istifadə təyinatı və imkanları; - Vektorial qrafikalar haqqında bilmək - Qrafik obyektlərin hazırlanma mərhələlərini sadalamaq 	<ul style="list-style-type: none"> - Illustrator proqramını başlatmaq; - Sadə rəsm alətlərini təyin etmək; - Rəngləmək və redaktə etmək; - Mətni dizayn etmək; - Şəkilləri vektorial əsasla redaktə etmək - Qrafik tərzdə dizayn etmək; - Yüksək effect əldə etmək; 	Illustrator proqramından istifadə və müxtəlif təsvirləri hazırlamaq üzrə vərdislərə.	4	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Sadə plakat hazırlamağı bilir. 3D obrazı yaratmağı bacarır.					
	Gündəlik plan yaratmağı bilir. Kraliça gülü loqosunun hazırlanmasını bacarır.					

	<p>Qalın xətt istifadə edərək loqonun hazırlanmasını bilir. Kiçik nöqtə ilə nöqtə loqosu növünün hazırlanmasını bacarır.</p> <p>Vaxtı göstərmək üçün yarlığın dizayn olunmasını bilir. Canlı tekstura ilə bannerin yaradılmasını bacarır.</p>	<p>- Şəkil formatlarını sadalamaq</p>	<p>Tamamlanmış təsvirləri dizayn etmək;</p> <p>- Logolar hazırlamaq</p> <p>- Reklam banneri, bukletlər hazırlamaq</p> <p>- Veb səhifənin şablonunu hazırlamaq.</p>			
<p>VDP-İM-B19 Premiere</p>	<p>Premiere proqramı başlatmağı və sazlamağı bacarır.</p> <p>Hərəkətli şəkil effekti animasiyası düzəltməyi bacarır.</p> <p>Qeyri-şəffaflığı dəyişmək üçün animasiya yaratmağı bilir.</p> <p>Xüsusi rəng standartlarını tətbiq etməyi bacarır.</p> <p>Başlıqlara effektlər tətbiq etməyi bilir.</p> <p>VR təsvirini redaktə etməyi bacarır.</p>	<p>- Premiere proqramının komponentlərini izah etmək</p> <p>- Təsvirin redaktə edilməsini başa düşməyi;</p> <p>- Video formatları və rəng keyfiyyətləri haqqında bilmək.</p>	<p>- Premiere proqramını başlatmaq;</p> <p>- Sadə funksiyaları təyin etmək;</p> <p>- Hərəkətli təsvir effekti yaratmaq;</p> <p>- Rəngləri korrektə etmək;</p> <p>- Mətdə yarımşərtlövhələr yaratmaq;</p> <p>- Video yazıların redaktə etmək</p> <p>- Video görüntüyə yazıları əlavə etmək</p> <p>- Video çarxlar arasında müxtəlif keçidlər etmək</p> <p>- Xüsusi effektlər tətbiq etmək/yaratmaq;</p> <p>- Müxtəlif cihazlar üçün fərqli keyfiyyətdə video çarxları render etmək.</p>	<p>- Premiere proqramından istifadə və müxtəlif təsvirləri hazırlamaq üzrə vərdişlərinə.</p>	<p>6</p>	<p>PK – 1</p> <p>PK – 2</p> <p>PK – 3</p> <p>PK – 4</p> <p>PK – 5</p> <p>PK – 6</p> <p>PK – 7</p>
<p>VDP-İM-B14 JavaScript</p>	<p>JavaScript dili haqqında bilir. Dəyişənlər, sabitlər və formullar yaratmağı bacarır.</p> <p>Şərt ifadələrini, dövr operatorlarını bilir. Math və String metodlarını əməliyyatlarda istifadə etməyi bacarır.</p>	<p>- JavaScript dilinə giriş;</p> <p>- JavaScript dilinin istifadə təyinatı və imkanları</p> <p>- Ən son ES standartlarını bilmək</p> <p>- Dəyişən tiplərini sadalamaq</p>	<p>- Datatiplər yaratmaq;</p> <p>- Dəyişənlər / Sabitlər yaratmaq;</p> <p>- Formulalar yaratmaq;</p> <p>- Şərti bəyanatlar yaratmaq;</p> <p>- Təkrar bəyanatlar yaratmaq;</p> <p>- Funksiyalar / Obyektlər yaratmaq;</p>	<p>JavaScript dilindən istifadə və müxtəlif əməliyyatların icrası üzrə vərdişlərə.</p>	<p>4</p>	<p>PK – 1</p> <p>PK – 2</p> <p>PK – 3</p> <p>PK – 4</p> <p>PK – 5</p> <p>PK – 6</p> <p>PK – 7</p>

	<p>Massivlərin və obyektlərin sintaksisini bilir və onlardakı məlumatları funksiyalarda istifadə etməyi bacarır.</p> <p>DOM və BOM strukturunu bilir. Hadisələri və hadisə idarəçiliyi yaratmağı bacarır.</p> <p>Obyekt yönümlü proqramlaşdırmanın əsaslarını bilir, jQuery və ReactJS kitabxanalarını istifadə etməyi bacarır.</p>	<p>- Hadisə idarəçiliyini bilmək</p>	<p>- Daxili obyektlər yaratmaq; - İstəyə uyğun obyektlər yaratmaq; - Hadisələr/hadisə idarəçiləri yaratmaq; - Hadisə idarəçiliyi yaratmaq; - Hadisələrin axın kontrolunu təşkil etmək; - Forma / Sənəd / Pəncərə / Brauzer ilə bağlı obyektlər yaratmaq; Access DOM (Sənədlərin obyekt modeli); - Kitabxanalar və freymvörklərlə işləmək - OOP əsaslı kod yazmaq - JavaScript ilə digər proqramlaşdırma dillərini əlaqələndirmək - Veb səhifəni dinamik hala gətirmək</p>			
VDP-İM- B13 HTML	<p>HTML dilinin ümumi xarakteristikası və strukturunu bilir.</p> <p>HTML5 dilində əsas etikətlər və atributları bilir və tətbiq etməyi bacarır.</p> <p>CSS3 dilinin ümumi anlayışlarını bilir.</p> <p>HTML5 və CSS3 dillərinin köməyi ilə proyektin hazırlanmasını bilir.</p> <p>Bootstrap freymvörkünü istifadə etməyi bacarır.</p>	<p>- HTML dilinin əsasları; - İnternet; - HTML dilinə giriş / HTML 5; - HTML dilinin komponentləri; - CSS3; - JavaScript; - HTML əsas etikətlər; - Veb səhifə məzmununu bilmək - Bootstrap-ın istifadə məqsədlərini sadalamaq</p>	<p>- HTML dilinin sadə strukturunu öyrənmək; - HTML5 dilinin sənəd strukturunu öyrənmək; - Mətn elementlərini öyrənmək; - Forma elementlərini öyrənmək; - Formlar hazırlamaq - Səhifəni hissələrə bölmək - CSS 3 dilinin əsas özəlliklərini HTML sənədində istifadə etmək - Bootstrap ilə veb səhifə hazırlamaq.</p>	HTML dilindən istifadə və müxtəlif əməliyyatların icrası üzrə vərdişlərə.	4	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7

VDP-İM-B05 Texniki rəsmxətt	İxtisasa aid çertyojların və eskizlərin hazırlanma mexanizmini bilir	- İxtisasa aid çertyojların və eskizlərin hazırlanma mexanizmi	- İxtisasa aid sxem, çertyoj və planları düzgün oxumaq və izah etmək	İxtisasa aid sxem, çertyoj və eskizləri peşə fəaliyyətində istifadə etmək vərdişlərinə.	3	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	İxtisasa aid çertyojların və eskizlərin peşə fəaliyyətində tətbiq imkanlarını başa düşür	- Sxem, çertyoj və planların hazırlanma elementləri və simvolları	- İxtisasa aid sxem, çertyoj və planları təhlil etmək			
	İxtisasa aid sxem, çertyoj və planları təhlil edir və peşə fəaliyyəti ilə əlaqədar düzgün formada tətbiq edir.	- Sxem, çertyoj və planların hazırlanması üzrə tələblər - Sxem, çertyoj və planların hazırlanma peşə fəaliyyətində tətbiq imkanları	- Peşə fəaliyyəti ilə əlaqədar düzgün formanı seçmək və tətbiq etmək			
VDP-İM-B08 SQL	SQL dili və məlumat bazası haqqında bilir, operatorlarla əməliyyatlar etməyi bacarır.	- SQL dilinə giriş və istifadə imkanları;	- Sadə SQL proqramını başlatmaq: Məlumat bazası və cədvəl, məhdudiyyətlər, məlumatı yerləşdirmək və onu seçmək, yaddaşa salmaq üçün sütunu seçmək, datatiplərin növləri;	SQL dili və ondan istifadə edərən müxtəlif tənzimləmə və digər əməliyyatların icrası üzrə vərdişlərə.	3	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Funksiyaları tətbiq etməyi bilir.	- Məlumat bazası - relyasiyalı məlumat bazası və SQL;	- Sadə manipulyasiya aparmaq;			
	Cədvəlləri birləşdirməyi bacarır.	- Məlumat bazası əlaqələrini təsvir etmək	- Funksiyalarla iş verdiyi yaratmaq;			
	Verilənləri təyin etməyi və manipulyasiya etməyi bilir.	- Məlumat bazası modellərini sadalamaq	- Məlumat bazasını yaratmaq			
	Alt sorğuları tətbiq etməyi bacarır.	- Məlumat bazası idarə etmə mühitlərini fərqləndirmək	- Məlumat bazasının təhlükəsizliyini təmin etmək - Məlumat bazasında olan informasiyaları müxtəlif sorğular vasitəsi ilə idarə etmək - Məlumatlardan istifadə etmək: Bəyanatı yerləşdirmək, yeniləmək, silmək, Alt-sorğu;			

			<ul style="list-style-type: none"> - Mürəkkəb məlumatları manipulyasiya etmək: bəndlərlə verildikdə birləşdirmək, baxış keçirmək, birləşdirmək, kəşidirmək; - Məlumatı mühafizəetmə qurğusundna istifadə etmək: transaksiya, təslimat və geridönüş; - Link proqramı; 			
VDP-İM-B18 / VDP-İM-B21 PHP I / II	Veb proqramlaşdırmanın əsas prinsiplərini bilir.	<ul style="list-style-type: none"> - Veb proqramlaşdırmanı başa düşmək (PHP); - PHP dilinin ümumi strukturunu izah etmək - Sessiya və kukiləri təyin etmək; - MySQL sintaksisi təyin etmək; - MySQL növləri təyin etmək; - PHP dilində obyekt yönümlü proqramlaşdırmanın konseptini bilmək - PHP dili ilə məlumat bazası əlaqəsini təsvir etmək 	<ul style="list-style-type: none"> - PHP işlənmə mühitini konfigurasiya etmək; - PHP iş prinsipini təyin etmək; - PHP əsas sintaksisini təyin etmək; - PHP daxilə yerləşdirilmiş funksiyaları təyin etmək; - PHP dilinin məlumat bazası ilə əlaqələndirmək - HTML forması vasitəsilə məlumatı ötürmək; - Faylı yükləmək; - Məlumat bazasını başa düşmək; - phpMyAdmin-ə baxmaq; - MySQL operatoru və funksiyasını təyin etmək; - PHP ilə MySQL-lə əlaqələndirmək; - Üzvlük və loqin proqramı yaratmaq; - Mesaj proqramı yaratmaq; - Veb səhifə şablonunu proqramlaşdırmaq - Veb servislər istifadə etmək 	- PHP dilindən istifadə və müxtəlif əməliyyatların icrası üzrə vərdişlərə.	3 / 5	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	PHP – də məlumat tiplərini təyin edir və əməliyyatları icra etməyi bacarır.					
	Şərt, dövr operatorlarını tanıyır və istifadə edə bilir.					
	Formdan məlumatları əldə etməyi bacarır.					
	Massivləri və funksiyaları yaratmağı bilir.					
	Məlumat bazasını başa düşür, phpmyadmin, mysql sintaksisi, məlumat tipləri, məlumat bazası ilə əlaqələndirməni bacarır.					
	PHP dilində obyekt yönümlü proqramlaşdırmanın əsaslarını bilir.					
Freymvörklərlə proyekt yaratmağı bacarır.						

			- Freymvörk və kitabxanalardan interaktiv istifadə etmək.			
VDP-İM-B16 / VDP-İM-B22 Visual Studio (C#) I / II	C# dilini tanıyır, kod yazma mühitini qurmağı bacarır.	- C# dilinin əsaslarını bilmək - C# proqramı istifadə təyinatı və imkanları; - C# konsol ekranında əməliyyatlar etmək - C# form ekranında əməliyyatlar etmək	- C# proqramı yazmağa başlamaq; - Qrafik interfeysi olan iş masası (desktop) proqram yazmaq - Dəyişənləri əldə etmək; - Şerti məntiq əldə etmək; - Düyünlər yaratmaq; - Menyuları formanıza əlavə etmək; - Applikasiyalarda olan xətaləri aşkarlayıb aradan qaldırmaq; - Məlumat bazasını başa düşmək; - Sıralamanı başa düşmək; - Simli manipulyasiya etmək; - Hadisələr yaratmaq; - Sınıflar və obyektlər yaratmaq; - Faylları manipulyasiya etmək; - Məlumat bazaları yaratmaq; - C# dilinin məlumat bazası ilə əlaqələndirmək - API - lər yazmaq - Çoxsaylı formalar yaratmaq; - Vaxt və tarixləri daxil etmək;	C# proqramından istifadə və müxtəlif əməliyyatların icrası üzrə vərdislərə.	4 /4	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Operatorların müəyyən edilməsi və istifadəsini bacarır.					
	Massivlərin əsas xüsusiyyətlərini operatorlarla bərabər tətbiq etməyi bilir.					
	Obyekt, xüsusiyyət, metod, sinif anlayışlarının fərqliliklərini və istifadəsini müəyyən edə bilir.					
	Əməliyyatları funksiyalarla həyata keçirməyi bacarır.					
Təyin olunmuş layihə üzrə düzgün şəkildə işləyir.						
VDP-İM-B12 / VDP-İM-B17 Java proqramlaşdırma dili I / II	Java proqramlaşdırma dilinin sadə sintaksisini bilir.	- Java proqramına giriş; - Proqramlaşdırma haqqında ümumi anlayışları bilmək - Java üçün mühit yaratmaq; - Obyektyönümlü proqramlaşdırmanın	- Sadə sintaksisi təyin etmək; - Obyektlər və kateqoriyalar yaratmaq; - Konstruktorlar yaratmaq; - Obyekt yönümlü Java proqramı (OOP) – İrsiliyi, Polimorfizmi, Abstraktlığı təyin etmək;	Java proqramlaşdırma dilindən istifadə və müxtəlif əməliyyatların icrası üzrə vərdislərə.	6 /4	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Java dilinin operatorlarından istifadə edərək kod yazmağı bacarır.					
	Java proqramlaşdırma dilində hazır sınıflardan istifadə etməyi bacarır.					

	<p>Java proqramlaşdırma dilində massivlərlə işləməyi bacarır, metod anlayışını bilir.</p> <p>Java proqramlaşdırma dilində baş verə biləcək xətlərin növlərini bilir.</p> <p>Obyektyönümlü proqramlaşdırma haqqında bilir, kolleksiyalarla işləməyi bacarır.</p> <p>AWT və Swing istifadə edərək qrafik istifadəçi interfeysi olan proqram yazmağı bacarır.</p> <p>Verilənlər bazası ilə əlaqənin qurulmasını bacarır.</p>	<p>ümumi müddəalarını sadalamaq</p> <p>- Obyekt yönümlü Java proqramı (OOP) – İrsiliyi, Polimorfizmi, Abstraktlığı təyin etmək;</p> <p>- Yüksək səviyyəli Java proqramı - Baza strukturları, Kolleksiyalar, Generika, Serializasiya, Şəbəkə;</p> <p>- Qovluq strukturunu izah etmək</p> <p>- Apletin əsasları;</p> <p>- Sənədləşmə.</p>	<p>- İnkapsulyasiyanı və interfeysləri təyin etmək;</p> <p>- Paketlər təyin etmək;</p> <p>- Yüksək səviyyəli Java proqramı - Baza strukturları, Kolleksiyalar, Generika, Serializasiya, Şəbəkə;</p> <p>- Elektron məktub göndərmək;</p> <p>- Çoxtərəfli istifadə;</p> <p>- Qrafik interfeysi olan iş masası (desktop) proqram yazmaq</p> <p>- Java dilinin məlumat bazası ilə əlaqələndirmək</p> <p>- Veb səhifə şablonunu proqramlaşdırmaq</p> <p>- Veb servislər yazmaq</p> <p>- İşlək Java proqramlaşdırması yaratmaq;</p>			
<p>VDP-İM-B22 Şəbəkə Sistemi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Şəbəkə sisteminin konfigurasiyasını bilir. 2. Ruterin sadə və qlobal sazlamalarını yerinə yetirə bilir. 3. Statik və dinamik marşrut, sinifsiz marşrut qurmağı bacarır. 4. ACL, NAT və VLAN yaratmağı bacarır. 5. Simsiz LAN (WLAN) yaratmağı bacarır. 6. Şəbəkə problemlərini həll etməyi bacarır. 	<p>- Telekommunikasiya modeli və şəbəkə konfigurasiyalarını təqdim etmək;</p> <p>- Alt şəbəkəni hesablamaq;</p>	<p>- Transmissiya mediasını istehsal və istifadə etmək;</p> <p>- Ruterin sazlama rejimini qərarlaşdırmaq;</p> <p>- Ruterin sadə sazlamalarını yerinə yetirmək;</p> <p>- Ruterin qlobal sazlamalarını yerinə yetirmək;</p> <p>- Açarın sadə sazlamalarını yerinə yetirmək;</p> <p>- Parolu bərpa etmək və IOS yaratmaq;</p> <p>- Statik və dinamik marşrut qurmaq;</p> <p>- Sinifsiz marşrut qurmaq;</p>	<p>Şəbəkə sistemi, onun qurulması və tənzimlənməsi üzrə müxtəlif əməliyyatların icrası üzrə vərdişlərə.</p>	<p>8</p>	<p>PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - OSPF (Əvvəlcə ən qısa açıq yol) yaratmaq; - Çoxzonalı OSPF yaratmaq; - ACL (Girişə nəzarət listi) yaratmaq; - VLAN (Virtual Lokal şəbəkə) yaratmaq; - VLAN şəbəkələr arasında ruter yaratmaq; - NAT (şəbəkə ünvan translasiyası) yaratmaq; - Simsiz LAN (WLAN) yaratmaq; - Şəbəkə problemlərini həll etmək; - Paket izləmə rejiminə öyrəşmək; - Paket izləmə ilə simulyasiya etmək. 			
VDP-İM-B23 Layihə təcrübəsi	Seçilmiş layihənin icra mexanizmini planlaşdırır və icra edir	<ul style="list-style-type: none"> - Tədris edilmiş modullar (ən azı 5 modul üzrə 12 kompetensiyada) üzrə praktiki bacarıqlar üzrə icra ediləcək layihələrin seçimi; - Layihələrin icra mexanizminin planlaşdırılması və icrası; - Layihələrin icra nəticələrinin testi və təhvil verilməsi; 	<ul style="list-style-type: none"> - Layihənin məhdud zaman çərçivəsində planlaşdırmaq və tamamlamaq; - Layihə üzrə praktiki həllərin tapılması və icrası; 	-Seçdiyi layihələr üzrə həllərin planlaşdırılması, icrası və test edilməsi əməliyyatların icrası üzrə vərdişlərə.	9	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Layihənin nəticələrinin testini edir və təhvil verir					
VDP-İMS-B00	İxtisas peşə hazırlığı seçmə modulları bölümü Bu bölüme daxil olan modulların öyrənilməsi nəticəsində subbakalavr:					

VDP-İMS-B01 Python	Python proqramlaşdırma dilinin iş prinsipini təyin etməyi bacarır, operatorları bilir, tipləri müəyyənləşdirməyi bacarır.	<ul style="list-style-type: none"> - Python dilinin əsaslarını bilmək - Python dilinin istifadə olunduğu sahələr haqqında məlumat vermək - Python dilinin digər proqramlaşdırma dillərindən üstün və zəif tərəflərini sadalamaq 	<ul style="list-style-type: none"> - Alqoritmik məsələlər üzərində işləmək - Kitabxanalar və freymvörklərlə işləmək - OOP əsaslı kod yazmaq - Veb səhifə şablonunu proqramlaşdırmaq 	Python proqramlaşdırma dili üzrə vərdişlər	4	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	Python proqramlaşdırma dilində operatorları və dövrləri nümunələrdə tətbiq etməyi bacarır.					
	Python proqramlaşdırma dilində funksiyaları bilir, mürəkkəb alqoritmik məsələlərdə istifadə etməyi bacarır.					
	Modullar ilə bağlı əməliyyatları icra etməyi bacarır. Obyekt yönümlü proqramlaşdırma əsaslı kodlamağı bilir.					
VDP-İMS-B02 Bloq	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bloq başlatmağı və şəxsi bloqu yaratmağı bacarır. 2. Bloqu konfigurasiya etməyi bacarır. 3. Bloq üzrə xüsusi sazlamaları etməyi bacarır. 4. Bloqun reklam edilməsi və bloq vasitəsi ilə pul qazanmaq yollarını nümayiş etdirir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bloq xüsusiyyətləri və istifadə imkanları; - Domen, Veb hosting; - Bloqdan istifadə, gəlir əldə etmək imkanları; 	<ul style="list-style-type: none"> - Bloqu başlatmaq (Domen və Veb hosting seçimi); - Şəxsi bloqunu yaratmaq; - Bloqdan istifadə: giriş etmək, adını dəyişmək, paylaşım etmək, bloqu yayınlamaq; - Bloqu konfigurasiya etmək: Sadə bloq dizaynı, menyular yaratmaq, bloqun dizaynını tənzimləmək, plaqinlər əlavə etmək, şəxsi istifadəçi məlumatlarını və URL-i dəyişdirmək; - Bloqinq işinə başlamaq: Xüsusi bloq sazlamaları, Məzmun və marketing; 	- Bloqlar və onun yaradılması, işinin tənzimlənməsi və digər əməliyyatların icrası üzrə vərdişlərə.	4	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7

			- Bloqu reklam etmək: Sosial şəbəkələr, başqa bloqlarda rəy yazmaq, digər bloqlara keçidlər, qonşu səhifəni əlavə etmək, onlayn forumlar, müntəzəm postinq; - Bloqinqlə pul qazanmaq.			
VDP-İT-B00	Təcrübələr Bu bölümə aid olanların öyrənilməsi nəticəsində təhsil alan subbakalavr:					
VDP-İT-B01 / B02 / B03 İstehsalat təcrübəsi-1 / 2 / 3		-qazanılmış nəzəri biliklərin təcrübələr keçirilən müəssisələrdə tətbiqinin mütərəqqi üsul və metodlarını.	-konkret ixtisas sahəsinin təşkili və idarə olunması metodlarını, qaydalarını, prinsiplərini və onların praktiki aprobeiasını.	-nəzəri sahədə əldə etdikləri bilikləri praktikaya tətbiq etməyi, onların nəticələrini ümumiləşdirməyi və sistemləşdirmək vərdişlərinə	35	PK – 1 PK – 2 PK – 3 PK – 4 PK – 5 PK – 6 PK – 7
	VDP-İT-B01 / B02 İstehsalat təcrübəsi 1 və 2 təhsil müəssisəsinin laboratoriya şəraiti nəzərə alınmaqla praktiki laboratoriya dərsləri ilə əvəz edilə bilər.					
Kreditlərin ümumi cəmi:					180	

- 3.3. “Veb dizayn və proqram təminatı” ixtisasının təhsil proqramını mənimsəmək üçün ayrılan ümumi həftələr -143-dür,
o cümlədən:
- nəzəri təlim üçün 80;
 - imtahan sessiyaları üçün 14;
 - təcrübələr üçün 24;
 - tətillər üçün 23;
 - yekun dövlət attestasiyası üçün 2;
- 3.4. “Veb dizayn və proqram təminatı” ixtisası üzrə təhsil proqramı aşağıdakı tədris-metodiki sənədlər əsasında həyata keçirilməlidir:
- nümunəvi tədris planı;
 - işçi tədris planı;
 - istehsalat təcrübələrinin keçirilməsinə, tələbələrin yekun dövlət attestasiyasına dair metodik göstərişlər;
 - modul və fənn proqramları;
 - modul və fənlər üzrə işçi-tədris proqramları;
 - modul və fənlər üzrə tapşırıqların yerinə yetirilməsinin cədvəli;
 - dərsliklər, əyani vasitələr, təklif olunan ədəbiyyatın siyahısı;
 - nəzəri və praktiki məşğələlərin planı;
 - modul və fənnin öyrənilməsi ilə bağlı tövsiyələr;
 - laborator və qrafik işlərin yerinə yetirilməsinə, istehsalat təcrübələrinin yekunları barədə hesabatların hazırlanmasına dair metodiki tövsiyələr.
- 3.5. “Veb dizayn və proqram təminatı” ixtisası üzrə subbakalavr peşə-ixtisas dərəcəsi verən yüksək peşə təhsili pilləsi üzrə təhsil proqramını həyata keçirən peşə təhsili müəssisələri aşağıdakı hüquqlara malikdirlər:
- tələbə üçün proqramda nəzərdə tutulmuş illik orta dərs yükü həddini və təlimin, minimum məzmununu saxlamaqla təhsil materialının mənimsənilməsinə ayrılmış saatların həcmi modul bölümləri arasında 5%, modul bölümləri daxilində isə 20%-ə qədər dəyişmək;
 - seçmə modulların siyahısını, onların tədris ardıcılığını, dərs növləri üzrə saatların miqdarını müəyyən etmək;
 - peşə təhsili müəssisələri seçmə modulları müxtəlif bloklar şəklində təklif edə bilər. Bu bloklara daxil olan modullar mümkün qədər müvafiq ixtisaslar üzrə subbakalavr proqramlarına istiqamətləndirilməlidir;
 - hər semestrə nəzəri təlim müddəti (sonuncu semestr istisna olmaqla) 15 həftədir;
 - təhsil dövründə tələbənin məcburi auditoriya dərsləri bir qayda olaraq həftədə 35 saata qədər müəyyənləşdirilir.

4. Tədris prosesinin planı

Sıra sayı	Modulların (fənlərin) şifri	Modulların (fənlərin) adı	Kreditin sayı	Ümumi saatlar	Auditoriyadan kənar saatlar	Auditoriya saatları	O cümlədən		Prerekvizit fənlərin şifri	Tədrisi nəzərdə tutulan semestr	Həftəlik dərslər yükü
							Nəzəri dərslər	Praktiki məşğələ			
I	BM-B00	Humanitar və baza modulları bölümü	43	1290	630	660	300	360			44
1	HBM-B01	Azərbaycan tarixi	5	150	90	60	30	30		P1	4
2	HBM-B02	Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya	4	120	60	60	30	30		P1	4
3	HBM-B03	İnformasiya texnologiyaları I	2	60	30	30	15	15		P1	2
4	HBM-B04	İnformasiya texnologiyaları II	2	60	30	30	15	15	HBM-B03	Y1	2
5	HBM-B05	İnformasiya texnologiyaları III	2	60	30	30	15	15	HBM-B04	P2	2
6	HBM-B06	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya I	3	90	45	45	15	30		P1	3
7	HBM-B07	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya II	3	90	45	45	15	30	HBM-B06	Y1	3
8	HBM-B08	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya III	3	90	45	45	15	30	HBM-B07	P2	3
9	HBM-B09	Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya IV	3	90	45	45	15	30	HBM-B08	Y2	3
10	HBM-B10	Texniki hesab I	2	60	30	30	15	15		P1	2
11	HBM-B11	Texniki Hesab II	2	60	15	45	15	30	HBM-B10	Y1	3
12	HBM-B12	Şəxsi inkişaf və karyera planlaması	3	90	30	60	30	30		Y2	4
13	HBM-B13	Layihə idarə edilməsi	3	90	45	45	15	30		P3	3
	<i>HBMS-B00</i>	<i>Humanitar və baza modulları bölümü üzrə seçmə modulları</i>	6	180	90	90	60	30		<i>Y2, P2</i>	6
15	HBMS-B01 HBMS-B02 HBMS-B03	1. Etika və estetika (İşgüzar Etika) 2. Estetika və Mədəni İfadə 3. STEM	3	90	45	45	30	15		P2	3
16	HBMS-B04 HBMS-B05	1. Sahibkarlığın əsasları və biznesə giriş 2. İstehsalatın idarə edilməsi	3	90	45	45	30	15		Y2	3

II	VDP-İM-B00	İxtisasın peşə hazırlığı modulları bölümü	98	2940	975	1965	675	1215			
1	VDP-İM-B01	Kompüter əməliyyat sistemi	3	90	15	75	75			P1	5
2	VDP-İM-B02	Kompüter qrafikası	3	90	30	60	60			P1	4
3	VDP-İM-B03	Dizayna giriş	3	90	30	60	60			P1	4
4	VDP-İM-B04	Photoshop I	5	150	45	105		105		P1	7
5	VDP-İM-B05	Texniki rəsmxətt	3	90	30	60	30	30		Y1	4
6	VDP-İM-B06	Proqram mühəndisliyi	3	90	15	75	60			Y1	5
7	VDP-İM-B07	Xromatologiya	3	90	30	60	75			Y1	4
8	VDP-İM-B08	SQL	3	90	30	60		60		Y1	4
9	VDP-İM-B09	Illustrator	4	120	15	105		105		Y1	7
10	VDP-İM-B10	Şəbəkə Sistemi və Təhlükəsizlik	4	120	45	75	75			P2	5
11	VDP-İM-B11	Photoshop II	4	120	60	60		60	VDP-İM-B04	P2	4
12	VDP-İM-B12	Java proqramlaşdırma dili I	6	180	60	120		120		P2	8
13	VDP-İM-B13	HTML	4	120	45	75		75		P2	5
14	VDP-İM-B14	JavaScript	4	120	45	75		75		P2	5
15	VDP-İM-B15	İnformasiya Sisteminin İdarə edilməsi	3	90	30	60	60			Y2	4
16	VDP-İM-B16	Visual Studio(C#) I	4	120	15	105		105		Y2	7
17	VDP-İM-B17	Java proqramlaşdırma dili II	4	120	15	105		105	VDP-İM-B12	Y2	7
18	VDP-İM-B18	PHP I	3	90	15	75		75		Y2	5
19	VDP-İM-B19	Premiere	6	180	75	105	60			P3	7
20	VDP-İM-B20	PHP II	5	150	60	90	60			P3	6
21	VDP-İM-B21	Visual Studio(C#) II	4	120	60	60	60		VDP-İM-B16	P3	4
22	VDP-İM-B22	Şəbəkə Sistemi	8	240	90	150		150		P3	10
23	VDP-İM-B23	Layihə təcrübəsi	9	270	120	150		150		Y3	30
III	VDP-İMS-B00	İxtisasın peşə hazırlığı üzrə seçmə fənlər	4	120	45	75	60				5

	VDP-İMS-B01 VDP-İMS-B02	1. Phyton 2. Bloq	4	120	45	75	60			P3	5
IV	VDP-İT-BOO	İstehsalat təcrübə bölümü	35	1050	90	960		960		Y1, Y2, Y3	120
1	VDP-İT-B01	İstehsalat təcrübəsi-1	7	210	10	200		200		Y1	40
2	VDP-İT-B02	İstehsalat təcrübəsi-2	7	210	10	200		200		Y2	40
3	VDP-İT-B03	İstehsalat təcrübəsi-3	21	630	70	560		560		Y3	40

Vaxt Bölgüsü

Tədris ili	Nəzəri təlim		İmtahan sessiyası		Təcrübə		Yekun dövlət attestasiyası	Tətil	
	payız semestri	yaz semestri	Qış	yay	tədris	istehsalat		qış	Yay
I	15.09-30.12 15 həftə	31.01-20.05 15 həftə	05.01-23.01 2.5 həftə	25.06-12.07 2.5 həftə	-	20.05-24.06 5 həftə		24.01-30.01 1 həftə	12.07-14.09 10 həftə
II	15.09-30.12 15 həftə	31.01-20.05 15 həftə	05.01-23.01 2.5 həftə	25.06-12.07 2.5 həftə	-	20.05-24.06 5 həftə		24.01-30.01 1 həftə	12.07-14.09 10 həftə
III	15.09-30.12 15 həftə	31.01-05.03 5 həftə	05.01-23.01 2.5 həftə	06.03-15.03 1.5 həftə		18.03-24.06 14 həftə	25.06 – 08.07	24.01-30.01 1 həftə	-
Cəmi	80 həftə		14 həftə		24 həftə		2 həftə	23 həftə	

5. “Veb dizayn və proqram təminatı” ixtisası üzrə subbakalavr hazırlığını həyata keçirən peşə təhsili müəssisəsinin maddi-texniki bazası və kadr potensialı

5.1. Maddi-texniki baza:

- təhsil proqramını həyata keçirən peşə təhsili müəssisəsi subbakalavr hazırlığını təmin edən maddi-texniki bazaya (emalatxanalar, kabinetlər, laboratoriyalar, sinif otaqları, idman zalları, kitabxana və oxu zalları və s.) malik olmalıdır. Maddi-texniki baza qüvvədə olan inşaat normalarına, sanitariya və gigiyenik qaydalarına uyğun olmalıdır.

Sinif otaqları və kabinetlər:

- Dillər və ədəbiyyat
- Riyaziyyat
- Texniki rəsmxətt
- Kompüter kabinetləri
- Metodiki kabinet

Emalatxana və Laboratoriyalar:

- Xarici dil
- İKT laboratoriyası

Kitabxana, internet şəbəkəsinə çıxışı olan oxucu zalı

İdman kompleksi

Akt zalı

5.2. Kadr potensialı:

Peşə təhsili müəssisəsi müvafiq ixtisas üzrə ali və orta ixtisas təhsili olan kadrlarla və ya 5 ildən çox peşəkar əmək təcrübəsinə malik orta təhsilli kadrlarla təmin olunmalıdır. Peşə təhsili müəssisələrində təhsilverənlərin keyfiyyət göstəricilərinə aşağıdakılar daxildir:

- öz fəaliyyətlərində innovativ təlim, informasiya-kommunikasiya, müasir texnika, yeni istehsal və pedaqoji texnologiyalardan istifadə etməli;
- təhsilverənlər ali və ya orta ixtisas təhsilli olmaqla yanaşı müəyyən istehsalat və pedaqoji təcrübəyə malik olmalı;
- mütəmadi olaraq öz bilik və bacarıqlarını artırmaq üçün müəyyən olunmuş müddətdə və qaydada ixtisasartırmadan keçməlidirlər.

6. Tədris prosesinin forma və metodları

- 6.1 Tədris formal təhsil formasında həyata keçirilir. Təhsilalma forması əyanidir. 030219 «Veb dizayn və proqram təminatı» ixtisas üzrə tələbələrin təhsili kredit sistemində uyğunlaşdırılmış tədris plan və proqramları əsasında həyata keçirilir.
- 6.2. Tədris prosesində müxtəlif tədris-təlim metodlarından istifadə olunur (nəzəri, praktiki, laborator məşğələləri və s.). Bununla yanaşı təhsil alanların yaradıcı fəaliyyətinə imkan verən, tədqiqatçılıq bacarıqlarını stimullaşdıran yanaşmalara geniş yer ayrılmalıdır. Yeni pedaqoji texnologiyaları və müasir interaktiv təlim metodlarını əks etdirən dərsekskursiya, dərş-yarış, dərş-müzakirə, dərş-disput kimi qeyri-standart tədris yanaşmalarından istifadəyə üstünlük verilməli, təlim prosesinin çevikliyini təmin edən müxtəlif iş formalarından (kollektiv iş, qruplarla iş, cütlərlə iş, fərdi iş) istifadə olunmalıdır. Təlim prosesində dialoqa, məntiqi və tənqidi təfəkkürü inkişaf etdirən, yaradıcı fəaliyyətə əsaslanan fəal və interaktiv metodlardan istifadə edilməlidir. Tədris prosesində həmçinin SƏT (Səriştə Əsaslı Tədris) və layihə metodlarından da aktiv istifadə edilməlidir.

SƏT (Səriştə Əsaslı Tədris) Metodu:

- (1) Müəllim tək cə təhsilverən olaraq deyil həm də fasilitator rolunu, tələbələr isə sərbəst şəkildə öyrənən təhsilalan rolunu yerinə yetirir. Nəzəri dərşlər üçün optimal sinf ölçüsü 20 tələbə, təcrübə dərş üçün 10 tələbə və kompetensiya təcrübəsi üçün kiçik qrup (2 ~ 5 tələbə) təşkil edir.
- (2) Nəzəri dərşlər üçün təhsilverən mühazirə, sual-cavab, proyektorundan istifadə etməklə təqdimat, müzakirə metodu və digər üsullardan istifadə edərək tələbələrə dərş tədris edə bilər.
- (3) Müəllimlər tələbələrə dərş tədris etdikləri zaman, yarımil ərzində bir səriştəyə və ya alt-səriştəyə aid mövzuların tədrisində "blok sistemi"ni tətbiq edə bilərlər. Tələbələr səriştə üzrə mövzularını bitirdikdən sonra npvbəti "blok" sistemində keçə bilərlər. Bu sistem tələbələrə nisbətən böyük bir səriştələri səmərəli şəkildə və uğurla əldə etməsinə imkan verir.

Layihə Metodu

- (1) Sınıfda tələbələr 2 ~ 5 tələbədən ibarət kiçik qruplara bölünür və yerinə yetirilməsi üçün tapşırıqlar müəyyən edilir. Proses, rol təyinatı və cədvəl də daxil olmaqla layihə planını hazırlanır. Lazımi materialları hazırlanır.
- (2) Proses zamanı müəllimin nəzarəti altında peşə təhsili müəssisəsinin avadanlıqları, alətləri və vasitələrindən istifadə edilir. Tələbələr layihənin nəticəsinə dair təqdimatı digər tələbələrə təqdim edir. Qiymətləndirmə meyarlarına görə layihənin nəticəsinə müəllim qiymətləndirir. Layihəyə aid müəyyən işləri və nəticələri təhsil müəssisəsinin məhsul sərgisində nümayiş etdirilir.

7. Yekun dövlət attestasiyasına qoyulan tələblər və qiymətləndirmə

- 7.1. 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 keçirilir. Subbakalavriat səviyyəsində ixtisaslar üzrə təhsil proqramları təhsilalanların dövlət attestasiyası ilə yekunlaşır.
- 7.2. Tədris planının bütün şərtlərini yerinə yetirmiş, o cümlədən nəzərdə tutulmuş attestasiyalardan müvəffəq qiymət almış tələbə üçün təhsil müddətində əldə etdiyi nəticələrə uyğun olaraq ümumi orta müvəffəqiyyət göstəricisi (ÜOMG) hesablanır. ÜOMG tələbənin təhsil proqramını mənimsəmə səviyyəsinin göstəricisidir və diploma əlavəyə daxil edilir. ÜOMG modul/fənlər üzrə toplanan balların həmin modul/fənnə görə qazanılan kreditlərə hasilləri cəmlərinin tədris planında nəzərdə tutulan müvafiq kreditlərin cəminə olan nisbəti kimi müəyyənləşdirilir:

$$\text{ÜOMG} = \frac{b_1+k_1^*+b_2k_2^*+b_3k_3^*+\dots +b_nk_n^*}{k_1+k_2+k_3+\dots +k_n}$$

b_1, b_2, \dots, b_n - tələbənin modullar (fənn) üzrə yığdığı ballar

k_1, k_2, \dots, k_n - modullara tədris planında nəzərdə tutulan müvafiq kreditlər

$k_1^*, k_2^*, \dots, k_3^*$ - modullar üzrə qazanılmış kreditlər (əgər tələbə imtahandan müvəffəq qiymət almazsa o, krediti qazanmamış hesab edilir və bu əmsal «0» sıfır olur)

- 7.3. Subbakalavriat səviyyəsində tələbələrin topladığı kreditlərin sayı 180 olmalıdır. İxtisaslar üzrə təhsil proqramlarında nəzərdə tutulmuş kreditləri toplayan tələbə həmin proqramı mənimsəmiş hesab edilir. Peşə təhsili müəssisələrində subbakalavriat səviyyəsinə uyğun yüksək peşə təhsili proqramı üzrə tədris planını tam yerinə yetirmiş şəxslərə yekun Dövlət Attestasiya Komissiyasının qərarı əsasında “subbakalavr” peşə-ixtisas dərəcəsi verilir.