

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi

Bakı İdarəetmə və Texnologiya Kolleci

(Orta ixtisas təhsili müəssisəsinin adı)

Müasir proqramlaşdırma dilləri

(Fənnin adı)

üzrə

(Fənn proqramı kim tərəfindən və nə vaxt təsdiq olunub)

Abdullayeva Aysel İltifat qızı tərəfindən hazırlanmış

Sillabus

2017-ci il

1. Müəllim haqqında məlumat

Soyadı:Abdullayeva

Adı:Aysel

Atasının adı: İltifat

Təhsili:Tam ali təhsil

Elmi dərəcəsi:

Elmi adı:

Vəzifəsi:

Əlaqə rekvizitləri: a.abdullayeva08@gmail.com

Gün ərzində kollecdə olduğu vaxt: 08:30 – 16:30

İştirak etdiyi müsabiqə , kurs və təlimlər:

Xarici dil: rus dili, ingilis dili

2. Fənn barədə məlumat

Fənnin adı: Müasir proqramlaşdırma dilləri

Fənnin kodu:İF-B13

Kreditlərin sayı:6

Fənn öyrənilən vaxt:2017-2018 ci tədris ili, I semestr (P)

Prerekvizit fənlər: Alqoritmik dillər

3. Fənnin xarakteristikası

Fənnin təyinatı- “Müasir proqramlaşdırma dilləri” fənni BİTK-in “Avtomatlaşdırılmış sistemlərin və hesablama texnikasının proqram təminatı” şöbəsinin III kurs tələbələri üçün nəzərdə tutulmuşdur. Fənnin tədrisi üçün cəmi 90 saat (60 saat mühazirə, 30 saat məşğələ) vaxt ayrılmışdır.

Fənnin öyrənilməsində məqsəd və vəzifələr-Fənnin məqsədi İKT-nin inkişafı ilə bağlı son zamanlar yaradılan yüksək səviyyəli alqoritmik dillərdən olan Java dilinin struktur və elementləri, tətbiqi proqram vasitələrini, proqramlaşdırma dillərinin işləmə və realizasiya üsullarını, bu dildə tətbiqi proqramların tətib edilməsini və kompyuterdə icra edilməsini öyrətmək

Fənnin qısa məzmunu -“Müasir proqramlaşdırma dilləri” fənnində aşağıdakı mövzuların tədrisi nəzərdə tutulur:

1. Məsələnin həlli alqoritminin qurulması

2. Proqramlaşdırma dilindən (Java) istifadə etməklə proqram tərtib edilməsi

5. Obyektyönümlü proqramlaşdırmanın prinsipləri.
6. Sinif və obyekt anlayışı, onların xüsusiyyətləri
7. NetBeans mühitində Windows üçün əlavələrin yaradılması
8. Web əlavələrin yaradılması
9. **AWT** vasitəsi ilə appletlərin hazırlanması
10. **Swing** vasitəri ilə appletlərin hazırlanması
11. **Java** – nın şəbəkə vasitələrinə istifadə

Fənnin tədrisi üsulları: Mühazirələr, məşğələ dərsləri, ev tapşırıqları, məsləhət saatları, tələbələrin sərbəst işləri.

4. Fənnin öyrənilməsi nəticəsində tələbə tərəfindən əldə olunan kompetensiyalar

<p>Məsələnin həlli alqoritminin qurulması</p> <p>Proqramlaşdırma dilindən (Java) istifadə etməklə proqram tərtib edilməsi</p> <p>Obyektyönümlü proqramlaşdırmanın prinsipləri.</p> <p>Sinif və obyekt anlayışı, onların xüsusiyyətləri</p> <p>JBuilder mühitində Windows üçün əlavələrin yaradılması</p> <p>Web əlavələrin yaradılması</p> <p>AWT vasitəsi ilə appletlərin hazırlanması</p> <p>Swing vasitəri ilə appletlərin hazırlanması</p> <p>Java – nın şəbəkə vasitələrinə istifadə</p>	<p>Bilik:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • məsələnin həlli alqoritminin qurulması • proqramlaşdırma dilindən (Java) istifadə etməklə proqram tərtib edilməsi • obyektyönümlü proqramlaşdırmanın prinsipləri • Sinif və obyekt anlayışı, onların xüsusiyyətləri • NetBeans mühitində Windows üçün əlavələrin yaradılması 	<p>Bacarıq</p>
<ul style="list-style-type: none"> • fənnin tədrisində öyrəndiklərini müxtəlif məsələlərin həllinə tətbiq edir. 	<p>Vərdiş:</p>

5. Mövzu-təqvim planı

Həftələrin sıra sayı	Mövzuların adı	Ayrılan saatlar	Tədrisin forması	Müstəqil iş üçün tapşırıqlar
1.	Java müasir proqramlaşdırma dili. Dilin versiyaları. Java inteqrallaşmış proqramlaşdırma mühitləri. Netbeans IDE	2	Müh.	
	Java dilinin xüsusiyyətləri. Obyekt yönümlü proqramlaşdırma. Təhlükəsizlik.	2	Müh.	
	Java proqramlaşdırma dili. Dilin versiyaları. Java inteqrallaşmış proqramlaşdırma mühitləri.Netbeans IDE. Java dilinin xüsusiyyətləri	2	Prakt.	
2.	Java -proqramın icrası. Java bayt-kodu. Konsul əlavələri	2	Müh..	
	Java proqramlaşdırma dilinin elementləri	2	Müh.	
	Java -proqramın icrası. Java bayt-kodu. Konsul əlavələri. Java proqramlaşdırma dilinin elementləri	2	Prakt.	
3.	Sadə tip verilənlər. Əməliyyatlar. İfadələr	2	Müh..	
	Sabitlər. Dəyişənlər	2	Müh.	
	Sadə tip verilənlər. Əməliyyatlar. İfadələr. Sabitlər. Dəyişənlər	2	Prakt.	
4.	Mənimsətmə operatoru. Tiplərin çevrilməsi	2	Müh.	
	Verilənlərin daxil və xaric edilməsi. Axınlar	2	Müh.	
	Mənimsətmə operatoru. Verilənlərin daxil və xaric edilməsi. Axınlar	2	Prakt.	
5.	Şərti operator. ? operatoru	2	Müh.	
	Dövr operatorları(for, while, do while)	2	Müh.	
	Şərti operator. ? operatoru. Dövr operatorları	2	Prakt	
6.	Şərt operatoru.Keçid operatorları . break, continue, return operatorları.	2	Müh	

	Variant operatoru	2	Müh.	
	Keçid operatorları . break, continue, return . Variant operatoru.	2	Prakt.	
7.	Struktur tip verilənlər. Massivlər.	2	Müh	
	Struktur tip verilənlər. Sətirlər	2	Müh	
	Struktur tip verilənlərlə iş	2	Prakt.	
8.	Siniflər, obyektlər, metodlar. Object sinfi. static xidməti sözü	2	Müh.	
	Konstruktorlar. new operatoru	2	Müh.	
	Siniflər, obyektlər, metodlar. Object sinfi. static xidməti sözü. Konstruktorlar. new operatoru	2	Prakt.	
9.	Paketlər	2	Müh.	
	İnterfeyslər. İstisna halların emalı	2	Müh.	
	Paketlər. İnterfeyslər. İstisna halların emalı	2	Prakt.	
10.	Appletlər. Appletlərin arxitekturası	2	Müh.	
	Appletlərin hazırlanması. Applet sinfi	2	Müh.	
	Appletlər. Appletlərin arxitekturası. Appletlərin hazırlanması. Applet sinfi	2	Prakt.	
11.	Hadisələr. Hadisələrin emalı	2	Müh.	
	Hadisələr sinfi	2	Müh.	
	Hadisələr. Hadisələrin emalı. Hadisələr sinfi	2	Prakt.	
12.	Hadisələrin qəbuledicilərinin interfeysləri	2	Müh.	
	Siçanla bağlı hadisələr	2	Müh.	
	Hadisələrin qəbuledicilərinin interfeysləri. Siçanla bağlı hadisələr	2	Prakt.	
13.	Swing- in yaranması və konstruksiyaetmə prinsipləri	2	Müh.	
	Swing komponentləri	2	Müh.	
	Swing- in yaranması və konstruksiyaetmə prinsipləri. Swing komponentləri	2	Prakt.	
14.	Swing konteynerləri	2	Müh.	

	Komponətmə dispətçərləri	2	Müh.	
	Swing konteynerləri. Komponətmə dispətçərləri. Komponentlərin yerləşdirilməsi	2	Prakt.	
15.	Servletlər	2	Müh.	
	Java – nın şəbəkə vasitələri	2	Müh.	
	Servletlər. Java – nın şəbəkə vasitələri	2	Prakt.	

6. İstifadə olunan ədəbiyyat və tədris metodik vasitələr

1. Герберт Шилдт. Javaруководство для начинающих, Москва-Киев, 2015
2. Хорстманн К., Корнелл Г. Java, Библиотека профессионала, Основы том 1
3. Хорстманн К., Корнелл Г. Java, Библиотека профессионала, том 2
4. Барри Берд, Java для чайников, Москва, 2010
5. Монахов В. В. Язык программирования Java и среда NetBeans, 2011

İnternet resursları:

1. <http://en.wikibooks.org/wiki/Algorithms>
2. <http://www.springerlink.com/>
3. [http://open.ifmo.ru/wiki/I_\(2009666\)](http://open.ifmo.ru/wiki/I_(2009666))
4. <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

7. Təhsiləmə prosesinə nəzarət və tələbələrin biliyinin qiymətləndirilməsi

7.1. Tələbələrin sərbəst işlərinin (TSİ) təşkili

Fənn üzrə semestr ərzində tələbələrə 10 sərbəst iş tapşırığı verilir. Hər tapşırığın yerinə yetirilməsi 1 balla qiymətləndirilir. Sərbəst iş yazılı formada təhvil verilməlidir.

Fənn üzrə sərbəst işlərin mövzuları və təhvil verilmə tarixi:

Son tarix	Mövzular	Sayı
4-cü həftə	1) Java - nın inkişaf tarixi 2) Java - nın C və C++ dilləri ilə qarşılıqlı əlaqəsi 3) Java - nın C# dili ilə qarşılıqlı əlaqəsi 4) JDK komplektinin quraşdırılması 5) JDK-da proqramların yaradılması, kompilyasiyası və icrası 6) Eclipse inteqrallaşmış mühitinin quraşdırılması 7) Eclipse mühitində iş 8) NetBeans inteqrallaşmış mühitinin quraşdırılması 10) NetBeans mühitində iş	1.

5-ci həftə	1) Konsul əlavələrinin yaradılması 2) Xətti alqoritmlərə aid proqramların qurulması 3) Simvol tip verilənlərin daxil və xaric edilməsi 4) Ədədi tip verilənlərin daxil və xaric edilməsi Tapşırıqlar 1-20	2.
6-cı həftə	Budaqlanan alqoritmlərə aid proqramların qurulması Tapşırıqlar 1-20	3.
7-ci həftə	<i>for</i> operatorundan istifadə etməklə dövrü alqoritmlərə aid proqramların qurulması Tapşırıqlar 1-20	4.
8-ci həftə	<i>while</i> operatorundan istifadə etməklə dövrü alqoritmlərə aid proqramların qurulması Tapşırıqlar 1-20	5.
9-cu həftə	<i>dowhile</i> operatorundan istifadə etməklə dövrü alqoritmlərə aid proqramların qurulması Tapşırıqlar 1-20	6.
10-cu həftə	<i>JLabel, JButton, JTextField, JCheckBox, JList</i> komponentləri ilə iş Tapşırıqlar 1-20	7.
11-ci həftə	AWT-dən istifadə etməklə appletlərin yaradılması Tapşırıqlar 1-20	8
12-ci həftə	Swing-dən istifadə etməklə appletlərin yaradılması Tapşırıqlar 1-20	9.
13-cü həftə	Java - nın Internet-in inkişafına təsiri Serverdə TCP Java protokolu üzrə iş Servletlər	10.

7.2. Tələbələrin biliyinin qiymətləndirilməsi

Fənn üzrə kreditin hesablanması :

50 bal- imtahana qədərki bal:

- 10 bal-dərslərə davamiyyətə görə; (fənn üzrə ayrılmış auditoriya saatlarının 25%-dən çoxunda iştirak etməyən tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır)

- 10 bal-tələbənin sərbəst işinə görə;
- 30 bal-məşğələ dərslərinə görə.

Yekun qiymətləndirilmə

Tələbələr biliyinin yekun nəzarət forması imtahandır (maksimum 50 bal)
Tələbənin biliyi 100 ballı sistemlə fənn üzrə semestr ərzində toplanmış balın yekun miqdarına görə aşağıdakı kimi qiymətləndirilir:

51 baldan aşağı-	“qeyri - kafi”	-F
51-60 bal-	“qənaətbəxş”	-E
61-70 bal-	“kafi”	-D
71-80 bal-	“yaxşı”	-C
81-90 bal-	“çox yaxşı”	-B
91-100 bal-	“əla”	-A

Müsbət qiymət almış tələbə fənn üzrə müəyyən olunmuş 2 krediti qazanır. Qeyri-müvəffəq qiymət almış tələbə isə fənn üzrə kreditləri qazanmır və mövcud qaydalara görə fənni təkrar dinləməlidir.

8. Tələbələrin nizam-intizamına qoyulan tələblər

- pedaqoji işçilərin şərəf və ləyaqətinə hörmətlə yanaşmaq;
- kollecin nizamnaməsinə uyğun olaraq, ictimai asayiş və daxili intizam, davranış qaydalarının tələblərinə riayət etmək;
- auditoriyadaxili təlim məşğələlərində iştirak etmək, müvafiq tədris planlarında və kursların işçi proqramlarında nəzərdə tutulmuş bütün növ tapşırıqları müəyyən edilmiş dövrlərdə yerinə yetirmək;
- kollecin otaqlarına, tədris-laboratoriya avadanlığına, cihazlara, dərs vəsaitlərinə, kitablarına və digər əmlakına qayğı və səliqə ilə yanaşmaq, onların korlanmasına, zədələnməsinə və itməsinə yol verməmək, təmizliyə və səliqəyə riayət etmək.