

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

FƏNN SİLLABUSU

Təsdiq edirəm _____ prof.Şovqi Göyçaylı
(kafedra müdiri)

İmza: _____

Tarix: “ 27 ” _____ 01 _____ 2015_-ci il

Kafedra: Coğrafi ekologiya

Fakültə: Ekologiya və torpaqşünaslıq

I. Fənn haqqında məlumat

Fənnin adı: **CİS-Coğrafi İnformasiya Sistemləri**

Tədris yükü (saat) cəmi: 60 müəhazirə 30 seminar 30 praktik (laboratoriya) _____

Tədris ili _____ 2015 _____ Semestr _____ II _____ Bölmə _____ a/b _____

Kredit sayı (hər 30 saata 1 kredit) -2

Müəllim haqqında məlumat: Prof.coğrafiya elmlər doktoru, Əliyev Bəhram Hüseyn oğlu
a.e.f.d. Sadıqov Ramil Əli o.

(Soyadı, adı, atasının adı, elmi adı və dərəcəsi)

Məsləhət günləri və saatları: _____

E-mail ünvanı: _____

İş telefonu: 539- 09 -69

II. Tələb olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

Əsas:

1. Mehdiyev A. İsmayılov A. Coğrafi İnformasiya Sistemləri. Bakı, “Müəllim” nəşriyyatı. 2011 [elektron versiya] – 232 s.
2. Bayramova L.Ə. Coğrafi Ekologiya kafedrasında həyata keçirilən beynəlxalq layihələrdə CIS texnologiyalarının tətbiqi - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011
3. Bayramova L.Ə. Ətraf mühitin mühafizəsi və iqlim dəyişmələri – müasir CIS-in global mahiyyəti - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011

4. Гурьянова Л.В. Введение в ГИС — Минск: БГУ, 2009
5. Гурьянова Л.В. Аппаратно-программные средства ГИС — Минск: БГУ, 2004

Əlavə:

6. Mehdiyev A., İsmayılov A. Coğrafi İnformasiya Sistemləri. Bakı, “Müəllim” nəşriyyatı. 2011 [elektron versiya] – 232 s.
7. Bayramova L.Ə. Coğrafi Ekologiya kafedrasında həyata keçirilən beynəlxalq layihələrdə CIS texnologiyalarının tətbiqi - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011
8. Bayramova L.Ə. Ətraf mühitin mühafizəsi və iqlim dəyişmələri – müasir CIS-in qlobal mahiyyəti - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011
9. Гурьянова Л.В. Введение в ГИС — Минск: БГУ, 2009
10. Гурьянова Л.В. Аппаратно-программные средства ГИС — Минск: БГУ, 2004

III. Fənnin təsviri və məqsədi:

(Fənn haqqında qısa məlumat, onunla şərtləşən fənlər (bilavasitə bağlı olan/uyğun gələn), fənnin tədrisinin məqsədləri. Bu fənni öyrənməklə tələbələrin nəyi biləcəkləri, nəyə nail olacaqları və hansı vərdislərə yiyələnəcəkləri qeyd edilir)

Kursun qısa təsviri: CİS - Coğrafi İnformasiya Sistemləri

Müasir dövrdə geniş miqyaslı problemlərin (ictimai, iqtisadi, ekoloji və s.) həllində coğrafi məkana istiqamətlənmiş, konkret mövqe ilə müəyyən olunmuş informasiyanın əldə olunması, xüsusi depolarda cəmlənməsi, konkret məqsədlərlə istifadə olunması, məkana söykənən icmal, məxsusi sorğu proqramlarının tətbiqi sayəsində idarə olunması sahəsində global kompleksdir.

Bu mürəkkəb sistem vasitəsi ilə coğrafi verilənlərin və lazımi məlumatların cəmlənməsi və təqdim edilməsi funksiyaları təchizat proqramlarının və fərqli üsulların məcmusu hesabına, həmçinin personalın cəlb olunması yolu ilə yerinə yetirilir.

Kursun məqsədi:

Bu mürəkkəb sistem vasitəsi ilə coğrafi verilənlərin və lazımi məlumatların cəmlənməsi və təqdim edilməsi funksiyaları təchizat proqramlarının və fərqli üsulların məcmusu hesabına, həmçinin personalın cəlb olunması yolu ilə yerinə yetirilir.

IV. Fənnin təqvim planı:

Həftə- lər	Mövzunun adı və qısa icmal	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	<p>Mövzu №1. Coğrafi İnformasiya Sistemləri və onların elmi mahiyyəti . Coğrafi İnformasiya Sistemləri (CİS) və onların elmlər sistemində yeri.</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Coğrafi İnformasiya Sistemləri fənninə giriş – elmi dəyəri və müasirliyi , Coğrafi İnformasiya Sistemləri (CİS) – müasir tədqiqatların aktuallığı və praktiki mahiyyəti haqqında məlumat vermək. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mehdiyev A. İsmayılov A. Coğrafi İnformasiya Sistemləri. Bakı, “Müəllim” nəşriyyatı. 2011 [elektron versiya] – 232 s. 2. Bayramova L.Ə. Coğrafi Ekologiya kafedrasında həyata keçirilən beynəlxalq layihələrdə CIS texnologiyalarının tətbiqi - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011 3. Гурьянова Л.В. Введение в ГИС — Минск: БГУ, 2009 4. Гурьянова Л.В. Аппаратно-программные средства ГИС — Минск: БГУ, 2004 	2	2		29.01.15
	<p>Mövzu № 2. Coğrafi İnformasiya Sistemləri (CİS) – inkişafın əsas mərhələləri. CİS - global miqyaslı informasiya bazası.</p> <p>Qısa icmal: Coğrafi İnformasiya Sistemləri və inkişaf tarixi, Coğrafi İnformasiya Sistemləri (CİS) və digər elmlə sahələri ilə əlaqələri, Coğrafi İnformasiya Sistemləri və onların müasir dövrdə aktuallığı , Coğrafi İnformasiya Sistemləri və müasir dövrdə əhəmiyyəti, Coğrafi İnformasiya Sistemlərinin yaranma tarixinin qısa icmal, Coğrafi İnformasiya Sistemlərinin qısa tarixi şərh,</p>	2	2		05.02.15

	<p>Coğrafi İnformasiya Sistemlərinin əsas təyinatı və mühüm xüsusiyyətləri, Coğrafi İnformasiya Sistemlərinin inkişafında müasir yanaşmalar</p> <ol style="list-style-type: none"> Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı s Mehdiyev A.Ş., İsmayılov A.İ. Coğrafi İnformasiya Sistemləri (Ali məktəblər üçün dərslik). Bakı, «Müəllim» nəşriyyatı, 2011. - 232 səh. Козодеров В.В., Садовничий В.А., Ушакова Л.А., Ушаков С.А. Космическое землеведение. Под редакцией академика РАН Садовничего В.А. Издательство Московского Университета. Москва, 2000. – 625 с. Журкин И. Г., Шайтура С. В. Геоинформационные системы. — Москва: КУДИЦ-ПРЕСС, 2009. — 272 с. ISBN 978-5-91136-065-8 Геоинформационные технологии в недропользовании (на примере ГИС К-MINE)/Г.И.Рудько, М.В.Назаренко, С.А.Хоменко, А.В.Нецкий, И.А.Федорова. - К.:«Академпрес», 2011.-336 с. ISBN 978-966-7541-12-5 <p>əhifələr göstərilməklə):</p>				
Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmalı	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	<p>Mövzu №3. CİS-in konseptual növləri.</p> <p>Qısa icmalı: CİS –in təməl komponentləri CİS-in proqram təminatı (software, hardware) barəsində məlumatları mənimsəmək</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> Mehdiyev A. İsmayılov A. Coğrafi İnformasiya Sistemləri. Bakı, “Müəllim” nəşriyyatı. 2011 	2	2		12.02.15

	<p>[elektron versiya] – 232 s.</p> <p>2. Bayramova L.Ə. Coğrafi Ekologiya kafedrasında həyata keçirilən beynəlxalq layihələrdə CIS texnologiyalarının tətbiqi - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011</p> <p>3. Гурьянова Л.В. Введение в ГИС — Минск: БГУ, 2009</p> <p>Гурьянова Л.В. Аппаратно-программные средства ГИС — Минск: БГУ, 2004</p>				
Həftələr	<p>Mövzu №4 CIS-in fundamental komponentləri.</p> <p>Qısa icmalı:</p> <p>CIS-in fundamental komponentləri. Yer nəzarət məntəqələri,</p> <p>CIS və məsafədən zondlama (MZ)</p> <p>Coğrafi İnformasiya Sistemləri - spesifik imkanları, Coğrafi İnformasiya Sistemlərinin təməl komponentləri. Coğrafi İnformasiya Sistemlərinin təməl komponentləri haqqında ümumi məlumat. Coğrafi İnformasiya Sistemlərinin təməl komponentlərinin icmalı</p> <p>CIS-in konseptual növləri. CIS-də verilənlər və onların xüsusiyyətləri</p> <p>CIS-in vacib altsistemləri və onların ənənəvi texnologiyalardan fərqli cəhətləri</p> <p>Məsafədən ölçən avtomat meteoroloji stansiyalar</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1. Геоинформационные технологии в недропользовании (на примере ГИС К-MINE)/Г.И.Рудько, М.В.Назаренко, С.А.Хоменко, А.В.Нецкий, И.А.Федорова. - К.:«Академпред», 2011.-336 с. ISBN 978-966-7541-12-5</p> <p>2. Браун Л. А. История географических карт. Москва: Центрполиграф, 2006. — 479 с. ISBN 5-9524-2339-6 [История ГИС от древности до XX века]</p> <p>3. Bayramova L.Ə. Coğrafi Ekologiya kafedrasında həyata keçirilən beynəlxalq layihələrdə CIS</p>	4	4		19.02.15

	<p>texnologilayalarınin tətbiqi - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011</p> <p>4. Bayramova L.Ə. Ətraf mühitin mühafizəsi və iqlim dəyişmələri – müasir CIS-in qlobal mahiyyəti - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011.</p>				
Həftələr	<p>Mövzu № 5. Dünyanın müxtəlif ölkələrində CIS-in icmalı .</p> <p>Qısa icmalı:</p> <p>Dünyanın müxtəlif regionlarında CIS-in yaranma tarixi və müasir durumu ABŞ-da CIS; Avropada CIS; Yaponiyada CIS; Azərbaycanda CIS. Azərbaycanda CIS-in tətbiqi. Azərbaycanda CIS tədqiqatları - MAKA (Milli Aerokosmik Agentlik), TEKTI (Təbii Ehtiyatların Kosmik Tədqiqatı İnstitutu)</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Mehdiyev A. İsmayılov A. Coğrafi İnformasiya Sistemləri. Bakı, “Müəllim” nəşriyyatı. 2011 [elektron versiya] – 232 s.</u> 2. <u>Bayramova L.Ə. Coğrafi Ekologiya kafedrasında həyata keçirilən beynəlxalq layihələrdə CIS texnologilayalarınin tətbiqi - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011</u> 3. <u>Гурьянова Л.В. Введение в ГИС — Минск: БГУ, 2009</u> 4. <u>Гурьянова Л.В. Аппаратно-программные средства ГИС — Минск: БГУ, 2004</u> 	4	4		26.02.15

--	--	--	--	--	--

Həftələr	<p>Mövzu №6. CIS sahəsində beynəlxalq əməkdaşlıq. Coğrafi İnformasiya Texnologiyaları.</p> <p>Qısa icmal: Coğrafi İnformasiya Sistemləri sahəsində beynəlxalq əməkdaşlıq. Beynəlxalq kosmos hüququ. Beynəlxalq kosmos hüququnun obyekt və subyektləri. Beynəlxalq kosmos hüququnun əsas prinsipləri. Kosmik fəzanın və səma cisimlərinin hüquqi rejimi. Kosmonavtların və kosmik obyektlərin hüququ statusu. Beynəlxalq kosmik təşkilatlar. Kosmosun tədqiqi və istifadəsi sahəsində beynəlxalq əməkdaşlıq. Kosmik proseslərin ekoloji nəticələri.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геоинформационные технологии в недропользовании (на примере ГИС К-MINE)/Г.И.Рудько, М.В.Назаренко, С.А.Хоменко, А.В.Нецкий, И.А.Федорова. - К.:«Академпрес», 2011.-336 с. ISBN 978-966-7541-12-5 2. Браун Л. А. История географических карт. Москва: Центрполиграф, 2006. — 479 с. ISBN 5-9524-2339-6 [История ГИС от древности до XX века] 3. Bayramova L.Ə. Coğrafi Ekologiya kafedrasında həyata keçirilən beynəlxalq layihələrdə CIS texnologiyalarının tətbiqi - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011 4. Bayramova L.Ə. Ətraf mühitin mühafizəsi və iqlim dəyişmələri – müasir CIS-in qlobal mahiyyəti - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011 	2	2	02.04.15
----------	---	---	---	----------

Həftələr	<p>Mövzu № 7. CIS-in təsnifatı .</p> <p><u>Qısa icmal:</u> Coğrafi İnformasiya Sistemlərində əraziyə və modelləşmə predmetinə görə təsnifat. Coğrafi İnformasiya Sistemlərində sahəvi modelləşdirmə predmetinə görə təhlili. Coğrafi İnformasiya Sistemlərində fəzavi modelləşdirmə.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Журкин И. Г., Шайтура С. В. Геоинформационные системы. — Москва: КУДИЦ-ПРЕСС, 2009. — 272 с. ISBN 978-5-91136-065-8 2. Геоинформационные технологии в недропользовании (на примере ГИС К-MINE)/Г.И.Рудько, М.В.Назаренко, С.А.Хоменко, А.В.Нецкий, И.А.Федорова. - К.:«Академпрес», 2011.-336 с. ISBN 978-966-7541-12-5 3. Браун Л. А. История географических карт. Москва: Центрполиграф, 2006. — 479 с. ISBN 5-9524-2339-6 [История ГИС от древности до XX века] 4. Ваграмова Л.Ə. Coğrafi Ekologiya kafedrasında həyata keçirilən beynəlxalq layihələrdə CIS texnologiyalarının tətbiqi - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011. 	6	4		09.04.15
----------	--	---	---	--	----------

Həftələr	<p>Mövzu №8. CİS mühitində informasiyaların təhlili.</p> <p><u>Qısa icmal:</u></p> <p>Qlobal CİS mühitində informasiya məcmusunun təhlili. Coğrafi İnformasiya Sistemlərində coğrafi koordinat sistemləri və kartoqrafik proyeksiyalar. Coğrafi İnformasiya Sistemlərinin altsistemləri; ənənəvi texnologiyalarla müqayisəli təhlil</p> <p>Yerüstü Lazer Skanlaşdırılmasının Coğrafi İnformasiya Sistemlərində tətbiqi.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Mehdiyev A. İsmayılov A. Coğrafi İnformasiya Sistemləri.</u> Bakı, “Müəllim” nəşriyyatı. 2011 [elektron versiya] – 232 s. 2. Bayramova L.Ə. Coğrafi Ekologiya kafedrasında həyata keçirilən beynəlxalq layihələrdə CIS texnologiyalarının tətbiqi - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011 3. Гурьянова Л.В. Введение в ГИС — Минск: БГУ, 2009 4. Гурьянова Л.В. Аппаратно-программные средства ГИС — Минск: БГУ, 2004 	4	4		16.04.15
Həftələr	<p>Mövzu № 9. CİS məlumatlarının mənbələri. Aero- və kosmik şəkillərin müasir tədqiqatlarda tətbiqi CİS bazasında obyekt modelləri</p> <p><u>Qısa icmal:</u></p> <p>_Coğrafi İnformasiya Sistemlərində (CİS) beynəlxalq miqyaslı süni peyklərin tətbiqi. Yerin süni peykləri – icmal. Coğrafi İnformasiya Sistemlərində Yerin süni peyklərinin (YSP) istifadəsi [NOAA; LandSat; GRACE; Meteor - tipli süni peyklərin istifadəsi]. NAVSTAR peyk sistemi.</p> <p>Azərbaycanda Coğrafi İnformasiya Sistemləri və milli peykin istifadə imkanları və perspektivləri. Azərbaycanın məsafədən zondlama peyki.</p>	2	2		23.04.15

	<p><u>Coğrafi İnformasiya Sistemlərində Yerləşən məsafədən öyrənilməsində verilənlərin deşifrə olunması.</u></p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımi səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геоинформационные технологии в недропользовании (на примере ГИС К-MINE)/Г.И.Рудько, М.В.Назаренко, С.А.Хоменко, А.В.Нецкий, И.А.Федорова. - К.:«Академпрес», 2011.-336 с. ISBN 978-966-7541-12-5 2. Браун Л. А. История географических карт. Москва: Центрполиграф, 2006. — 479 с. ISBN 5-9524-2339-6 [История ГИС от древности до XX века] 3. Bayramova L.Ə. Coğrafi Ekologiya kafedrasında həyata keçirilən beynəlxalq layihələrdə CIS texnologiyalarının tətbiqi - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011 4. Bayramova L.Ə. Ətraf mühitin mühafizəsi və iqlim dəyişmələri – müasir CIS-in qlobal mahiyyəti - Bakı Dövlət Universitetinin “Tətbiqi ekologiyanın problemləri” Elmi Konfransı. Bakı, 2011 				
--	--	--	--	--	--

Həftələr	<p>Mövzu №10. Qlobal Mövqe müəyyən edən Sistem (GPS) - müasir dövrdə praktik tətbiq sahələri. Çoxməqsədli kadastr məsələlərində CIS-in istifadəsi.</p> <p>Qısa icmalı:</p> <p>Qlobal Mövqe Müəyyən edən Sistem (GPS) - əhəmiyyəti; əsas mahiyyəti.</p> <p>Qlobal Mövqe Müəyyən edən Sistem (GPS) - müasir istifadə imkanları. Qlobal Mövqe Müəyyən edən Sistem - müasir dövrdə tətbiqi; praktik tətbiq sahələri. Qlobal Mövqe Müəyyən edən Sistem haqqında elmi və praktiki məlumatların icmalı</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bayramova L.Ə. Coğrafi Ekologiya kafedrasında həyata keçirilən beynəlxalq layihələrdə CIS texnologiyalarının tətbiqi - Bakı Dövlət Universitetinin "Tətbiqi ekologiyanın problemləri" Elmi Konfransı. Bakı, 2011 2. Bayramova L.Ə. Ətraf mühitin mühafizəsi və iqlim dəyişmələri – müasir CIS-in qlobal mahiyyəti - Bakı Dövlət Universitetinin "Tətbiqi ekologiyanın problemləri" Elmi Konfransı. Bakı, 2011 3. Гурьянова Л.В. Введение в ГИС — Минск: БГУ, 2009 4. Гурьянова Л.В. Аппаратно-программные средства ГИС — Минск: БГУ, 2004 	2	2		30.04.15
----------	---	---	---	--	----------

V. **İmtahanın keçirilməsi forması -vazılı, şifahi, dialoq və ya test.**

VI. **Semestr ərzində qiymətləndirmə və bal bölgüsü:**

Balların maksimum miqdarı – 100 bal.

A) ***Semestr ərzində toplanan maksimum bal – 50 bal.***

Dərsə davamiyyətə görə	10 bal
Tələbələrin sərbəst işinə (referat, prezentasiya, tədqiqat işi və s.) görə Qeyd: Plagiat halları qəti qadağandır! Sərbəst işlə əlaqədar bütün tapşırıqların qısa təsviri, təqdim olunma şərtləri, vaxtı və qiymətləndirmə üsulu dəqiq	10 bal

göstərilir.	
Seminar (məşğələ) və ya laboratoriya dərslərinin nəticələrinə görə (eyni fəndən həm seminar (məşğələ), həm də laboratoriya dərsləri nəzərdə tutulduğu halda onların hər birinə 10 bal ayrılır). Əgər fənnin tədrisi yalnız mühazirə, seminar (məşğələ) şəklində nəzərdə tutularsa bu zaman davamiyyətə və sərbəst işə ayrılmış ballar istisna olmaqla qalan 30 bal tədrisin bu növ göstəricilərinə görə hesablanır.	20 bal
Kurs işinin hazırlanmasına və müdafiəsinə görə (fənn üzrə kurs işi (layihəsi) nəzərdə tutulmayıbsa, ona ayrılan 10 bal seminar (məşğələ) və ya laboratoriya dərslərinə əlavə olunur).	10 bal

B) Semestr imtahanı nəticəsinə görə - maksimum 50 bal

Hər biletdə – 5 sual, hər suala – 10 bal verilir

Qeyd: Tələbənin imtahandan topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır.

C) Semestr nəticəsinə görə qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədər toplanan ballar əsasında):

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

Müəllim: a.e.f.d.R.Ə.Sadıqov

İmza: _____

(soyadı, adı, atasının adı)

Tarix: _____