

“TƏSDİQ EDİRƏM”

əczaçılıq kimyası
kafedrasının müdiri
prof. T.A.Süleymanov

“ ” 2019-cu il

Azərbaycan Tibb Universiteti
ƏCZACILIQ KİMYASI IV
fənni üzrə
İŞÇİ TƏDRİS PROQRAMI
(SİLLABUS)

FƏNNİN KODU:

FƏNNİN NÖVÜ: Məcburi

FƏNNİN TƏDRİS SEMESTRİ: P-7

FƏNNİN KREDİTİ: 7 kredit

FƏNNİN TƏDRİS FORMASI: Əyani

FƏNNİN TƏDRİS DİLİ: Azərbaycan, rus, ingilis

FƏNNİ TƏDRİS EDƏN MÜƏLLİMLƏR: .e.d., prof. T.A.Süleymanov,

ə.e.d., prof. İ.S.Mövsümov,

ə.e.n., dos. V.H.İsgəndərov,

ə.e.n., dos. C.Y.Yusifova,

ə.e.n., b/m F.İ.Məmmədov

ə.e.n., b/m M.M.Nağıyeva

ass. T.Ə.Hacıbəyli

KAFEDRANIN ƏLAQƏ NÖMRƏSİ: 597 15 46

E-MAİL: pharm.chem.az@gmail.com

PREREKVİZİTLƏR:

Fənnin tədrisi üçün öncədən tədrisi zəruri olan fənnlər:

Üzvi kimya;

Analitik kimya

Əczaçılıq kimya I

Əczaçılıq kimya II

Əczaçılıq kimya III

KOREKVİZİTLƏR:

Fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənlərin tədrisi zəruriyyəti:

Bioloji kimya

Farmakologiya

Toksikoloji kimya

KURSUN TƏSVİRİ:

Əczaçılıq kimyası IV fənninin əsasən öyrənilmə hədəfi təbii və sintetik mənşəli heterotsiklik birləşmələrdi. Bu fənn heterotsiklik qrupdan olan dərman vasitələrinin təsnifatını, yaradılma tarixini, biokimyəvi əsaslarını, yeni birləşmələrin axtarılma istiqamətlərini öyrənir. Təbii maddələrin heterotsiklik birləşmələrin yaradılmasında rolunu müəyən edir. Heterotsiklik birləşmələrin Beynəlxalq patentsiz adlarını, onlarda izomeriya və onun əhəmiyyətini, bu birləşmələrdə “quruluş-fəallıq” əlaqələrini öyrənir. Bir sıra təbii heterotsiklik birləşmələrin struktur və farmakoloji sintetik analoqlarını araşdırır.

Bu fənn heterotsiklik birləşmələrin alınma üsullarını, eynilik, təmizlik və miqdarı təyinatlarının xüsusiyyətlərini, stabilləşdirmə üsullarını öyrənir. Əczaçılıq kimyası IV fənnində xinolin, xinuklidin, izoxinolin, pirimidin, pirimidin-tiazol, purin, pteridin, izoalloksazin, fenotiazin, azepin, benzodiazepin və oksazin törəmələri öyrənilir.

KURSUN MƏQSƏDİ:

Əczaçılıq kimyası IV fənninin əsas məqsədi heterotsiklik birləşmələr haqqında ümumi məlumatların, onların yaradılma tarixi, sintetik analoqlarının öyrənilməsi, bu birləşmələrin sintez və analiz xüsusiyyətlərinin müəyyən edilməsi, onlarda izomeriya və “quruluş-fəallıq” əlaqələri xüsusiyyətlərinin araşdırılması, azotlu heterotsikllərin standartlaşdırılma üsullarının öyrənilməsidir.

KURSUN NƏTİCƏLƏRİ:

Əczaçılıq kimyası IV fənnin tədrisinin sonunda tələbələr heterotsiklik birləşmələrin təsnifatı, təbiətdə və orqanizmdə rolu, sintez və analiz xüsusiyyətlərinə, izomeriya və “quruluş-fəallıq” əlaqələri xüsusiyyətləri, azotlu heterotsikllərin standartlaşdırılmasına dair biliklərə yiyələnəcəklər.

KURS İŞİ:

Əczaçılıq kimyası IV fənnində kurs işi nəzərdə tutulmayıb.

SƏRBƏST İŞ:

Semestr ərzində 5 sərbəst iş tapşırığı verilir. Hər tapşırığın yerinə yetirilməsi 0-2 balla qiymətləndirilir.

Sərbəst iş yazılı şəkildə və ya kompüterdə yığılmış şəkildə, həcmi 2 vərəqdən az olmamalıdır.

Sərbəst işləri dərsdənkənar günlərdə təhvil verilməlidir.

Hər bir sərbəst iş tələbənin fərdi fikirlərinin məcmusu olduğuna görə plagiat yolverilməzdir.

SƏRBƏST İŞLƏRİNİN MÖVZULARI VƏ TƏHVİL VERİLMİSİNİN SON TARİXİ

N	Mövzu	Son tarix
1	Diazepin törəmələri, “quruluş-fəallıq” əlaqələri, standartlaşdırılma üsulları.	2-ci həftə
2	Benzodiazepin törəmələri olan preparatlar, analiz üsulları.	2-ci həftə
3	Oksazin törəmələri, stereoizomerlik, standartlaşdırılma üsulları.	2-ci həftə
4	İzoalloksazin törəmələri, stereoizomerlik, standartlaşdırılma üsulları.	3-cü həftə
5	Fenotiazin törəmələri, standartlaşdırılma üsulları.	3-cü həftə
6	Azepin törəmələri, onların alınma və analiz üsulları.	3-cü həftə
7	Purin alkaloidlərinin təbii və sintetik birləşmələri, onların alınma və analiz üsulları.	4-cü həftə
8	Purin nukleozid və nukleotidləri, təbii və sintetik birləşmələri, standartlaşdırılma üsulları.	4-cü həftə
9	Pteridin törəmələri olan preparatlar, analiz üsulları.	4-cü həftə
10	Pirimidin-2,4-dion törəmələri olan preparatlar, analiz üsulları.	5-ci həftə
11	Pirimidin-2,4,6-trion törəmələri, stereoizomerlik, standartlaşdırılma üsulları.	5-ci həftə
12	Pirimidin-tiazol törəmələri, standartlaşdırılma üsulları.	5-ci həftə
13	Xinolin törəmələri, standartlaşdırılma üsulları.	6-cı həftə
14	İzoxinolin törəmələri olan birləşmələr, onların alınma və analiz üsulları.	6-cı həftə
15	Xinuklidin törəmələri, “quruluş-fəallıq” əlaqələri, təbii və sintetik birləşmələri, standartlaşdırılma üsulları.	6-cı həftə

Son tarixdən sonra təqdim olunmuş sərbəst işlər səbəbindən asılı olmayaraq nəzərə alınmayacaqdır.

Sərbəst işlərin nəticələri jurnala qeyd olunur.

İSTEHSALAT TƏCRÜBƏSİ:

Bu fənn üzrə istehsalat təcrübəsinin keçirilməsi nəzərdə tutulub. İstehsalat təcrübəsi 14 gün ərzində həyata keçirilir. İstehsalat təcrübəsi 3 bazada həyata keçirilir (AR SN Analitik Ekspertiza Mərkəzi, “Azərfarm MMC” əczaçılıq zavıdu, Analitik Laboratoriya). İstehsalat təcrübəsinin qiymətləndirilməsi aşağıdakı kimi aparılır:

50 bal – imtahana qədər

o cümlədən:

10 bal - dərse davamiyyət;

40 bal – istehsalat təcrübəsi ərzində toplanan bal.

50 bal – imtahan nəticəsində toplanmış bal.

MÜHAZİRƏ MÖVZULARI:

- 1.Xinolin (4-əvəzli, 8-əvəzli) və xinuklidin törəmələri.
- 2.İzoxinolin (benzilizoxinolin, fenantrenizoxinolin və morfinan) törəmələri. Aporfin törəmələri, standartlaşdırılma üsulları.
- 3.Piperazin, pirimidin (pirimidin-2,4-dion) törəmələri.
- 4.Pirimidin (pirimidin-2,4,6-trion) və pirimidin-tiazol törəmələri.
- 5.Purin törəmələri. Nukleotidlər və nukleozidlər. Antimetabolit tipli törəmələr.
- 6.Pteridin, izoalloksazin və fenotiazin törəmələri, onların sintez və analiz üsulları.
- 7.Azepin, benzodiazepin və oksazon törəmələri, alınma və standartlaşdırılma üsulları.

PRAKTİKİ DƏRSLƏR MÖVZULARI:

- 1.Xinolin və xinuklidin törəmələri, standartlaşdırılma üsulları.
- 2.İzoxinolin törəmələri, “quruluş-fəallıq” əlaqələri, təbii və sintetik birləşmələri, standartlaşdırılma üsulları.
- 3.Pirimidin-2,4-dion və pirimidin-2,4,6-trion törəmələri, stereoizomerlik, standartlaşdırılma üsulları.
- 4.Pirimidin-tiazol törəmələri, standartlaşdırılma üsulları.
- 5.Purin alkaloidlərinin təbii və sintetik birləşmələri, onların alınma və analiz üsulları. Purin nukleozid və nukleotidləri, təbii və sintetik birləşmələri, standartlaşdırılma üsulları.
- 6.Pteridin və izoalloksazin törəmələri, alınma və standartlaşdırılma üsulları.
- 7.Fenotiazin törəmələri, standartlaşdırılma üsulları.
- 8.Azepin, benzodiazepin və oksazin törəmələrinin analiz üsulları.

QIYMƏTLƏNDİRMƏ:

Fənn üzrə kredit toplamaq üçün lazımi 100 balın toplanması aşağıdakı kimi olacaq:

50 bal – imtahana qədər

o cümlədən:

10 bal - dərslər davamiyyəti;

10 bal - sərbəst iş;

30 bal – seminar ərzində toplanan bal (nəzəri biliklər – 20 bal, praktiki bacarıqlar 10 bal).

50 bal – imtahan nəticəsində

Semestr ərzində 3 dəfə kollokvium keçiriləcəkdir. Kollokviumda iştirak etməyən tələbələrə jurnalda 0 (sıfır) bal qeyd olunacaq.

Sərbəst iş və kurs işinin qiymətləri dərslər jurnalına qeyd olunur.

Semestr ərzində tələbələrə 5 dəfə tipik test tapşırıqları veriləcəkdir.

ƏDƏBİYYAT VƏ MATERIALLAR:

1. Tahir Süleymanov, Cəmilə Yusifova, Nizami Babayev. Əczaçılıq kimyası: Dərslər, II hissə, Bakı, "Universal Poliqraf MMC, 2019, 671 s.
2. Əczaçılıq kimyası. Test tapşırıqları, II hissə, prof. T.A.Süleymanovun redaktorluğu ilə, Bakı, 2016, 611 s.
3. Hafiz Əliyev. Əczaçılıq kimyası. I hissə. Bakı, "Maarif", 1979, səh 32-34.
4. Hafiz Əliyev. Əczaçılıq kimyası. II hissə. Bakı, "Maarif", 1982, səh 277-332.
5. Hafiz Əliyev, Nizami Babayev, Vaqif İsgəndərov. Kimyəvi dərman maddələri, onların analizi və işlənməsi. Bakı, 2006, səh 28-65.
6. Hafiz.M.Əliyev, Nizami.Ə.Babayev. Əczaçılıq kimyasından laboratoriya məşğələlərinə rəhbərlik. Bakı, "Maarif", 1996, səh 51-55.
7. Azərbaycan Əczaçılıq Jurnalı və Azərbaycan Əczaçılıq və Farmakoterapiya Jurnalında olan icmal məqalələr.
8. Müəhazirə materialları. www.amu.edu.az
9. В.Г.Беликов. Фармацевтическая химия // Москва "Высшая школа", 1985, с.145, 175.
10. Машковский М.Д. – Лекарственные средства. Изд. 15.М.,2005.
11. Donald Cairns Essentials of Pharmaceutical Chemistry. Second edition. Aberdeen, UK, 2003, 239 p.
12. Ashutosh Kar Medicinal Chemistry, Anshan LTD, UK, 2006, 805 p.
13. Thomas L.Lemke, David A.Williams, Victoria F.Roche, S.William Zirro Foye's Principles of Medicinal Chemistry, sixth edition, 2008, 1377 p.