

Azərbaycan Tibb Universiteti
«Farmakoqnoziya-2» fənni üzrə
işçi-tədris proqramı (Sillabus)

«Təsdiq edirəm»
«Farmakoqnoziya »
kafedrasının müdiri,
professor C.İ.İsayev

İmza _____
Tarix 16.02.2022

Fənnin kodu:

Fənnin növü:

Fənnin tədris semestri:

Fənnin krediti:

Fənnin tədris forması:

Fənnin tədris dili:

Məcburi

VI

4 kredit

Əyani

azərbaycan, rus, ingilis

Fənni tədris edən müəllimlər:

dos. S.E.Əliyeva,
baş müəllim A.S.Şükürova,
baş müəllim Z.K.Kərimova,
baş müəllim İ.R.Cahangirova
baş müəllim E.M.Hacıyeva
ass.X.N.Mustafayeva,
ass.N.T.Babayeva,

Kafedranın əlaqə nömrələri:

E – mail:

(012) 597- 44- 98

department_pb@amu.edu.az

Prerekvizitlər:

Fənnin tədrisi üçün öncədən «Farmakoqnoziya 1» fənninin tədris olunması zəruridir.

Korekvizitlər:

Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənlərin tədris olunması zərurəti yoxdur.

Kursun təsviri:

Farmakoqnoziya ixtisas fənnlərindən biri olaraq ali təhsilli mütəxəssislərin: əczaçı-bakalavr və əczaçı magistrların hazırlanmasında mühüm yer tutur.

«Farmakoqnoziya-II» fənni üzrə bölmələr olan «Tərkibində saponinlər, antrasen törəmələri, flavonoidlər, kumarinlər və xromonlar, aşı maddələri, piyli yağlar, müxtəlif qrup bioloji fəal maddələr olan dərman bitkiləri və xammalları» mövzusu üzrə dərman bitkilərinin kimyəvi tərkibi və təsnifatı, xammalın farmakoqnostik tədqiqi üsulları geniş şərh olunur.

Kursun məqsədi:

Tərkibində saponinlər, antrasen törəmələri, flavonoidlər, kumarinlər və xromonlar, aşı maddələri, piyli yağlar, müxtəlif qrup bioloji fəal maddələr olan dərman bitkiləri və xammalları mövzularını tələbələrə aşılamaq.

Kursun nəticələri:

Bu fənn tədris olunarkən tələbələr dərman bitkiləri və xammalları ilə yaxından tanış olur. Dərman bitkiləri tərkiblərindəki bioloji fəal maddələrin, dərman əhəmiyyətli maddələrin olmasına görə qruplara bölünərək öyrənilir, onların eyniliyi və keyfiyyətinin təyinin aparılması tələbələrə öyrədilir və bundan sonra onlar «Farmakoqnoziya-III» fənninə keçə bilirlər.

Praktiki bacarıqlar:

Kurs müddətində tələbələr aşağıdakı bacarıqlara yiyələnəcəkdir:

- 1. Mikroskopik üsulla dərman bitki xammalının eyniliyini təyin etmək**
- 2. Makroskopik üsulla dərman bitki xammalının eyniliyini təyin etmək**

3. Dərman bitki xammalında triterpen saponinləri keyfiyyət reaksiyaları ilə təyin etmək.
4. Dərman bitki xammalında steroid saponinləri keyfiyyət reaksiyaları ilə təyin etmək.
5. Dərman bitki xammalında antrasen törəmələrini təyin etmək üçün keyfiyyət reaksiyalarını aparmaq.
6. Dərman bitki xammalında flavonoid birləşmələrini təyin etmək.
7. Flavonoid məjmayunun xromatoqrafiyasını həyata keçirmək və onun tərkibində olan maddələrin sayını müəyyənləşdirmək.
8. Nazik təbəqə üzərində xromatoqrafiya və qovma üsulu ilə dərman bitki xammalının tərkibində kumarin birləşmələrini müəyyən etmək.
9. Dərman bitki xammalında aşı maddələrini aşkar etmək və onların formasını (hidroliz olunan və kondensləşmiş) müəyyənləşdirmək.
10. Dərman bitki xammalından piyli yağları almaq.

Kurs işi:

Əczaçılıq fakültəsinin III kurs tələbələri tədris proqramına uyğun olaraq farmakoqnoziyadan kurs işlərini yerinə yetirməlidirlər. Kurs işlərinin mövzuları qa-baqcadan müəyyənləşdirilmiş, onların yerinə yetirilməsi üçün tövsiyə olunan ədəbiyyatların siyahısı tərtib edilir və tələbələrə təqdim olunur. Ədəbiyyatların toplanması, onlardan istifadə etmə və kurs işlərinin tərtib olunma qaydası haqqında hər bir tələbəyə fərdi şəkildə izahat verilir. Kurs işləri referativ və eksperimental xarakterli ola bilər.

Kurs işlərinin mövzuları:

1. Adi alaqanqal bitkisinin tibbdə istifadəsi
2. Adi dazı bitkisinin tibbdə istifadəsi
3. Adi xanımotu bitkisinin tibbdə istifadəsi
4. Adi jənşen bitkisinin tibbdə istifadəsi
5. Ağrıkəsici dərman bitkiləri
6. Alkaloidlər, onların xarakteristikası, təsnifatı və analizi
7. Allergiya əleyhinə dərman bitkiləri
8. Antrasen törəmələri, xarakteristikası, təsnifatı və analizi
9. Antihipoksant dərman bitkiləri
10. Antikoagulyant dərman bitkiləri
11. Antimikrob dərman bitkiləri
12. Antiskleroz dərman bitkiləri
13. Aptek çobanyastığı bitkisinin tibbdə istifadəsi
14. Araliyakimilər fəsiləsinin dərman bitkiləri
15. Aşı maddələri, onların xarakteristikası, təsnifatı və analizi
16. Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı-na daxil edilmiş dərman bitkiləri
17. Azərbaycanın dərman bitkiləri
18. Badımcankimilər fəsiləsinin dərman bitkiləri
19. Bal arısı və onun məhsulları
20. Bəcərilən dərman bitkiləri
21. Bəcərilən efir yağlı dərman bitkiləri
22. Bəlgəmgətirici dərman bitkiləri
23. Büzüşdürücü effekte malik dərman bitkiləri
24. Bitki mənşəli antioksidantlar
25. Birillik dərman bitkiləri
26. Birləpəli dərman bitkiləri
27. Büzüşdürücü dərman bitkiləri

- 28.Çəmənlik ərazidə bitən dərman bitkiləri
- 29.Çətirçiçəkkimilər fəsiləsinin dərman bitkiləri
- 30.Çoxillik dərman bitkiləri
- 31.Çoxillik ot dərman bitkiləri
- 32.Dağlıq ərazidə bitən dərman bitkiləri
- 33.Dəri xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
- 34.Dərman bitkilərinin becərilməsi
- 35.Dərman bitkilərinin əmtəəçilik analizi
- 36.Dərman bitkilərinin morfoloji-anatomik əlamətlərinin öyrənilməsi
- 37.Dərman bitkilərinin standartlaşdırılması
- 38.Dərman bitkilərinin səmərəli toplanma üsulları
- 39.Dərman bitki xammalının ehtiyatının təyini üsulları
- 40.Dərman bitkilərinin tərkibində olan müxtəlif qrup bioloji fəal maddələrin xarakteristikası
- 41.Dərman pişikotu bitkisinin tibbdə istifadəsi
- 42.Dodaqçiçəyikimilər fəsiləsinin dərman bitkiləri
- 43.Ekdiosteroidlər, onların tibbdə istifadə perspektivləri
- 44.Ekotoksinlər və onların insan orqanizmi üçün təhlükəsi
- 45.Endokrin sistemin xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
- 46.Ədviyyatlar və onların tibbdə istifadəsi
- 47.Farmakopeyalar və onların tərkibinə daxil edilmiş dərman bitki xammalları
- 48.Fiziki xassələrinə görə istifadə olunan bitkilər (pambıq, sfaqnum,quzu plaunu)
- 49.Flavonoidlər, onların xarakteristikası, təsnifatı və analizi
- 50.Fotosensibilizəedici fəallığa malik dərman bitkiləri
- 51.Ginekoloji xəstəliklərdə istifadə olunan dərman bitkiləri
- 52.Göz xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
- 53.Gülçiçəyikimilər fəsiləsinin dərman bitkiləri
- 54.Hepatoprotektor xassəli dərman bitkiləri
- 55.Heyvan mənşəli dərman xammalları
- 56.Heyvan mənşəli zəhərlər və onların tibbi əhəmiyyəti
- 57.Hərarətsalıcı dərman bitkiləri
- 58.Həzm sistemi vəzilərinin sekresiyasını azaldan dərman bitkiləri
- 59.Hipotenziv dərman bitkiləri
- 60.Homeopatiyada istifadə edilən dərman bitkiləri
- 61.Xalq təbabətində istifadə olunan dərman bitkiləri
- 62.Xarici ölkələrin dərman bitkiləri
- 63.Xərçəng xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
- 64.İkievli dərman bitkiləri
- 65.İkiillik dərman bitkiləri
- 66.İltihab əleyhinə istifadə olunan dərman bitkiləri
- 67.İmmunodefisit vəziyyətlərdə istifadə olunan dərman bitkiləri
- 68.İşlədici dərman bitkiləri
- 69.İtburnu cinsinə aid bitkilərin tibbdə istifadəsi
- 70.Jenşen və onun əvəzediciləri
- 71.Kardenolidlər, onların analizi və bioğenezi
- 72.Kardiotonik dərman bitkiləri

73. Kəndirkimilər fəsiləsinin dərman bitkiləri
74. Köp əleyhinə istifadə olunan dərman bitkiləri
75. Kumarinlər, xarakteristikası, təsnifatı və analizi
76. Qankəsici dərman bitkiləri
77. Qan təzyiqini yüksəldən dərman bitkiləri
78. Qaraciyər xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
79. Qırxbuğumkimilər fəsiləsindən olan dərman bitkiləri
80. Qulaq-boğaz-burun xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
81. Qusdurucu effektdə malik dərman bitkiləri
82. Qusma əleyhinə dərman bitkiləri
83. Laktasiyanı artıran dərman bitkiləri
84. Laktasiyanı azaldan dərman bitkiləri
85. Lipidlər, onların xarakteristikası, təsnifatı və analizi
86. Lianşəkilli dərman bitkiləri
87. Maddələr mübadiləsi xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
88. Mədə-bağırsaq sistemi xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
89. Mədə şirəsinin sekresiyasını stimullaşdıran dərman bitkiləri
90. Mərkəzi sinir sisteminə tonizəedici və adaptogen təsir göstərən dərman bitkiləri
91. Müxtəlif qrup dərman bitki xammallarının birincili işlənməsi və saxlanması
92. Meşəlik ərazidə bitən dərman bitkiləri
93. Müalicəvi fitokosmetika
94. Mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsinin dərman bitkiləri
95. Öddəşi xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
96. Ödqovucu dərman bitkiləri
97. Ödyaradıcı dərman bitkiləri
98. Paxlakimilər fəsiləsinin dərman bitkiləri
99. Pankreatik şirənin sekresiyasını stimullaşdıran dərman bitkiləri
100. Polifenol birləşmələri
101. Revmatik xəstəliklərdə istifadə olunan dərman bitkiləri
102. Sakitləşdirici təsir göstərən dərman bitkiləri
103. Saponinlər, onların təsnifatı, analizi və biogenezi
104. Səhra və yarımsəhra ərazilərdə bitən dərman bitkiləri
105. Sidik-ifrazat sistemi xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
106. Sidikqovucu dərman bitkiləri
107. Sinir sistemi xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
108. Spazmolitik dərman bitkiləri
109. Stomatoloji xəstəliklərdə istifadə olunan dərman bitkiləri
110. Strofant və onun əvəzediciləri
111. Şəkərli diabetdə istifadə olunan dərman bitkiləri
112. Tənəffüs sistemi xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
113. Tərkibində askorbin turşusu olan dərman bitkiləri
114. Tərkibində antrasen törəmələri olan dərman bitkiləri
115. Tərkibində alkaloidlər olan dərman bitkiləri
116. Tərkibində alkaloidlər olan becərilən dərman bitkiləri
117. Tərkibində aromatik efir yağları olan dərman bitkiləri
118. Tərkibində atsiklik alkaloidlər olan dərman bitkiləri

119. Tərkibində aşı maddələri olan dərman bitkiləri
120. Tərkibində efir yağları olan becərilən dərman bitkiləri
121. Tərkibində efir yağları olan kol dərman bitkiləri
122. Tərkibində efir yağları olan dodaqçıçəyikimilər fəsiləsinin dərman bitkiləri
123. Tərkibində efir yağları olan mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsinin dərman bitkiləri
124. Tərkibində atikslük efir yağları olan dərman bitkiləri
125. Tərkibində bitsiklik efir yağları olan dərman bitkiləri
126. Tərkibində diterpen alkaloidlər olan dərman bitkiləri
127. Tərkibində fenol birləşmələri olan dərman bitkiləri
128. Tərkibində fenol birləşmələri olan ağac dərman bitkiləri
129. Tərkibində fenol birləşmələri olan kol dərman bitkiləri
130. Tərkibində fenolqlkozidlər olan dərman bitkiləri
131. Tərkibində hidroliz olunan aşı maddələri olan dərman bitkiləri
132. Tərkibində xinolizidin alkaloidlər olan dərman bitkiləri
133. Tərkibində indol alkaloidlər olan dərman bitkiləri
134. Tərkibində iridoidlər olan dərman bitkiləri
135. Tərkibində izoxinolin alkaloidlər olan dərman bitkiləri
136. Tərkibində karotinoidlər olan dərman bitkiləri
137. Tərkibində kondensləşmiş aşı maddələri olan dərman bitkiləri
138. Tərkibində kumarin və xromon olan dərman bitkiləri
139. Tərkibində liqnanlar olan dərman bitkiləri
140. Tərkibində monotsiklik efir yağları olan dərman bitkiləri
141. Tərkibində müxtəlif qrup bioloji fəal maddələr olan dərman bitkiləri
142. Tərkibində müxtəlif qrup flavonoidlər olan dərman bitkiləri
143. Tərkibində pirrolizidin alkaloidlər olan dərman bitkiləri
144. Tərkibində polisaxaridlər olan dərman bitkiləri
145. Tərkibində seskviterpen efir yağları olan dərman bitkiləri
146. Tərkibində steroid alkaloidlər olan dərman bitkiləri
147. Tərkibində tio- və sianolqlkzidlər olan dərman bitkiləri
148. Tərkibində steroid saponinlər olan dərman bitkiləri
149. Tərkibində triterpen saponinlər olan dərman bitkiləri
150. Tərkibində tropan alkaloidlər olan dərman bitkiləri
151. Tərkibində vitaminlər olan dərman bitkiləri
152. Tərkibində ürək qlkozidləri olan dərman bitkiləri
153. Tibbdə və məişətdə istifadə olunan efir yağlı dərman bitkiləri
154. Triterpen saponinlər, onların analizi, biogenezi və praktiki əhəmiyyətli
155. Ümumi gücləndirici təsirə malik dərman bitkiləri
156. Ürək-damar sistemi xəstəliklərində istifadə olunan dərman bitkiləri
157. Yabani dərman bitkilərinin əsas mühafizə tədbirləri
158. Yarsağaldıcı dərman bitkiləri
159. Yemişən cinsinə aid bitkilərin tibbdə istifadəsi
160. Yumşaldıcı və bürüyücü təsirli dərman bitkiləri
161. Zəhərli dərman bitkiləri

Fənnin mühazirə mövzuları və mətnləri:

№	Saat miq-ı	Mühazirələrin mövzuları
1	2	Saponinlər. Antrasen törəmələri. Təsnifatı, fiziki-kimyəvi və bioloji xassələri, tibbdə istifadəsi, analiz üsulları.
2	2	Flavonoidlər, ümumi xarakteristikası, kimyəvi quruluşunun xüsusiyyətləri, fiziki-kimyəvi xüsusiyyətləri, təsnifatı və xammalın analizi, bitki aləmində yayılması, tibbdə istifadəsi
3	2	Kumarinlər və xromonlar. Aşı maddələri. Kimyəvi quruluşunun xüsusiyyətləri, təsnifatı, fiziki-kimyəvi xassələri, tibbdə istifadəsi.
4	2	Piyli yağlar, quruluşunun xüsusiyyətləri, təsnifatı, fiziki-kimyəvi xassələri, alınma üsulları, saxlanma qaydası, tətbiqi. Tərkibində müxtəlif qrup bioloji fəal maddələr olan dərman bitkiləri.

Fənnin laborator məşğələlərinin mövzuları:

N	Saat miqdarı	Dərman bitki xammalının morfoloji tədqiqatı üçün	Dərman bitki xammalının anatomik tədqiqatı üçün
1	4	Tərkibində saponinlər olan dərman bitkiləri və xammaları. 1.Biyan kökü 2.Qatırquyruğunun otu 3.Dioskoreyanın kökümsovu ilə kökü 4.Böyrəkçayı yarpağı 5.Yukkanın yarpağı 6.Atşabalıdının toxumu 7.Araliyanın kökü 8.Exinopanaksın kökümsovu ilə kökü 9.Jenşenin kökü	Biyan kökünün səthinin preparatı. Flüroqlüsin və xlorid turşusu mikrokimyəvi reaksiyası.
2	4	Saponinli dərman bitki xammalının analizi	
3	4	Tərkibində antrasen törəmələri və onların qlikozidləri olan dərman bitkiləri və xammaları. 1.Səna yarpağı 2.Kövrək murdarçanın qabığı 3.İşlədici murdarçanın meyvəsi 4.Əzvay yarpağı	Səna yarpağının səthinin preparatı. Murdarça qabığının en kəsiyi.
4	4	1.Rəvənd kökü 2.Dazı otu 3.Əvəliyin kökü 4.Adi boyaqotunun kökümsovu ilə kökləri Dərman bitki xammalında antrasen törəmələrinin analizi.	Rəvənd kökünün poroşokunun mikroskopiyası. Dazı otunun səthinin preparatı.
5	4	ARALIQ SORĞU Tərkibində flavonoidlər olan dərman bitkiləri	Su bibəri və quşbuğdası

		və xammaları. 1.Qumluq ödotunun çiçəkləri 2.Su bibərinin otu 3.Qırmızıbaş qırxbuğumun otu 4.Quşbuğdasının otu 5.Bataqlıq qurucasının otu	yarpaqlarının preparatı.
6	4	1.Dağtərxunu çiçəyi 2.Yemişanın çiçəyi və meyvəsi 3.Çökənin çiçəkləri 4.Üçbarmaq otu 5.Biyanın kökü	Yemişan çiçəyinin səthinin preparatı.
7	4	1.Paxlakolu kökü 2.Çiçəkləri tüklü gəvənin otu 3.Başlıqotunun kökü 4.Göyçiçək çiçəkləri 5.Bənövşə otu	Bənövşə otu səthinin preparatı.
8	4	1.Yapon soforasının çiçəyi və meyvəsi 2.Sitrus meyvələrinin qabığı 3.Şirquyuğu otu 4.Çay yarpağı 5.Qarameyvəli aroniyanın meyvələri	Şirquyuğu yarpağının səthinin preparatı.
9	4	Dərman bitki xammalında flavonoidlərin analizi.	
10	4	ARALIQ SORĞU Tərkibində kumarinlər və xromonlar olan dərman bitki xammalları. 1.Bostan şüyüdün meyvəsi 2.Əncir yarpağı 3.Cırhavuc (xımı) meyvəsi 4.Yerköküyəbənzər dişqurdlayanın meyvəsi 5.Atşabalıdının toxumu 6.İri dişqurdlayanın meyvəsi 7.Şişmeyvə kökümsovu və kökləri 8.Psoraleyanın meyvəsi 9.Xəşəmbül otu Kumarinlərin analizi	Əncir yarpağının mikroskopiyası.
11	4	Tərkibində aşı maddələri olan dərman bitkiləri və xammalları. 1.Summaq yarpağı 2.Sarağan yarpağı 3.Palıd qabığı 4.Qızılağacın hamaşmeyvələri 5.Qaytarmanın kökümsovu 6.Qurdpəncəsinin kökümsovu 7.Sincanotunun kökümsovu ilə kökləri 8.Badanın kökümsovu və yarpağı 9.Qaragilə meyvəsi və zoğları 10.Fırlar 11.Meşəgilasının meyvəsi Aşı maddələrinin analizi.	Palıd qabığının en kəsiyi.

12	4	Tərkibində piyli yağlar olan dərman bitkiləri və xammalları. 1.Zeytun meyvəsi 2.Gənəgərçək toxumu Yağlar: badam, ərik, şaftalı, yerfındığı, günəbaxan, fıstıq, kakao, qarğıdalı, pambıq, zəyərək. Yağların analizi.	
13	4	ARALIQ SORĞU Tərkibində müxtəlif qrup bioloji fəal maddələr olan dərman bitki xammalları. 1.Çaqa 2.Təzə kalanxoy zoğları 3.Levzeyanın kökümsovu və kökü 4.Evkommiya qabığı 5.Buynuzbaşın kökümsovu və kökü 6.Çörəkotu toxumu 7.Bağambürçün zoğları 8.Sarıkök kökümsovu 9.Darçının qabığı 10.Zəncəfil kökümsovu Yekun dərslər.	Kalanxoy yarpağının mikroskiyası.

QIYMƏTLƏNDİRMƏ:

Fənn üzrə krediti toplamaq üçün lazımi 100 balın toplanması aşağıdakı qaydada olacaq.

50 bala qədər – imtahana qədər

o cümlədən:

10 bala qədər – dərslər davamiyyət

10 bala qədər – sərbəst iş

20 bala qədər – aralıq sorğu (imtahan mərkəzində keçiriləcək)

10 bala qədər - yekun sorğu (kafedrada keçiriləcək).

50 bala qədər – imtahanda toplanılmalıdır.

İmtahan test üsulu ilə keçiriləcəkdir. Səhv cavablanan suallar düzgün cavablanan sualların ballarını silir.

QEYD:

İmtahanda minimum 17 bal toplanmasa, imtahana qədər yığılan ballar toplanılmayacaq.

İmtahanda və imtahana qədər toplanan balla cəmlənir və yekun miqdarı aşağıdakı kimi

qiymətləndirilir:

A - “Əla” - 91- 100

B - “Çox yaxşı” - 81- 90

C - “Yaxşı” - 71- 80

D - “Kafi” - 61- 70

E - “Qənətbəxş” - 51- 60

F - “Qeyri – kafi” - 51 baldan aşağı

SƏRBƏST İŞLƏR:

Sərbəst işlər iki yolla qəbul olunur:

Semestr ərzində 10 sərbəst iş tapşırığı verilir. Hər tapşırığın yerinə yetirilməsi balla qiymətləndirilir. Sərbəst iş yazılı formada, word faylı formasında, həcmi 1-2 səhifə (şrift 12) olmalıdır.

Həmçinin tələbələr sərbəst işi PPT formasında da təqdim edə bilərlər. Bir mövzu ətrafında 20 dəqiqəlik çıxış (minimal 20-25 slayd). Tapşırığın yerinə yetirilməsi 10 bala qədər qiymətlə qiymətləndirilir.

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

Təqdim olunan sərbəst işlərin mövzuları ilə yanaşı hər bir tələbə fənnin tədris proqramına uyğun olaraq digər mövzuları da seçə bilər.

"FARMAKOQNOZIYA-II".

SƏRBƏST İŞLƏRİN MÖVZULARI VƏ TƏHVİL VERİLMƏSİNİN SON TARİXİ

1. Saponinlər. Ümumi xarakteristikası, fiziki-kimyəvi xassələri
2. Saponinlərin bitki aləmində yayılması, lokalozasiyası və xammalının tədarük olunma xüsusiyyətləri
3. Saponinlərin eynilik və miqdarı təyinatı
4. Saponinlərin tibbi əhəmiyyəti
5. Triterpen saponinlər
6. Tetrasiklik saponinlər
7. Steroid saponinlər
8. Tüksüz biyanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
9. Çöl qatırquyruğunun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
10. Dioskoreya növlərinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
11. Adi atşabalıdının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
12. Jənşen bitkisinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
13. Mancur araliyasının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
14. Hündür exinopanaksın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
15. Sızal aqavasının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
16. Gözəl yukkanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
17. Böyrəkçayının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
18. Adi daşarmaşığının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
19. Mavi göyümçiyin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
20. Antrasen törəmələri. Ümumi xarakteristikası, fiziki-kimyəvi xassələri
21. Antrasen törəmələrinin bitki aləmində yayılması, lokalozasiyası və xammalının tədarük olunma xüsusiyyətləri
22. Antrasen törəmələrinin eynilik və miqdarı təyinatı
23. Antrasen törəmələrinin tibbi əhəmiyyəti
24. At əvəliyi bitkisinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
25. Adi boyaqotunun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
26. İşlədici murdarçanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
27. Kövrək murdarçanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
28. Ağacşəkilli əzveyin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
29. Tanqut rəvəndinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
30. Şişyarpaq sənənin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
31. Adi dazının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
32. Flavonoidlər. Ümumi xarakteristikası, fiziki-kimyəvi xassələri
33. Flavonoidlərin bitki aləmində yayılması, lokalozasiyası və xammalının tədarük olunma xüsusiyyətləri
34. Flavonoidlərin biogenezi
35. Flavonoidlərin eynilik və miqdarı təyinatı
36. Flavonoidlərin tibbi əhəmiyyəti
37. Bənövşə növlərinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
38. Adi limonun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
39. Yemişan növlərinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri

40. Mavi göyçiçək bitkisinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
41. Yapon soforasının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
42. Adi şirquyruğunun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
43. Tüklü ervanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
44. Adi alaqaqalın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
45. Baykal başlıqotunun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
46. Cökə növlərinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
47. Üçbölümlü üşbarmağın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
48. Çöl paxlakolunun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
49. Qumluq ödotunun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
50. Bataqlıq qurucasının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
51. Adi su bibərinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
52. Qırmızıbaş qırxbuğumun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
53. Adi quşbuğdasının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
54. İkidilimli qıncqonun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
55. Kənaftarı dəliçətənənin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
56. Çin çayının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
57. Qarameyvəli aroniyanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
58. Kumarinlər. Ümumi xarakteristikası, fiziki-kimyəvi xassələri
59. Kumarinlərin bitki aləmində yayılması, lokalozasiyası və xammalının tədarük olunma xüsusiyyətləri
60. Kumarinlərin biogenezi
61. Kumarinlərin eynilik və miqdarı təyinatı
62. Kumarinlərin tibbi əhəmiyyəti
63. Dərman xəşəmbülünün farmakoqnostik xüsusiyyətləri
64. Tumlu psoraleyanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
65. İri dişqurtlayanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
66. Əkilən cırhavucun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
67. Xromonlar, xarakteristikası, fiziki-kimyəvi xassələri, bitki aləmində yayılması, lokalozasiyası və xammalının tədarük olunma xüsusiyyətləri
68. Xromonların eynilik və miqdarı təyinatı. Onların tibbi əhəmiyyəti
69. Yerköküyəbənzər dişqurtlayanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
70. Aşı maddələri. Ümumi xarakteristikası, fiziki-kimyəvi xassələri
71. Aşı maddələrinin bitki aləmində yayılması, lokalozasiyası və xammalının tədarük olunma xüsusiyyətləri
72. Aşı maddələrinin biogenezi
73. Aşı maddələrinin eynilik və miqdarı təyinatı
74. Aşı maddələrinin tibbi əhəmiyyəti
75. Aşı sumağın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
76. Koqqiqriya sarağanının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
77. Qızılağac növlərinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
78. Adi palıdın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
79. Adi narın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
80. Düzqalxan qaytarmanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
81. Qurdpəncəsinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
82. Adi qaragilənin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
83. Dərman sincanotunun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
84. Yoğunarpaq badanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
85. Tərkibində müxtəlif qrup bioloji fəal maddələr olan bitkilərin tibbi əhəmiyyəti
86. Safloraoxşar lezveyanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
87. Ağ bağamburcun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
88. Adi zəfəranın farmakoqnostik xüsusiyyətləri

89. Dərman rozmarinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
90. Mixək ağacının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
91. Sabdafil hibiskusunun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
92. Dərman zəncəfilinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
93. Sarıkökün farmakoqnostik xüsusiyyətləri
94. Çin darçının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
95. Boynubükük buynuzbaşın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
96. Dəməşq çörəkotunun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
97. Meşə çiyələyinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
98. Əyriborulu qov göbələyinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
99. Yunan qozunun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
100. İri atpıtrağının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
101. Lələkvari kalanxoyenin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
102. Lipidlər. Təsnifatı, ümumi xarakteristikası, fiziki-kimyəvi xassələri
103. Avropa zeytununun farmakoqnostik xüsusiyyətləri
104. Adi badamın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
105. Adi şaftalının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
106. Adi gənəgərçəyin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
107. Birillik günəbaxanın farmakoqnostik xüsusiyyətləri
108. Balqabaq növlərinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
109. Yərfındığının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
110. Adi qarğıdalının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
111. Pambıq növlərinin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
112. Adi zəyəreyin farmakoqnostik xüsusiyyətləri
113. Kakao ağacının farmakoqnostik xüsusiyyətləri
114. Hind küncütünün farmakoqnostik xüsusiyyətləri

SƏRBƏST İŞLƏRİN VERİLMƏ MÜDDƏTİ

Sərbəst işlərin verilməsinin son tarixi dərslərin bitməsinə 1 həftə qalmışa qədərdir. Sərbəst işlərin qəbulu dərstdən kənar müddətdə müəllimlər tərəfindən həyata keçirilməlidir. Son tarixdən sonra təqdim olunan sərbəst işlər səbəbindən asılı olmayaraq nəzərə alınmayacaqdır. Sərbəst işlərin nəticələri jurnala yazılır.

TƏCRÜBƏ:

Tədris təcrübəsi bütünlükdə tələbələrin farmakoqnoziya fəmindən qazandıqları nəzəri biliklərin möhkəmlənməsi üçün keçirilir. Bu fənn üzrə yayda 14 gün ərzində çöl-tədris təcrübəsi nəzərdə tutulur. Tədris təcrübəsi zamanı tələbələr dərman bitki xammalının toplanması, qurudulması, ilk emalı qaydalarını, dərman-bitki xammalının təbii ehtiyatının təyini üsullarını mənimsəməsi, ofisial dərman bitkilərində təsadüf edilən qarışıqlardan və oxşar bitkilərdən fərqləndirə bilmək vərdişini əldə edirlər.

ƏDƏBİYYAT:

1. Kərimov Y., Süleymanov T., İsayev C., Xəlilov C. Farmakoqnoziya, Bakı, 2010.
2. İ.A.Dəmirov, Ə.B.Manafov, N.A.İslamova «Farmakoqnoziya» Bakı-1984
3. Süleymanov T.A., Kərimov Y.B., İsayev C.İ. Farmakoqnoziya praktikumu, Bakı 2017, 675 s.
4. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия. Москва: Медицина, 2002.
5. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия (учебное пособие). Санкт-Петербург, 2004

6. Практикум по фармакогнозии: Учеб. пособие для вузов. В.Н.Ковалев, Н.В.Попова, В.С. Кисличенко и др; Под общ. ред В.Н. Ковалева. Харьков, Изд-во Нора У, Золотые страницы, МТК, Книга, 2004
7. Химический анализ лекарственных растений Под редакцией Н.И.Гринкевич, Л.Н.Сафронич-М; «Высшая школа» 1983
8. Bruneten I. Pharmacognosie (Phytochemie Plant medicinalis). Paris: Technique and documentation, 1999, 1120 p.