**СИЛЛАБУС**

**2023-2024 оқу жылының \_\_күзгі\_\_\_семестрі**

**«Биомедицина» білім беру бағдарламасы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің коды** | **Пәннің атауы** | **Студент-тің өзіндік жұмысы (СӨЖ)** | **кредит саны** | | | | **Кредит саны** | | **Студенттің оқытушы басшылығымен өзіндік жұмысы (СОӨЖ)** |
| **Дәрістер (Д)** | **Практ. сабақтар (ПС)** | | **Зерт. сабақ-тар (ЗС)** |
|  | Фармакология | 3 | 1 | 2 | | 0 | 5 | | 7 |
| **Курс туралы академиялық ақпарат** | | | | | | | | | |
| **Оқытудың түрі** | **Курстың типі/сипаты** | **Дәріс түрлері** | | | **Практикалық сабақтардың түрлері** | | | **Қорытынды бақылау түрі** | |
| Күндізгі | Негізгі  Профилді | Модуль технологиясы | | | Семинар | | | Ауызша | |
| **Дәріскер** | Бахтыбаева Л.К., б.ғ.к., биофизика, биомедицина және нейроғылым кафедраның доценті | | | | | | | Ауызша | |
| **e-mail:** | bahty@kaznu.kz | | | | | | |
| **Телефон:** | 8-727-377-34-34 (12-08) | | | | | | |

|  |
| --- |
| **Курстың академиялық презентациясы** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пәннің мақсаты** | **Оқытудың күтілетін нәтижелері (ОН)**  Пәнді оқыту нәтижесінде білім алушы қабілетті болады: | **ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)**  (әрбір ОН-ге кемінде 2 индикатор) |
| Дәрілік препараттардың фармакодинамикалық және фармакокинетикалық қасиеттері туралы білім негіздерін беру | 1. Алынған білімді біріктіріп, препараттардың адам ағзасына әсерін талдау | 1.1 биохимия және дәрілік өсімдіктер бойынша алған білімдерін біріктіру және қосылыстардың құрылымын талдау  1.2 адамның қалыпты және патологиялық анатомиясы, физиологиясы бойынша алған білімдерін біріктіру және препараттардың адам ағзасына әсерін талдау |
| 2. Препараттардың құрылымы мен фармакологиялық әсерін талдау | 2.1 Химиялық қосылыстардың құрылымын талдау  2.2 қосылыстардың фармакологиялық белсенділік спектрін талдау |
| 3.Жаңа препараттардың клиникаға дейінгі әзірлемелерін жүргізу бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу | 3.1 жаңа қосылыстардың фармакодинамикалық қасиеттеріне зерттеулер жүргізу  3.2 жаңа қосылыстардың фармакокинетикалық қасиеттеріне зерттеулер жүргізу |
| 4. Алған білімдерін оқытушылық қызметте қолдану | 4.1 дәрістік және практикалық сабақтарды өткізу кезінде алған білімдерін қолдану  4.2 студенттермен ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру кезінде алған білімдерін қолдану |
| 5.Жаңа деректерді үнемі толықтыра отырып, алған білімдерін жүйелеу | 5.1 алған білімдерін тәжірибеде қолдану  5.2 білім багажын жаңа деректермен толықтыру |
| **Пререквизиттер** | Қалыпты және патологиялық анатомия және физиология | |
| **Постреквизиттер** | Өндірістік практика | |
| **Әдебиет және ресурстар** | **Оқу әдебиеттері:**  1. Харкевич Д.А. Фармакология. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2015.  2.Катцунг С.И. Клиническая и экспериментальная фармакология. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2014.  3.Белозеров Е. С., Мащкевич В. С., Шортанбаев А. А. Клиническая иммунология и аллергология. Алматы: КазНМУ, 2005. 267 с.  4.Машковский С.Н. Фармакология. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.  5.Сатпаева Х.Қ., Өтепбергенов А.А., Нілдібаева Ж.Т. Адам физиологиясы (түзетілген және толықтырылған екінші басылым) Алматы: ҚазҰУ баспасы, 2012.  6.Несіпбаев Т. Жануарлар физиологиясы Алматы «Қайнар» екі томдық 2003.  Ғаламтор ресурстары:  1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>  2. [http://beremennost-i-rody.ru](http://beremennost-i-rody.ru/) 3.<http://www.liveinternet.ru/users/realtime/post109657789/> 4.<http://rebenok.info/images/pregnancy/03/index.jpg> 5.<http://s41.radikal.ru/i091/0911/03/7e1382376be1.jpg>3. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Университеттің моральдық-этикалық құндылықтар шеңберіндегі курстың академиялық саясаты** | **Академиялық тәртіп ережелері:**  **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Дедлайндарды сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі! Әрбір тапсырманың дедлайны оқу курсының мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесінде (кестесінде), сондай-ақ ЖООК-та көрсетілген.  **Академиялық құндылықтар:**  Практикалық сабақтар, СӨЖ өзіндік, шығармашылық сипатта болуы керек.  Бақылаудың барлық кезеңінде плагиатқа, жалған ақпаратқа, көшіруге тыйым салынады.  Мүмкіндігі шектеулі студенттер WhatsApp бойынша консультациялық көмек ала алады. |
| **Бағалау және аттестаттау саясаты** | **Критериалды бағалау:** дескрипторларға сәйкес оқыту нәтижелерін бағалау (аралық бақылау мен емтихандарда құзыреттіліктің қалыптасуын тексеру).  **Жиынтық бағалау:** аудиториядағы (вебинардағы) жұмыстың белсенділігін бағалау; орындалған тапсырманы бағалау.  **Білімін бағалау саясаты.**  Бағалаудың критериясы (сабақ бойынша балл қою)  1 – Аралық бақылау - 30%  2 – Аралық бақылау - 30%  Аралық аттестация ( емтихан ) - 40%  Барлығы - 100%  1 – Аралық бақылау 7 аптада өткізіледі  2 – Аралық бақылау 15 аптада өткізіледі  Баға деңгейлері (%)  А 95 – 100  А 90 – 94 өте жақсы  В+ 85 – 89  В 80 – 84 жақсы  В - 75 – 79  С + 70 – 74  С 65 – 69 қанағаттанарлық  С – 60 – 64  Д + 55 – 59  Д 50 – 54  F 0 – 49 қанағаттанарлықсыз |

**Оқу курсының мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесі (кестесі)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Апта** | **Тақырып атауы** | **Сағат саны** | **Макс.**  **балл** |
| **Модуль 1 Жалпы фармакология (1-7 апта)** | | | |
| 1 | **Д 1.** Тақырып: Кіріспе. Қысқаша тарихы. | **1** |  |
| **СС 1.** Тақырып: Кіріспе. Қысқаша тарихы.  1.Қысқаша тарихы.  2.Медико – биологиялық құжаттардың арасында фармакологияның орыны.  3.Жалпы фармакология: анықтамасы, терминалар, концепциялар. | **2** | **5** |
| 2 | **Д 2.** Тақырып: Жалпы фармакокинетика. | **1** |  |
| СЗ 2. Жалпы фармакокинетика.Жалпы фармакокинетика.Дәрілік препараттарды еңгізу, сорылу, таралу, биотрансформациясы, орналасу, жиналу, бөлініп шығу жолдары. | **2** | **5** |
| **СОӨЖ 1.** СӨЖ 1 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Рецептура. Рецептураның негізгі терминдер. Дәрілік препараттардың негізгі формалары және рецептурлардың жазу тәртібі. |  |  |
| 3 | **Д 3.** Тақырып: Жалпы фармакодинамика. | **1** |  |
| **СС 3.** Жалпы фармакодинамика.  Жалпы фармакодинамика. Негізгі терминдер. Дәрілік заттардың әрекет жасау механизмдері. Биобелсенділігі. Рецепторлардың жалпы теориясы. Иондық каналдар. Иондық транспорт. | **2** | **5** |
| **СӨЖ 1.** Тақырып: Рецептура. Рецептураның негізгі терминдер. Дәрілік препараттардың негізгі формалары және рецептуралардың жазу тәртібі. |  | **35** |
| 4 | **Д 4.** Жалпы фармакодинамика. | **1** |  |
| **СС 4.** Жалпы фармакодинамика.  Дәрілік препараттарға үйрену және тәуілді болу. Доза (леталді, терапевтикалық), концентрация. | **2** | **5** |
| **СОӨЖ 2.** Коллоквиум (бақылау жұмысы). Тақырып: Фармакодинамика және фармакокинетика. Жазбаша және жеке орындау. |  | **30** |
| 5 | **Д 5.** Тақырып: Афференттық жүйке жүйесіне әсер ететің препараттар. Тітіркендіретің препаратар. | **1** |  |
| **СС 5.** Тақырып: Афференттық жүйке жүйесіне әсер ететің препараттар.  Тітіркендіретің препаратар. 1.Тәбетті артыратын препараттар. 2. Асқазан секрециясын арттыратын препараттар. 3. Тері рецепторларды тітіркендіретің препараттар. 4.Құсу симптомдарды туудыратың препараттар. | **2** | **5** |
| 6 | **Д 6.** Тақырып: Афференттық жүйке жүйесін тежейтің препараттар. | **1** |  |
| **СС 6.** Тақырып: Афференттық жүйке жүйесін тежейтің препараттар. 1. Асқазанның және он екі елі ішектің ойық жараларын емдеуге арналған препараттар. 2.Тері рецепторларды тежейтің препараттар. 3. Көзге арналған препараттар. 4. Тік ішекке арналған препараттар. | **2** | **5** |
| 7 | **Д 7.** Тақырып: Афференттық жүйке жүйесін тежейтің препараттар. | **1** |  |
| **СС 7.** Тақырып: Афференттық жүйке жүйесін тежейтің препараттар. | **2** | **5** |
| **СОӨЖ 3.** СӨЖ 2 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Орталық жүйке жүйесіне әсер ететін препараттар. 1. Ұйықтатқыш заттар. 2.Этил спирті. 3. Жалпы анестетиктер. 4. Опиоидты аналгетиктер. 5. Седативті препараттар. 6. Психозға қарсы препараттар.7.Ноотропты препараттар. |  |  |
| **АБ 1** | |  | **100** |
| **Модуль 2 Жеке фармакология** **(8-15 апта)** | | | |
| 8 | **Д 8.** Тақырып: М - холинорецепторларға әсер ететін дәрілік заттардың негізгі фармакологиялық әсерлері. | **1** |  |
| **СС 8.** Тақырып: М - холинорецепторларға әсер ететін дәрілік заттардың негізгі фармакологиялық әсерлері. 1. М- холиномиметиктер. Негізгі әсері, жанама әсерлері. Улану, көрсетілетін көмектер. 2. М- холиноблокаторлар. Негізгі әсері, жанама әсерлері. Улану, көрсетілетін көмектер. | **2** | **5** |
| **СӨЖ 2.** Тақырып: Орталық жүйке жүйесіне әсер ететін препараттар. 1. Ұйықтатқыш заттар. 2.Этил спирті. 3. Жалпы анестетиктер. 4. Опиоидты аналгетиктер. 5. Седативті препараттар. 6. Психозға қарсы препараттар.7.Ноотропты препараттар. Ауызша және жеке орындау. |  | **25** |
| 9 | **Д 9.** Тақырып: Н - холинорецепторларға әсер ететін дәрілік заттардың негізгі фармакологиялық әсерлері. | **1** |  |
| **СС 9.** Тақырып: Н - холинорецепторларға әсер ететін дәрілік заттардың негізгі фармакологиялық әсерлері. Н- холиномиметиктер. Негізгі әсері, жанама әсерлері. Улану, көрсетілетін көмектер. Н- холиноблокаторлар. Негізгі әсері, жанама әсерлері. Улану, көрсетілетін көмектер. Антихолинэстеразалық заттар. Негізгі әсері, жанама әсерлері. Улану, көрсетілетін көмектер. | **2** | **5** |
| 10 | **Д 10.** Тақырып: Адренорецепторларға әсер ететің препараттар. | **1** |  |
| **СС 10.** Тақырып: Адренорецепторларға әсер ететің препараттар. 1. Адренопрепараттардың жалпы сипаттамасы, әрекет жасау механизмі. 2. α -, β – адреномиметиктер. | **2** | **5** |
| **СОӨЖ 4.** Коллоквиум (бақылау жұмысы). Тақырып: Холиномиметиктер мен холиноблокаторлар. Жазбаша және жеке орындау. |  | **15** |
| 11 | **Д 11.** Тақырып: Адренорецепторларға әсер ететің препараттар. | **1** |  |
| **СС 11.** Тақырып: Адренорецепторларға әсер ететің препараттар. α -, β – адреноблокаторлар. Адренопрепараттардың негізгі және қосымша қасиеттері. | **2** | **5** |
| 12 | **Д 12.** Тақырып:Аритмияға қарсы препараттар. | **1** |  |
| **СС 12.** Тақырып:Аритмияға қарсы препараттар. Аритмияныңы даму механизмдері және оны емдеу. Фармацевтикалық қасиеттері және клиникалық қолдану негіздері. | **2** | **5** |
| **СОӨЖ 5.** СӨЖ 3 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Гормондық дәрілік препаратта: гипоталамдық және гипофизардық гормондар, жыныстық гормон препараттар және минерал алмасуына әсер ететтің дәріліқ препараттар. |  |  |
| 13 | **Д 13.** Тақырып:Антибиотиктер және сульфаниламидтер. | **1** |  |
| **СЗ 13.** Тақырып:Антибиотиктер және сульфаниламидтер. | **2** | **5** |
| **СӨЖ 3** Тақырып: Гормондық дәрілік препаратта: гипоталамдық және гипофизардық гормондар, жыныстық гормон препараттар және минерал алмасуына әсер ететтің дәріліқ препараттар. |  | **20** |
| 14 | **Д 14.** Тақырып: Антигипертензиялық заттар. Антигипертензиялық заттардың фармакодинамика және фармакокинетика. | **1** |  |
| **СС 14.** Тақырып:Антигипертензиялық заттар. Антигипертензиялық заттардың фармакодинамика және фармакокинетика. | **2** | **5** |
| **СОӨЖ 6.** Коллоквиум (бақылау жұмысы немесе эссе). Тақырып: Холинергиялық және адренергиялық препараттар. |  | **15** |
| **15** | **Д 15.** Тақырып:Ісіктерге қарсы препараттар. | **1** |  |
| **СС 15.** Тақырып:Ісіктерге қарсы препараттар. | **2** | **5** |
| **СОӨЖ 7.** Емтиханға дайындық мәселесі бойынша кеңес беру. |  |  |
| **АБ 2** | |  | **100** |

**Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Заядан Б.Қ.**

**Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кустубаева А.М.**

**Дәріскер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бахтыбаева Л.К.**