«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі

Силлабус «Электрондық денсаулық сақтау жүйесі»

Мамандығы: 09130100 «Мейіргер ісі»
Біліктілігі: 5АВ09130101 «Мейіргер ісінің қолданбалы бакалавры»
Оқу түрі: күндізгі
Оқытудың нормативтік мерзімі: 3 жыл 6 ай
Циклдар мен пәндер индексі: АП 23
Курс: 3
Семестр: 6
Пән: «Электрондық денсаулық сақтау жүйесі»
Бақылау түрі: диф/сынақ
Жалпы еңбек сыйымдылығы сағат/кредиттер KZ: 24/1
Симуляция: 24

Шымкент, 2025 ж.

«Электрондық денсаулық сақтау жүйесі» пәні бойынша силлабус 2023 жылғы МЖМБС негізінде құрастырылды.

Тіркеу нөмері: 25

Мамандығы: 09130100 «Мейіргер ісі»

Біліктілігі: 5AB09130101 «Мейіргер ісінің колданбалы бакалавры»

Окытушы: Жулбарисова Г.У.

Силлабус «Мейіргер ісі-1» кафедрасы мәжілісінде каралды

Хаттама № 1 «27» 08 2025 ж.

Кафедра меңгерушісі: ______________ Б.Д. Серикова

ПЦК мәжілісінде каралды.

Хаттама № 1 «27» 08 2025 ж.

ПЦК төрайымы: ______________ Айбекова Г.Н.

Әдістемелік кеңес мәжілісінде бекітілді.

Хаттама № 1 «27» 08 2025 ж.

Әдістемелік кеңес төрайымы: ______________ Г.О. Мамбеталиева

1.1 Оқытушылар жөнінде мәлімет

№ п/п	Аты-жөні	Ғылыми дәрежесі	Қызметі	Оқитын курсы	Электронды мекен-жайы
1	Серикова Бағдат Джулдибаевна	магистр	Кафедра меңгерушісі	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	bagi_d90@mail.ru
2	Бактияр Айгул Өтегенқызы	Жоғары санаттағы дәрігер	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	Mers_086@mail.ru
3	Шоланбаева Назерке Жорабекқызы	магистр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	nazzhanbolat@mail.ru
4	Хайдаркулова Гулноза Ахмаджановна	магистр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	medreferat.com@mail.ru
5	Аман Балнұр Жақсымұратқызы	магистр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	baln.0128@mail.ru
6	Қадырова Жанар Нұржауқызы	магистр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	kadyrova.zhanar@list.ru
7	Жулбарисова Гулзада Уразқызы	бакалавр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	zhulbarisova007@mail.ru
8	Тоқбай Арайлым Әбдікерімқызы	бакалавр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	arailym_kerimovna@mail.ru
9	Әбдіғани Алтынай Нұрбекқызы	бакалавр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	Altyn_ai1601@mail.ru
10	Сейілхан Айдана Сейілханқызы	бакалавр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	aidana_seyilkhan@mail.ru
11	Құлжанова Жансұлу Еркінбекқызы	бакалавр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	suluzhanim@mail.ru

2. Пәннің саясаты

Студент талаптарды орындауы тиіс:

№	Студенттерге қойылатын талап	Орындамаған жағдайда айыптау шаралары
1.	Себепсіз сабақ қалдыру рұқсат етілмейді.	Тәжірибелік сабақты себепсіз қалдырған жағдайда бж қойылады.
2	Себеп бойынша қалдырылған сабақтарды өз уақытысында өтеу.	Себепті қалдырылған сабақтар тек деканат рұқсатымен (өтеу қағазы) өтеледі.
3	Дәріс және тәжірибелік сабақтарға уақытылы келу.	Студент 5 минуттан артық кешіксе сабаққа жіберілмейді.Оқу журналына және дәріс журналына

		бж қойылады.
4	Студенттің сыртқы келбеті талапқа сай болуы (халат, колпак, ауыстыратын аяқ киім және т.б.).	Студенттің сыртқы көрінісі талапқа сай болмаған жағдайда сабаққа немесе дәріске жіберілмейді және тәжірибелік журналда немесе дәріс журналында бж қойылады.
5	Студентте медициналық санитарлық кітапшаның болуы.	Медициналық санитарлы кітапшасыз студент клиниканың бөлімшеріне жіберілмейді және тәжірибелік журналға бж қойылады.
6	СӨЖ тапсырмаларын өз уақытында тапсыру.	СӨЖ өз уақытында тапсырылмаса жұмыс қабылданбайды және 0 балл қойылады.
7	Студент оқытушыларға, курстастарына сыйластық пен карауы қажет.	Студент құрметсіздік танытқан жағдайда, бұндай мінез-құлқы кафедра жиналысында талқыланады, деканатқа және ата-анасына жеткізіледі.
8	Кафедраның мүліктеріне студенттердің қамқорлық жасауы.	Мүліктерді бұзған жағдайда, студент өз күшімен қалпына келтіреді.

ПӘННІҢ ПРЕРЕКВИЗИТТЕРІ МЕН ПОСТРЕКВИЗИТТЕРІ

Пәннің пререквизиттері:

1. Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу.

Пәннің постреквизиттері:

3. Модулдің мақсаты мен міндеті:

«Электрондық денсаулық сақтау жүйесі» пәні — бұл заманауи медицинаның маңызды бағыттарының бірі болып табылады. Ол ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) денсаулық сақтау саласында қолдану арқылы медициналық қызмет көрсетудің тиімділігін, сапасын және қолжетімділігін арттыруды мақсат етеді.

Модульді меңгеру нәтижелері:

Терия:

1. Электрондық денсаулық сақтау жүйесінің құрылымы мен жұмыс істеу қағидаларын білу;
2. Денсаулық сақтау саласындағы ақпараттық жүйелер мен технологияларды қолдану дағдысын меңгеру;
3. Медициналық ақпараттық деректерді талдау және өңдеу қабілетін игеру;
4. Электрондық құжат айналымын жүргізу, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету негіздерін білу;
5. Электрондық денсаулық сақтау жүйесін кәсіби қызметінде тиімді пайдалану.

Модуль мазмұны:

1.Электрондық денсаулық сақтау жүйесінің мәні мен құрылымы. 2.Электрондық медициналық құжаттар мен деректер базасы. 3.Телемедицина және қашықтықтан медициналық қызмет. 4.Медициналық ақпараттың қауіпсіздігі және этикалық нормалар.

4.1 Симуляцияның тақырыптық жоспары

№	Тақырып атауы	Мазмұны	Сағат саны
1	Электрондық денсаулық сақтау жүйесінің мәні мен құрылымы.	Электрондық денсаулық сақтау (eHealth) ұғымы және оның мақсаты. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың медицинадағы рөлі. Электрондық денсаулық сақтау жүйесінің негізгі компоненттері. Денсаулық сақтау ұйымдарының ақпараттық жүйелері. Электрондық медициналық карталар (ЭМК). Бірыңғай ұлттық деректер қоры. Қазақстандағы электрондық денсаулық сақтау жүйесінің даму кезеңдері. Денсаулық сақтау саласындағы цифрлық трансформацияның маңызы.	7
2	Электрондық медициналық құжаттар мен деректер базасы. **Аралық бақылау-1.**	Электрондық медициналық карта (ЭМК) ұғымы. Медициналық ақпараттарды цифрлық форматта сақтау және өңдеу. Пациенттің денсаулық паспортын жүргізу. Деректер базасы және оның құрылымы (науқастар, дәрілер, диагноздар, т.б.). Ақпарат алмасу стандарттары (HL7, FHIR, DICOM). Медициналық ақпараттың құпиялылығы мен қорғалуы.	7
3	Телемедицина және қашықтықтан медициналық қызмет.	Телемедицина ұғымы және түрлері (консультация, диагностика, мониторинг). Қашықтықтан бақылау құрылғылары (смарт-білезіктер, датчиктер, т.б.). Ауылдық аймақтарда телемедицинаның маңызы. Мобильді денсаулық сақтау (mHealth) қосымшалары. Телемедицинадағы құқықтық және этикалық аспектілер.	7
4	Медициналық ақпараттың қауіпсіздігі және этикалық нормалар. **Аралық бақылау-2.**	Ақпараттық қауіпсіздік ұғымы және оның деңгейлері. Пациент деректерін қорғау тетіктері (шифрлау, аутентификация, рұқсат бақылауы). Құпия медициналық ақпаратты сақтау ережелері. Денсаулық сақтау саласындағы киберқауіпсіздік мәселелері. Электрондық жүйелердегі этикалық қағидалар мен заң талаптары.	3
Барлығы:			**24**

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2015. Бөлешов, М. Ә. Медициналық статистика: оқулық. - Алматы : Эверо, 2010.

2. Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010
3. Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
4. Клюшин, Д. А. Доказательная медицина. Применение статистических методов: монография. - М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2008.
5. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для мед. вузов / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007.
6. Жижин, К. С. Медицинская статистика: учеб. пособие/ К. С. Жижин. - Ростов н/Д: Феникс, 2007.
7. Герасимов, А. Н. Медицинская статистика: учеб. пособие / А. Н. Герасимов. - М. : МИА, 2007.

Қосымша әдебиеттер:

1. Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. Спб.: Питер,2007 2-е издание-288 с.мощи системы SASПлавинский С..Л. ИД СПбМАПО, 2005
2. Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине.е-М.: ГЭОТАРМедиа, 2003.-140 с.

6. Бағдарламалық қамтамасыз ету және Интернет-ресурстар:

1. М.Ш. Нурманова, Ж.Т. Матакова, Э.Т. Бейскулова«Мейірбике ісі негіздері» пәні бойынша мейірбикелік технологиялар стандарттарының жинағы Оқу құралы Қарағанды, 2019 https://aknurpress.kz/reader/web/1424
2. Темиралиева Н.А., Нурекешова А.А. Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу. Қарағанды, 2021 https://www.aknurpress.kz/reader/web/2989

7. Курстың аттестациясы:

Шолу

Қорытынды баға келесі компоненттерден тұрады (салыстырмалы салмағы):

- Ағымдағы бақылау 1 (ТК А (дәрістер): жеке және топтық тапсырмалар, топтық тақырыптық дискуссияларға қатысу.
- Ағымдағы бақылау 2 (ТК С (симуляция): симуляциялық курсқа қатысу, тәжірибелік дағдыларды топтық және жеке орындауға қатысу
- Аралық бақылау
- Қорытынды емтихан: қорытынды тест және билет бойынша жауаптар

Салмақ

Бағасы	**Қолданылатын бақылау құралдарының сипаттамасы (кейс, жоба, сыни талдау, модельді әзірлеу, презентация, тест)**	**Салмағы**
ТК 1 (ТК А (дәрістер, семинарлар): жеке және топтық тапсырмалар, топтық тақырыптық дискуссияларға қатысу)	Сыни талдаудағы 3 тапсырма: -бақылау сұрақтары, - тапсырма -тесттер	20%

ТК 2 (ТК С (симуляция): симуляциялық курсқа қатысу, тәжірибелік дағдыларды топтық және жеке орындауға қатысу.	Практикалық дағдыларды пысықтау және құзыреттіліктердің орындалуын талқылау; Диспутацияланатын мәселелер бойынша аргументтерді таныстыру.	20%
АБ-1, АБ-2.	Курстық тесттер	20%
Емтиханға жіберу рейтингісі		Х60%
Қорытынды емтихан	Пән тақырыптары бойынша тесттер (384 сұрақ) және билеттер: теориялық сұрақтар, ситуациялық есептер.	Х 40%
Курстық қорытынды бағасы		0-100 балл

Аттестация

Рейтинг шкаласы

Әріптік баға жүйесі	Сандық эквивлент	Баллдар (%-дық көрсеткіш)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
F	0	0-49	
Бағалау критерилері	***Өте жақсы «А»:*** Студент сұрақтарға толығымен жауап берген жағдайда ***Жақсы «В+» - «С+»:*** Студент білімін орта қалыпта жауап берген жағдайда ***Қанағаттанарлық «С» - «D»:*** Студент сұрақтарға қанағаттанарлық жағдайда ***Қанағатсыз «F»*:** Студент сұрақтарға толық емес жауап берген жағдайда		

Пән бойынша қорытынды баға мынадай формула бойынша бақылаулар нысандарының белгіленген қатынасына сүйене отырып ресми ведомосқа енгізілген кезде автоматты түрде есептеледі:

Қорытынды баға = (**ТК** (аудиториялық, семинарлар) + **ТК** Симуляция + **ТК** (аралық бақылау) = **ЖР** (жіберу рейтингі) х 60% + баға (**Е** х 40%)

Емтихан(жеке): қорытынды тест

Оларды орындау жөніндегі әдістемелік нұсқаулар (ұсынымдар):

Аудиторияға (дәрістерге, семинарларға) дайындық кезінде берілген үлестіру материалын мұқият оқып, қайталау)

Бағалау критерийлері:

Қорытынды тест: барлық курстың білімі мен түсінігін тексеруге.

Тестте 50-ден 100-ге дейінгі сұрақтан, әр дұрыс жауап-1 балл.

Тапсыру мерзімі:

Орындалған тапсырмаларды жүктеу үшін белгіленген мерзім: оқу курсын аяқтаған сәттен бастап екі апта. Уақытында тапсырылмаған жағдайда төмендету коэффициенті қолданылады: мысалы, 0,75-0,9

8. Оқыту және сабақ беру әдістері

- Аудитория: тақырып бойынша шолу.
- Симуляция: шағын топтарда оқыту, коммуникативтік тапсырмалар әдісін оқыту командада жұмыс істеуге негізделген оқыту, симуляциялық оқыту, клиникалық оқыту, кредиттік-модульдік оқыту, ауызша сұрау, практикалық процедураларды меңгеруді бағалау.

Қолданылатын әдістер мен технологиялар

- **Small group learning (SGL) -** шағын топтарда оқыту;
- **Cased-based learning (CBL • -** нақты жағдайлар әдісі;
- **Task-based learning (TaskBL) -**коммуникативтік тапсырмалар әдісі;
- **Team-based learning (TBL) -** командада жұмыс істеуге негізделген оқыту әдісі;
- **Problem-based learning (PBL) -** проблемалық оқыту әдісі;
- **Simulation training(ST) -** симуляциялық оқыту;
- **Clinical training (CT)-** клиникалық оқыту;
- **Training based on competence(TBC) -** құзыреттілікке негізделген оқыту;
- **Credit-modular training (CMT)-** кредиттік-модульдік оқыту;

Студенттердің білім деңгейін және білімін бағалауға арналған бағалау әдістері мен технологиялары

- **Multiple Choice Questions – MCQ) -** көптеген таңдау тест сұрақтары;
- **Oral asking (OA)** - ауызша сұрау;
- **Short Answer Questions (SAQ)** – қысқа жауаптар;
- **Short case (SC) -** Нақты жағдайдың қысқаша сипаттамасы;
- **long cases (LC)** – үлкен құрылымсыз кейстер;
- **Short essay questions (SEQ)** – қысқа жауапты эссе;
- **Objective StructuredClinical Examination – OSCE)** - объективті құрылымдық клиникалық емтихан;
- **Skills Assessment Station (SAS)** – практикалық дағдыларды бағалау станциясы;
- **Oral report – OR)** - презентация;
- **Oral examination – OE)** - ауызша емтихан;
- **Miпi clinical evaluation exercise (MiniCEX)** - мини-клиникалық емтихан;
- **Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)** - практикалық процедураларды меңгеруді бағалау •
- **(AI - assessment interview) бағалау сұхбаты** - оқытушының/куратордың резидентура тыңдаушысымен әңгімелесу, оның мақсаты білім алушының қызметін және оны түзету жолдарын талқылау болып табылады

- **(SA - Self Assessment)өзін-өзі бағалау**-білім алушының өз жұмысын бағалау, оқу прогресін сыни тұрғыдан түсіну мақсатында, білім алу үшін дербестік пен жауапкершілікті арттырады, күшті және әлсіз жақтарын хабардар етуге көмектеседі. Көбінесе қорытынды бағаны қалыптастырудың бөлігі ретінде қолданылады.
- **(SP – standart patient)Стандартталған пациент** - білім алушының құзыреттілігін бағалауға және оқытуға қатысатын арнайы дайындалған адам.
- **(PA - portfolio assessment)портфолио бағасы** – білім алушылардың жетістіктерін бақылау және бағалау нысаны, өзін-өзі бағалауды қоса алғанда, оқу-танымдық қызметтің материалданған өнімдері бойынша қоса берілген күш-жігер нәтижелері бойынша оқудағы прогрестің дәлелі.
- **(PA - Peer Assessment) әріптестерді бағалау** – резидентура тыңдаушыларына бір-бірінің оқу тиімділігін бағалауға мүмкіндік беретін әріптестерді бағалау. Бағалау әріптестерді бағалау процесіне тартуға және бір-бірінің жұмысын сын тұрғысынан пайымдауға бағытталған.

Қосымша 1

Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

ОН №	Оқыту нәтижелерінің атауы	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН 1	Электрондық денсаулық сақтау жүйесінің принциптерін біледі;	Электрондық денсаулық сақтау жүйесінің принциптерін түсінбейді.	Электрондық денсаулық сақтау жүйесінің принциптерін қанағаттанарлық біледі;	Электрондық денсаулық сақтау жүйесінің принциптерін жақсы біледі;	Электрондық денсаулық сақтау жүйесінің принциптерін ажырата алады толық түсінеді;
ОН 2	Медициналық ақпараттық жүйелермен жұмыс істей алады;	Медициналық ақпараттық жүйелермен жұмыс істей алмайды;	Медициналық ақпараттық жүйелермен жұмысты қанағаттанарлық істей алады;	Медициналық ақпараттық жүйелермен толық жұмыс істей алады;	Медициналық ақпараттық жүйелермен жұмысты толығымен жоғары сапада істей алады;
ОН 3	Электрондық медициналық жазбалармен жұмыс жүргізе алады;	Электрондық медициналық жазбалармен жұмыс жүргізе аламайды;	Электрондық медициналық жазбалармен жұмысты қанағаттанарлық түрде жүргізе алады;	Электрондық медициналық жазбалармен жұмысты жақсы жүргізе алады;	Электрондық медициналық жазбалармен жұмысты жоғары деңгейде жүргізе алады;

ОН 4	Денсаулық сақтау саласында цифрлық шешімдерді қолданудың артықшылықтары мен қауіптерін бағалай алады;	Денсаулық сақтау саласында цифрлық шешімдерді қолданудың артықшылықтары мен қауіптерін бағалай алмайды;	Денсаулық сақтау саласында цифрлық шешімдерді қолданудың артықшылықтары мен қауіптерін қанағаттанарлық жүргізе алады;	Денсаулық сақтау саласында цифрлық шешімдерді қолданудың артықшылықтары мен қауіптерін жақсы бағалай алады;	Денсаулық сақтау саласында цифрлық шешімдерді қолданудың артықшылықтары мен қауіптерін бағалай отырып жақсы жумыс істей алады;
ОН 5	Медициналық деректердің қауіпсіздігі мен этикалық нормаларын сақтай алады.	Медициналық деректердің қауіпсіздігі мен этикалық нормаларын сақтай алмайды;	Медициналық деректердің қауіпсіздігі мен этикалық нормаларын қанағаттанарлық орындайды.	Медициналық деректердің қауіпсіздігі мен этикалық нормаларын жақсы сақтай алады.	Медициналық деректердің қауіпсіздігі мен этикалық нормаларын сақтай отырып жоғары деңгейде жұмыс істей алады.