**СИЛЛАБУС**

**2020-2021 оқу жылының көктемгі семестрі**

**«Ақпараттық жүйелер» білім беру бағдарламасы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің коды** | **Пәннің атауы** | **Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ)** | **Сағат саны** | | | | | **Кредит саны** | **Студенттің оқытушы басшылығымен өзіндік жұмысы (СОӨЖ)** |
| **Дәрістер (Д)** | **Практ. сабақтар (ПС)** | | **Зерт. сабақтар (ЗС)** | |
| **DISS** | **АЖ бағдарламалық жасақтамасын әзірлеу** |  | **30** | **-** | | **30** | | **3** |  |
| **Курс туралы академиялық ақпарат** | | | | | | | | | |
| **Оқытудың түрі** | **Курстың типі/сипаты** | **Дәріс түрлері** | | | **Практикалық сабақтардың түрлері** | | **СӨЖ саны** | | **Қорытынды бақылау түрі** |
| Онлайн/аралас | Теориялық | Дәріс-визуализация / ақпараттық | | | міндеттерді орындау, практикалық/қолданбалы | | 6 | | Универ жүйесіндегі тест |
| **Дәріскер** | **Копбосын Лейля Серикбековна** | | | | | |  | | |
| **e-mail** | **Leila\_s@list.ru** | | | | | |
| **Телефондары** | **87273773333 (2185)** | | | | | |

|  |
| --- |
| **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) |
| Териялық және тәжірибелік білім бере отырып, студенттерге Ақпараттық жүйелер қосымшаларын құруды үйрету. | 1. Ақпараттық жүйе және оның түрлері, ақпараттық жүйелерді құру әдістерін білу | * 1. Ақпараттық жүйелерді құру әдістерін анықтау   2. Ақпараттық жүйелерді құрудың технологиялары мен концепцияларын әзірлеу   3. Деректер қорын құру әдістерін анықтау |
| 1. Ақпараттық жүйелерді құру үрдістерін ұйымдастыруды білу | * 1. Ақпараттық жүйеге қойылатын негізгі талаптарды анықтау және талдау   2. Ақпараттық жүйелерді бағдарламалық қамтамасыз етудің өмірлік цикілін білу   3. Техникалық тапсырманы дайындауды білу |
| 1. Ақпараттық қосымшалардың түрлерін және ақпараттық жүйлерді құру технологияларын талдау | * 1. Ақпараттық жүйе қосымшаларын құруға арналған құралдарды анықтау   2. Клиент қосымшаларында деректер қорымен байланыс жасау әдістерін талдау   3. Ақпараттық жүйелерді құрудың жаңа технологияларына талдау жасау |
| 1. Windows Forms ортасында ақпараттық жүйелерді құруды меңгеру | * 1. Windows Forms бағдарламасында ақпараттық жүйенің интерфейстерін құру   2. Windows Forms ортасында деректер көзін анықтау   3. Сұраныстар үшін әдістер құруды үйрену |
| 1. Web технологияға негізделген ақпараттық жүйелерді құру | * 1. ASP.Net технологиясында жұмыс жасауды әдістерін анықтау   2. ASP.Net технологисында деректер қорымен байланыс орнатды талдау   3. Web парақшаны іске қосу |
| **Пререквизиттер** | Ақпараттық жйүелердегі деректер қоры, Обьекті бағытталған бағдарламалау тілі, Алгоритмдеу және деректер құрлымы, программалау тіледері | |
| **Постреквизиттер** | Ақпараттық жүйелерді жобалау, дипломдық жұмыс | |
| **Әдебиет және ресурстар** | Әдебиеттер:  1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул. - М.: Форум, Инфра-М, 2001. - 400 c.  2.  Голицына, О. Л. Основы проектирования баз данных. Учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2014. - 416 c.  3. Заботина, Н. Н. Проектирование информационных систем / Н.Н. Заботина. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 336 c.  Ресурстар:   1. <https://docs.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/data-tools/create-a-simple-data-application-by-using-adonet?view=vs-2019> 2. <https://www.bestprog.net/ru/2017/08/28/term-paper-development-of-an-environmental-pollution-monitoring-program_ru/> 3. <https://metanit.com/sharp/windowsforms/5.2.php> 4. <https://it-black.ru/rabota-s-bazoj-dannyh-v-ci_sharp/> 5. <https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/aspnet/bb398986(v=vs.100)?redirectedfrom=MSDN> 6. <https://www.intuit.ru/studies/courses/602/458/lecture/10259> 7. <https://www.intuit.ru/studies/courses/611/467/lecture/28793?page=8> 8. <https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/aspnet/z1hkazw7(v=vs.100)?redirectedfrom=MSDN> | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Университеттік моральдық-этикалық құндылықтар шеңберіндегі курстың академиялық саясаты** | **Академиялық тәртіп ережелері:**  Барлық білім алушылар ЖООК-қа тіркелу қажет. Онлайн курс модульдерін өту мерзімі пәнді оқыту кестесіне сәйкес мүлтіксіз сақталуы тиіс.  **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 / зертханалық сабақтар, СӨЖ өзіндік, шығармашылық сипатта болуы керек.  - Бақылаудың барлық кезеңінде плагиатқа, жалған ақпаратқа, көшіруге тыйым салынады.  - Мүмкіндігі шектеулі студенттер [Turdybek-narat@mail.ru](mailto:Turdybek-narat@mail.ru) .е-мекенжайы 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. |

**ОҚУ КУРСЫНЫҢ МАЗМҰНЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ КҮНТІЗБЕСІ (кестесі)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Апта / модуль | Тақырып атауы | ОН | ЖИ | Сағат саны | Ең жоғары балл | Білімді бағалау формасы | Сабақты өткізу түрі / платформа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модуль 1** | | | | | | |  |
| 1 | **Д.** Ақпараттық жүйе ұғымы, ақпараттық жүйелер қосымшаларын құру түсінігі | ОН 1 | ЖИ 1.1. | 1 |  |  | Синхронды, MS Teams да бейнедәріс/ дәріс-конференция |
| 1 | **ЗС.** Пәндік аймақ таңдау және құрлымдық схема құру | ОН 1  ОН 2 | ЖИ 1.1.  ЖИ 2.1. | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 2 | **Д.** Ақпараттық жүйелерді құрудың негізгі әдістері | ОН1 | ЖИ 1.1  ЖИ 1.2 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 2 | **ЗС.** АЖ техникалық тапсырмасын әзірлеу | ОН 1  ОН 2 | ЖИ 1.2.  ЖИ 2.3. | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 3 | **3-Д.** Ақпараттық жүйедегі бағдарламалық қамтамасыз етудің өмірлік цикілі | ОН 1  ОН 2 | ЖИ 1.2  ЖИ 2.2 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 3 | **ЗС.** MS access ортасында кестелер құру және толтыру | ОН 1 | ЖИ 1.3 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 3 | СОӨЖ 1. СӨЖ SQl серверде деректер қорын құру және сұраныстар жасау. Орындау бойынша консультация және бақылау | ОН 1  ОН 2 | ЖИ 1.2  ЖИ 2.3 |  | 25 | тест | Вебинар  в MS Teams |
| 4 | **4-Д.** АЖ құруды ұйымдастыру, жобалаудың технологиялары мен концепциялары | ОН 1 | ЖИ 1.3  ЖИ 1.2 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 4 | ЗС. Кестерелр арасында байланыс орнату, сұраныстар құру | ОН 1  ОН 3 | ЖИ 1.3  ЖИ 1.1  ЖИ 3.1 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 5 | **Д.** АЖ іске асырудың функционалдық талаптары | ОН 1  ОН 2 | ЖИ 1.3  ЖИ 2.2 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 5 | **ЗС.** Формаларды құру | ОН 1  ОН 3 | ЖИ 1.3  ЖИ 3.1 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 5 | СОӨЖ 2. СӨЖ 1- SQl серверде деректер қорын құру және сұраныстар жасау, қабылдау | ОН 1 | ЖИ 1.3  ЖИ 1.4 |  | 25 | Қолдану | Универ жүйе |
| 5 | АБ 1 |  |  |  | 100 |  |  |
| **Модуль 2** | | | | | | | |
| 6 | Д. Ақпараттық қосымшалардың түрлері, Windows Forms кіріспе | ОН 3  ОН 4 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 4.1 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 6 | ЗС. Windows Forms ортасында Ақпараттық жүйенің басты мәзірін құру | ОН 4 | ЖИ 4.1  ЖИ 3.3 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 7 | Д. Ақпараттық қосымшаларды өңдеу құралдарының классификациясы, Windows Forms-та формаларды дайындау | ОН 3  ОН 4 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 4.1 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 7 | ЗС. C# бағдарламасында MS Access деректер қорына байланыс жасау | ОН 3  ОН 4 | ЖИ 3.2  ЖИ 3.3  ЖИ 4.2 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 8 | Д. Клиент-сервер қосымшалады өңдеу құралдары, Windows Forms контейнерлер | ОН 3  ОН 4 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 4.1 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 8 | ЗС. Деректер қорындағы мәліметтерге өзгеріс жасайтын командалар қосу | ОН 3  ОН 4 | ЖИ 3.2  ЖИ 3.3  ЖИ 4.2 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 8 | СОӨЖ 3. СӨЖ 2 АDO.net технологиясы негізделіп ақпараттық жүйе құру, орындау бойынша консультация және бақылау | ОН 3  ОН 4 | ЖИ 3.2  ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  Жи 4.1  ЖИ 4.2  ЖИ 4.3 |  | 25 | тест | MS Teams/Zoom да вебинар |
| 9 | **Д.** Клиенттік қосымшадан деректерге еркін кіру механизмдері, Windows Forms басқару элементтері | ОН 3  ОН 4 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 9 | ЗС. Деректер қорына жаңа мәліметтер қосатын беттер дайындау | ОН 3  ОН 4 | ЖИ4.1  ЖИ 3.3  ЖИ 4.3 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 10 | **Д.** Қосымшаларды құру құралдарындағы жаңа тенденциялар | ОН 3 | ЖИ 3.3  ЖИ 3.3 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 10 | ЗС. Деректер қорындағы мәліметтерді пайдаланып құжаттар жасау | ОН 4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2  ЖИ 4.3 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 10 | СОӨЖ 4. СӨЖ 2 АDO.net технологиясында ақпараттық жүйе құру, қабылдау | ОН 3  ОН 4 | ЖИ 3.2  ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  Жи 4.1  ЖИ 4.2  ЖИ 4.3 |  | 25 | Проблемалық тапсырма | Универ жүйе |
| 10 | МТ (Midterm Exam) |  |  |  | 100 |  |  |
| **Модуль 3** | | | | | | | |
| 11 | Д. ASP.Net технологиясы арқылы ақпараттық жүйе құру негіздері | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.1 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 11 | ЗС. ASP.Net технологиясы арқылы қарапайым веб парақша құру | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.1 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 12 | Д. ASP.Net динаммкалық бет компененті, master page құру | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.1 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 12 | ЗС. MasterPage қолданылуы | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.1 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 12 | СОӨЖ 5. СӨЖ 3 ASP.Net-те суреттермен жұмыс жасау, түсіндіру және тапсырма беру | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.1 |  | 15 | Қолдану | MS Teams вебинар, унмвер жүйе арқылы қабылдау |
| 13 | Д. ASP.Net AJAX технологиясы | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.1 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 13 | ЗС . Динамикалық мәзір генерациясы | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.1  ЖИ 5.3 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
|  | СОӨЖ 6. СӨЖ 4 ASP.Net технологиясында конфигурациялық мәліметтермен жұмыс, орындау бойынша консультация және бақылау. | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.1 |  | 15 | тест | MS Teams/Zoom да вебинар |
| 14 | Д. ASP.Net технологиясында мәліметтерге қол жеткізу әдістері | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.2 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 14 | ДЗ. ASP.Net технологиясында деректер қорымен байланыс орнату | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.2 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 15 | Д. Веб-қосымшаны орналастыру, басқару, кэштеу | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.1  ЖИ 5.2  ЖИ 5.3 | 1 |  |  | Бейсинхронды, Универ жүйесіндегі видео дәріс |
| 15 | ДЗ. Веб-жүйеге динамикалық компоненттер қосу | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.2  ЖИ 5.3 | 2 | 10 | Қолдану | MS Teams/Zoom да 15 минут вебинар, Универ жүйе арқылы қабылдау |
| 15 | СОӨЖ 7. СӨЖ 4 СӨЖ 6 – ASP.Net технологиясында конфигурациялық мәліметтермен жұмыс, қабылдау | ОН 3  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.3  ЖИ 5.1 |  | 20 |  | MS Teams/Zoom да вебинар |
|  | **АБ2** |  |  |  | 100 |  |  |

[Қысқартулар: ӨТС – өзін-өзі тексеру үшін сұрақтар; ТТ – типтік тапсырмалар; ЖТ – жеке тапсырмалар; БЖ – бақылау жұмысы; АБ – аралық бақылау.

Ескертулер:

- Д және ЗС өткізу түрі: MS Team/ZOOM-да вебинар (10-15 минутқа бейнематериалдардың презентациясы, содан кейін оны талқылау/пікірталас түрінде бекіту/есептерді шешу/...)

- БЖ өткізу түрі: вебинар (бітіргеннен кейін студенттер жұмыстың скриншотын топ басшысына тапсырады, топ басшысы оларды оқытушыға жібереді) / Moodle ҚОЖ-да тест.

- Курстың барлық материалдарын (Д, ӨТС, ТТ, ЖТ және т.б.) сілтемеден қараңыз (Әдебиет және ресурстар, 6-тармақты қараңыз).

- Әр дедлайннан кейін келесі аптаның тапсырмалары ашылады.

- БЖ-ға арналған тапсырмаларды оқытушы вебинардың басында береді.]

**Декан Урмашев Б.А.**

**Методбюро төрағасы Гусманова Ф.Р.**

**Кафедра меңгерушісі Мусиралиева Ш.Ж.**

**Дәріскер Көпбосын Л.С.**