

(М.П.)

«Затверджено»
Проректор з ІМР д.т.н., проф. Гонкачєв Г.М.

« 28 »

08

2020 р.

Декан факультету АІТ
к.т.н., доц. Русенко І.В.

« 28 »

08

2020 р.

Зав. кафедрою інформаційних технологій
д.т.н., проф. Цюцюра С.В.

« 28 »

08

2020 р.

КАРТА ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

1) НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ: МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВ	2) Шифр за ОПП: ОК8
3) Карта дисципліни дійсна протягом навчального року: 2020/2021	
4) Освітній рівень: другий рівень вищої освіти (магістерський)	
5) Форма навчання: денна	
6) Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»	
7) Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»	
8) Компонента спеціальності: обов'язкові	
9) Семестр: I	
10) Цикл дисципліни: обов'язкові компоненти ОПП	
11) Викладач (розробник карти): професор, д.т.н. Бородавка С.В.	
12) Мова навчання: українська	
13) Необхідні ввідні дисципліни: (що треба вивчити, щоб слухати цей курс) Моделі і методи управління проектами. Методика наукових досліджень. Методологія наукових дослідень.	
14) Мета курсу: є придбання студентами теоретичних знань та практичних навиків в галузі інформаційних технологій, що застосовуються під час моделювання бізнес-процесів підприємств.	

15) Результати навчання:

№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання на програмні компетентності
1.	ПРН-3. Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проектні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, розрахункова-графічна робота	Лекційні заняття. Лабораторні заняття.	ІК ЗК-2 ЗК-4 ЗК-5 ФК-2 ФК-3 ФК-7 ФК-10

2.	ПРН-11. Вміти застосовувати на практиці отримані знання по моделюванню та управлінню ІТ-інфраструктурою організації.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, розрахункова-графічна робота	Лекційні заняття Лабораторні заняття	ІК ЗК-2 ЗК-4 ЗК-5 ФК-2 ФК-3 ФК-7 ФК-10
----	--	---	---	---

16) Форми занять та їх тривалість (кількість годин)

Лекція	Практичне заняття	Лабораторні заняття	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота студента
30	-	30	РГР	90

Зміст: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)

Лекційне:

- Тема 1. Діалогові системи.
- Тема 2. Розробка інтерфейсу користувача.
- Тема 3. Розширена мова розмітки.
- Тема 4. Уніфікована мова моделювання.
- Тема 5. Платформа .NET.
- Тема 6. Вступ до ASP.NET.
- Тема 7. Веб-форми.
- Тема 8. Застосунки ASP.NET.
- Тема 9. Основи ADO.NET.
- Тема 10. Кешування та асинхронні сторінки.
- Тема 11. LINQ.
- Тема 12. Робота з XML.
- Тема 13. Користувачькі елементи керування.
- Тема 14. Навігація по веб-сайту.
- Тема 15. Графіка, GDI+ і створення діаграм. Тема 12. Model-View-Controller (MVC).

Практичне – практичні заняття відсутні
Лабораторне:

- Оптимальний розподіл на 2 множини.
- Маршрут з мінімальною кількістю пересадок.
- Максимуми в заданій послідовності.
- Хеш рядка.
- Римське шифрування

Курсовий проект/курсова робота/РГР/Контрольна робота:

- Класична трирівнева архітектура. Багаторівнева архітектура. Розгортання. Діалогові мови. Модель взаємодії користувача з комп'ютером.
- Як визначити модель користувача? Метафори. Сталість дизайну. Поради зі створення інтерфейсу.
- Призначення склад та властивості XML. Процесор XML. Правила оформлення XML-документів DTD для XML-документів. Модель програмування DOM. Модель програмування SAX.
- Призначення та склад UML. Види UML-діаграм та їх особливості. Інструментальні засоби для побудови UML-діаграм.

Самостійна робота здобувача:

- Основи LINQ. LINQ to DataSet. LINQ to Entities. Елемент керування EntityDataSource. Використання елемента керування QueryExtender.
- Потокова обробка XML. Обробка XML в пам'яті. Пошук в документі XML. Перевірка достовірності XML-файлів. XML і об'єкт DataSet із ADO.NET.
- Вибір між MVC і веб-формами. Створення елементарного застосунку в MVC. Індивідуальне налаштування подання. Додавання елементів у модель. Перевірка достовірності даних.
- Елемент керування ImageMap. Малювання за допомогою GDI+. Вбудовування динамічної графіки у веб-сторінку. Використання елемента управління Chart.
- Архітектура ADO.NET. Клас Connection. Класи Command і DataReader. Транзакції. Код, незалежний від постачальника. Компоненти для роботи з даними. DataSet. Клас DataAdapter. Клас DataView. Елемент SqlDataSource. Елемент ObjectDataSource. Компонент GridView. Компонент ListView.
- Модель за стосунку ASP.NET. Файл за стосунку global.asax. Конфігурація ASP.NET. Компоненти .NET. Розширення конвеєра HTTP. Керування станом. Керування станом в ASP.NET. Стан подання. Передача

інформації між сторінками. Cookie-набори. Стан сеансу. Стан за стосунку.
Сім стовпів ASP.NET. Розвиток ASP.NET. Microsoft Visual Studio. Знайомство з Visual Studio. Веб-сайти і веб-проекти. Створення веб-сайту без проекту. Проектування веб-сторінки. Інтегроване середовище розробки. Редактор коду. Модель коду.
Особливості архітектури .NET. Мова програмування C#. Мови програмування .NET. Середовище виконання .NET.

17) Іспит: не передбачено

18) Основна література:

1. Моделювання бізнес-процесів підприємств. Методичні вказівки до виконання індивідуальних робіт. Укладач: Є.В. Бородавка. К.: КНУБА, 2018. – 12 с. (електронна версія).
1. Моделювання бізнес-процесів підприємств. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. Укладач: Є.В. Бородавка. К.: КНУБА, 2018. – 10 с. (електронна версія).
2. Себеста Р.У. Основные концепции языков программирования. Пер. с англ. / Р.У. Себеста. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 672 с.
3. Мак-Дональд М. Microsoft ASP.NET 4 с примерами на C# 2010 для профессионалов. / М. Мак-Дональд, А. Фримен, М. Шлушта. – М.: «Вильямс», 2011. – 1418 с.
4. Сандерсон С. ASP.NET MVC Framework с примерами на C# для профессионалов. / С. Сандерсон. – М.: «Вильямс», 2010. – 560 с.
5. Троелсен Э. C# и платформа .NET Библиотека программиста / Э. Троелсен. – Спб.: «Питер», 2004. – 796 с.: ил.

19) Додаткова література:

1. <http://library.knuba.edu.ua/>
2. <http://org2.knuba.edu.ua>

20) Робоче навантаження здобувача, необхідне для досягнення результатів навчання

№	Форма занять	Кількість годин аудиторні/ СРС
1.	Лекція	30/15
2.	Практичне заняття	-
3.	Лабораторні заняття	30/15
4.	КП/КР/РГР/Контр.роб.	1 Розрахункова – графічна робота /12
5.	Форма контролю	залік /6
	Всього годин	60/60

21) Сума всіх годин:	120
22) Загальна кількість кредитів ECTS	4,0
23) Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:	60 (2,0)
24) Кількість необхідних годин (кредитів ECTS) СРС для забезпечення аудиторного навантаження:	48 (1,6)
25) Кількість годин (кредитів ECTS) СРС, забезпечених навчальним планом:	60 (2,0)
26) Розробник силябусу: д.т.н., проф. Бородавка Є.В.	

(дата і підпис розробника)

Затверджено:

(підпис завідувача кафедри)