

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



Бізнес Аналітика в ІТ

спеціальність	174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	обов'язковість дисципліни	Вибіркова
освітня програма	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	факультет	Інститут «Кіберпорт»
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технологій

ВИКЛАДАЧ

Чуб Ірина Миколаївна

Вища освіта – спеціальність автоматизоване управління технологічними процесами
Науковий ступень – кандидат технічних наук 05.23.04 – водопостачання, каналізація
Вчене звання – Доцент кафедри водопостачання, водовідведення і очищення вод ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
Досвід роботи – більше 17 років
Показники професійної активності з тематики курсу:

- Авторка більш 50 наукових і навчально-методичних праць, співавторка 10 патентів з комп'ютерної інженерії;
- Сртифікат № 303 83477 2022 **Бізнес-аналітика в ІТ**. On-line курс в **Hillel IT School**;
- Учасниця Всеукраїнських та міжнародних конференцій.

телефон	0661702732	електронна пошта	chub.irina.nik@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	--------------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування у студентів цілісної системи теоретичних знань та практичних навичок щодо роботи бізнес-аналітика в галузі інформаційних технологій.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Обсяг і форми контролю	3 кредита ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні; 60 годин - самостійна робота; модульний контроль; підсумковий контроль – залік
Вимоги викладача	вчасне виконання індивідуальних завдань
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМИ

Компетенції	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність інтегрувати знання з інших галузей, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти при розв'язанні інженерних задач та проведенні наукових досліджень. Здатність розробляти програмне, технічне та інформаційне забезпечення автоматизованих систем управління.	Програмні результати навчання	Вміти визначати життєвий цикл IT-проекту. Знати та вміти застосовувати методи опису бізнес процесів. Вміти проектувати багаторівневі системи керування та збору даних, розробляти прикладне програмне забезпечення для формування бази даних параметрів процесу, їх архівування та візуалізації. Вміти застосовувати гнучкі методології при роботі з вимогами. Знати техніки моделювання предметної області. Знати системи управління вимогами.
--------------------	---	--------------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Виявлення вимог користувача

Тема 1.	Вступ в бізнес аналіз. Поняття бізнес-аналізу. Якими базовими навичками має володіти бізнес-аналітик.	Практичне заняття 1	Техніки виявлення вимог. Бізнес вимоги	Самостійна робота	<ol style="list-style-type: none"> У чому різниця між процесом, проектом і продуктом? Професія бізнес-аналітика в IT: обов'язки, кар'єрний розвиток. Хто такі стейкхолдери та як їх проаналізувати? Матриця відстеження вимог — Requirement Traceability Matrix
Тема 2.	Стратегічний аналіз Планування і підготовка роботи. Планування і підготовка роботи. Життєвий цикл IT-проекту. Завдання стратегічного	ПЗ 2	Виявлення вимог та робота зі стейкхолдерами.		

	аналізу. Розробка контекстної діаграми.				(RTM). 5. Agile, Scrum, Kanban – у чому різниця?
Тема 3.	Декомпозиція функціональності. Методи декомпозиції та документувати вимоги. Крайні практики та типові приклади бізнес-процесів. Типові помилки при описі бізнес-процесів.	ПЗ 3	Виявлення функціональних вимог		
Тема 4.	Проблема повноти вимог. Детальна архітектура вимог. Атрибути якості. Техніка Use Cases.	ПЗ 4	Виявлення нефункціональних вимог. Розробка Story mapping.		

Модуль 2. Візуалізація процесів створення програмного забезпечення

Тема 5.	Гнучкі методології і техніка User Story. Особливості гнучких методологій при роботі з вимогами. Техніка User Story. Критерії приймання User Story. Оцінювання трудомісткості User Story. Розподіл User Story User Story та Acceptance Criteria.	ПЗ 5	Правила розробки Use case та розробки Story mapping	Самостійна робота	6. Типи документів, які використовує бізнес-аналітик у своїй роботі. 7. Як відрізнити нефункціональні вимоги від функціональних. 8. Види прототипів та розробка прототип з нуля: Sketch, Wireframe, Mockup. 9. Що таке інтерфейс користувача та користувальницький досвід. 10. Пріоритезація беклогу, бізнес-документація (BRD, MRD, PRD) та технічна документація (SRS, PSD, FSD).
Тема 6.	Візуалізація вимог. Розробка моделі бізнес-процесу з використанням BPMN, draw.io.	ПЗ 6	Робота з BPMN, draw.io. для побудови UML-діаграми. Розробка Use Case Diagram.		
Тема 7.	Типи UML-діаграм. Діаграма прецедентів (Use-case diagram). Діаграма класів (Class diagram). Діаграма активностей (Activity diagram). Діаграма послідовності (Sequence diagram).	ПЗ 7	Використання BPMN. Правила написання User Stories та Acceptance criteria.		
Тема 8.	Управління ІТ проектами і оцінка трудовитрат Методи оцінки трудомісткості проекту. Оцінка в проектах з використанням гнучких	ПЗ 8	Управління вимогами. Матриця трасування		

методологій. Техніка User Story Mapping. Системи управління вимогами. Матриця трасування.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Wiegers, Karl. Cafeteria Ordering System Vision and Scope Document, www.processimpact.com/projects/COS/COS_Vision_and_Scope.docx
2. BABOK v3. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge. – Toronto, Ontario, Canada : International Institute of Business Analysis, 2015. – 504 p.
3. Тарарака В.Д. Архітектура комп'ютерних систем: навчальний посібник / В.Д. Тарарака – Житомир : ЖДТУ, 2018. – 383 с.
4. A guide to the business analysis body of knowledge® (BABOK®Guide) URL : <https://www.iiba.org/standards-and-resources/babok>.

Методичне забезпечення

- 1 Ушакова І. О. Основи системного аналізу об'єктів і процесів комп'ютеризації : навч. посіб. — Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. — 308 с.
2. Ушакова І. ОПлеханова ., Г. О. Практикум з навчальної дисципліни "Основи системного аналізу об'єктів і процесів комп'ютеризації" : навч.-практ. посіб. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. – 344 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.