



Силабус курсу Інформаційно-комунікаційні технології

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Спеціальність – 015 Професійна освіта (цифрові технології)
Спеціалізація - 015.39 «Цифрові технології»
Освітньо-професійна програма – Професійна освіта (цифрові технології)

Рік навчання: I, Семестр: II

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

д.е.н., професор, професор кафедри міжнародної економіки, маркетингу та менеджменту ІФННІМ ЗУНУ
Баран Ростислав Ярославович

Контактна інформація baranr32@gmail.com, +380673442529

Опис дисципліни

Дисципліна «Інформаційно-комунікаційні технології» спрямована на формування у студентів теоретичних знань та вироблення практичних навичок використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, про організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах, їх алгоритмізацію, програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, а також використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій з метою ефективного опрацювання інформації з різних інформаційних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз даних, для вирішення складних спеціалізованих задач і проблем професійної діяльності.

Основною метою викладання дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології» є вивчення теоретичних основ і принципів побудови сучасних і перспективних обчислювальних машин, основ програмування, прикладних програмних систем, а також умінь орієнтуватися в комп'ютерних мережах, базова підготовка фахівців економіки для ефективного використання сучасної комп'ютерної техніки в процесі рішення задач маркетингу.

Завдання дисципліни: вдосконалити вміння майбутнього фахівця працювати в сучасному інформаційному середовищі для вирішення проблем у професійній сфері, в процесі наукової та професійної діяльності, що в кінцевому результаті сприяє професійній адаптації в глобальному інформаційному просторі.

Структура курсу

Години (лек./ практ.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2/1	1. Предмет, методи і завдання дисципліни. Виникнення та розвиток інформаційних технологій, кібернетики. Інформатизація сучасного суспільства. Інформаційний потенціал суспільства. Досвід інформатизації та перспективні ідеї.	Володіти термінологічним апаратом, який використовується в дисципліні, для ефективної роботи з інформацією, вміти використовувати інформаційно-комунікаційні технології для обробки інформації за фахом	Індивідуальні завдання
2/1	2. Теоретичні основи сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Складові частини інформаційно-комунікаційних технологій. Поняття про інформацію, її властивості.	Знати теоретичні основи сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та їх основні складові частини, поняття про інформацію та її властивості.	Індивідуальні завдання

2/2	3. Системне забезпечення інформаційних процесів. Класифікація програмного забезпечення. Основні складові частини операційної системи: підтримка апаратної складової, інтерфейс користувача, файлова система, засоби підтримки мереж. Сучасні операційні системи.	Вміти використовувати системне забезпечення інформаційних процесів. Знати класифікацію програмного забезпечення. Знати та вміти використовувати основні складові частини операційної системи. Володіти інформацією про сучасні операційні системи.	Індивідуальні завдання
2/2	4. Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації. Захист інформації. Ідентифікація. Аутентифікація. Об'єкти захисту інформації. Віруси. Існуючі засоби захисту інформації. Організаційно-адміністративні засоби захисту інформації.	Володіти інформацією щодо організації комп'ютерної безпеки та захисту інформації. Знати основні об'єкти захисту інформації та вміти використовувати існуючі засоби її захисту. Вміти використовувати основні підходи щодо організаційно-адміністративних засобів захисту інформації.	Індивідуальні завдання
2/2	5. Програмні засоби обробки текстової інформації. Технологія обробки текстових документів.	Вміти використовувати програмні засоби обробки текстової інформації. Володіти технологіями обробки текстових документів.	Індивідуальні завдання
2/2	6. Особливості застосування ІКТ для організації та обробки електронної інформації засобами табличного процесора (ТП). Інформаційні можливості ТП для проведення обчислень в первинних документах при роботі з фаховою інформацією	Знати особливості застосування ІКТ для організації та обробки електронної інформації засобами ТП. Вміти використовувати інформаційні можливості ТП для проведення обчислень в первинних документах при роботі з фаховою інформацією	Індивідуальні завдання
2/2	7. Використання вбудованих функцій ТП для обробки інформації та проведення фахових розрахунків з метою вирішення складних спеціалізованих задач і проблем професійної діяльності.	Вміти використовувати вбудовані функції ТП для обробки інформації та проведення фахових розрахунків з метою вирішення складних спеціалізованих задач і проблем в управлінській діяльності	Індивідуальні завдання
2/2	8. Технології обробки графічних даних та візуального аналізу фахової інформації засобами ТП. Основні прийоми роботи з мегаформулами в системах обробки електронних документів.	Знати основи технологій обробки графічних даних та візуального аналізу фахової інформації засобами ТП. Вміти використовувати основні прийоми роботи з мегаформулами в системах обробки електронних документів.	Індивідуальні завдання
2/2	9. Технології табличної обробки структурованих даних. Методи аналізу та обробки інформації у великих таблицях за допомогою зведених таблиць та зведених діаграм.	Знати основи технології табличної обробки структурованих даних. Вміти використовувати методи аналізу та обробки інформації у великих таблицях за допомогою зведених таблиць та зведених діаграм.	Індивідуальні завдання
2/2	10. Програмні засоби роботи з базами та сховищами даних. Основні поняття та принципи організації роботи з електронною інформацією в середовищі баз даних. Технології створення, редагування та збереження електронних таблиць даних засобами СУБД.	Володіти інструментарієм програмних засобів роботи з базами даних. Знати основні поняття та принципи організації роботи з електронною інформацією в середовищі баз даних. Вміти використовувати технології створення, редагування та збереження електронних таблиць даних засобами СУБД.	Індивідуальні завдання
2/2	11. Сучасні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій для аналізу та маніпулювання даними.	Знати сучасні аспекти використання ІКТ для аналізу та маніпулювання даними. Знати особливості	Індивідуальні завдання

	Особливості використання запитів в середовищі MS Access.	використання запитів в середовищі MS Access.	
2/4	12. Організація професійної діяльності інструментами програмних сервісів. Проєктування, створення, редагування та використання форм та звітів в середовищі бази даних Microsoft Access. Автоматичне створення форм та звітів на основі таблиць і запитів.	Вміти організувати професійну діяльність інструментами програмних сервісів, здійснювати проєктування, створення, редагування та використання форм та звітів в середовищі бази даних Microsoft Access. Вміти реалізувати автоматичне створення форм та звітів на основі таблиць і запитів.	Індивідуальні завдання
2/2	13. Основи мережевих технологій. Поняття комп'ютерних мереж. Класифікація комп'ютерних мереж. Архітектура та топологія комп'ютерних мереж.	Знати основи мережевих технологій, поняття комп'ютерних мереж, класифікацію комп'ютерних мереж, архітектуру та топологію комп'ютерних мереж.	Індивідуальні завдання
2/2	14. Особливості побудови комп'ютерних мереж. Модель архітектури клієнт-сервер. Основні компоненти та топологія локальних комп'ютерних мереж. Структура та основні компоненти корпоративних мереж.	Знати особливості побудови комп'ютерних мереж. Розуміти структуру моделі архітектури клієнт-сервер. Знати основні компоненти та топологію локальних комп'ютерних мереж, структуру та основні компоненти корпоративних мереж.	Індивідуальні завдання
2/2	15. Застосування Інтернет в економіці. Призначення, характеристика, структура та склад мережі Інтернет. Адресація і протоколи Інтернет. Основні сервіси Інтернет. Засоби підтримки електронної комерції.	Знати призначення, характеристику, структуру та склад мережі Інтернет, адресацію і протоколи Інтернет. Вміти використовувати основні сервіси Інтернет. Володіти базовими навичками використання засоби підтримки електронної комерції.	Індивідуальні завдання

Літературні джерела

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. / Анісімов А.В., Кулябко П.П. – Київ. – 2017. – 110 с.
2. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. – Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. – 212 с.
3. Апатова Н.В. Інформатика для економістів: підручник / Н.В. Апатова, О.М. Гончарова, Ю.Ю. Дюлічева. – К.: ЦУЛ, 2011. – 456 с.
4. Басюк Т.М. Основи інформаційних технологій: навч. пос. / Т.М. Басюк, Н.О. Думанський, О.В. Пасічник; за ред. д.т.н., проф. В.В. Пасічника. – Львів: Львів-Світ-2000, 2011. – 390 с.
5. Буяк, Л. М. Працюємо з базами даних в середовищі Microsoft Office : теоретичні аспекти та приклади розв'язування задач [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Л. М. Буяк, А. Я. Мушак, Н. Г. Хома. - Тернопіль : ТНЕУ, 2019. - 81 с.
6. Войтович Н.В., Найдьонова А.В. Використання хмарних технологій Google та сервісів web 2.0 в освітньому процесі. Методичні рекомендації. Дніпро: ДПТНЗ «Дніпровський центр ПТОТС». 2017, 113 с.
7. Веселовська Г.В. Комп'ютерна графіка: навч. посіб. для студентів ВНЗ / Г.В. Веселовська, В.Є. Ходаков, В.М. Веселовський. – Херсон: ОЛДІ-плюс, 2008. – 584 с.
8. Економічна інформатика та комп'ютерна техніка: підручник / В.С. Григорків, Л.Л. Маханець, Р.Р. Білоскурський та ін. – Чернівці: Книги - XXI, 2009. – 396 с.
9. Інформаційно-комунікаційні технологій в бізнесі. Навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 116 с.
10. Козловський, А. В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навч. посіб. / А.В. Козловський, Ю.М. Паночин, Б.В. Погрішук. – К.: Знання, 2011. – 463 с.

11. Корчук О.Ю. Основи інформатики та обчислювальної техніки: навч. посібник / О.Ю. Корчук, В.І. Косяк. – К.: НАУ, 2018. – 160 с.
12. Макарова М.В. Інформатика та комп'ютерна техніка: навч. посібник для студ. вищих навч. закл. / М.В. Макарова, Г.В. Карнаухова, С.В. Запара; Маріанна Володимирівна Макарова (заг.ред.). – 3-тє вид., переробл. та доп. – Суми: Університетська книга, 2008. – 665 с.
13. Макарова М.В. Економічна інформатика: підручник для студентів ВНЗ / М.В. Макарова, О.В. Гаркуша, С.В. Гаркуша, Т.М. Білоусько. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2011. – 680 с.
14. Морзе Н.В. Інформаційні системи. Навч. посібн. / за наук. ред. Н. В. Морзе; Морзе Н.В., Піх О.З. – Івано-Франківськ, «ЛілеяНВ», – 2015. – 384 с.
15. Морзе Н. В. Основи інформаційно-комунікативних технологій / Морзе Н. В.. — К.: Видавнича група ВНУ, 2006. — 352 с.
16. Наливайко Н.Я. Інформатика та комп'ютерна техніка: навч. посібник для студентів ВНЗ / Н.Я. Наливайко. – К.: В-во "Центр навчальної літератури", 2011. – 450 с.
17. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.
18. Сільченко М.В. Економічна інформатика: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни / М.В. Сільченко, Ю.М. Красюк; за заг. ред. О.Д. Шарапова. – К.: КНЕУ, 2010. – 608 с.
19. Сорока П.М. Табличний процесор Excel: навчальний посібник / П.М. Сорока, М.Г. Медведєв. – К.: ЄУФІМБ, 2006. – 166 с.
20. Сявавко М.С. Основи економічної інформатики, кн.1. навч. посібник (рек. МОН України) / М.С. Сявавко, Т.В. Пасічник. – Львів: Магнолія плюс, 2006. – 236 с.
21. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петречук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.А., Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. – Дніпро: НМетАУ, 2017. – 230 с.
22. Ярмуш О.В. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник / О.В. Ярмуш, М.М. Редько. – К.: Вища освіта, 2006. – 359 с.

Додаткова література

1. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. Технології Web 2. 0 в освіті. Навчальний посібник. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2011. – 128 с.
2. Безпалов В.М. Інформатика для економістів: навч. пос. / В.М. Безпалов. – К.: Знання, 2003. – 788 с.
3. Бурдаєв В.П. Моделі баз знань: монографія / В.П. Бурдаєв. – Харків: ХНЕУ, 2010. – 300 с.
4. Галич О. А., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: навчальний посібник. Харків: Фінарт, 2016. 244 с.
5. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навчальний посібник. Харків: ХНАМГ, 2010. 222 с. URI: http://eprints.kname.edu.ua/20889/1/Gritsunov_2.pdf.
6. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 3-є вид., доповнене, К., Академвидав, 2011, – 464 с.
7. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: словник. – К.: ЦП Компринт, 2019. – 134 с.
8. Інформаційні складові сучасних підходів до управління економікою: Міжнародна колективна монографія; під заг. ред. Л.М. Савчук. – Донецьк: ЛАНДОН-XXI, 2013. – 414 с.
9. Кавун С.В. Архітектура комп'ютерів. Особливості використання комп'ютерів в інформаційних системах: навч. пос. / С.В. Кавун. – Харків: ХНЕУ, 2010. – 256 с.
10. Катренко А.В. Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації: навч. пос. / А.В. Катренко. – Львів: "Новий світ-2000", 2007. – 424 с.
11. Литвин І.І. Інформатика: теоретичні основи і практикум: підручник / І.І. Литвин, О.М. Конончук, Ю.Л. Дещинський. – Львів: "Новий Світ – 2000", 2004. – 304 с.
12. Основи комп'ютерної графіки: навч. пос. / Г.В. Веселовська – К.: ЦНЛ, 2004. – 392 с.
13. Основи побудови та функціонування комп'ютерів: навч. пос. / С.В. Кавун, О.Г. Король, І.В. Сорбат. – Харків: ХНЕУ, 2009. – 212 с.
14. Следзінський І.Ф. Основи інформатики: посібник для студентів / І.Ф. Следзінський, Я.П. Василенко. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2003. – 160 с.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів і перескладання:** Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції факультету (інституту) за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів заборонено.

• **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3	Заліковий модуль 4 (екзамен)
20%	20%	20%	40%
<p>1. Опитування (тестування) під час заняття (теми 1-8 по 5 балів) = 40 балів.</p> <p>2. Письмова робота = 60 балів</p>	<p>1. Опитування (тестування) під час заняття (тема 9-15 по 5 бали) = максимум 35 балів.</p> <p>2. Письмова (контрольна) робота = 65 балів.</p>	<p>1. Активність участі у тренінгу = 20 балів.</p> <p>2. Підготовка КПІЗ, на основі сформованих індивідуальних завдань = 50 балів.</p> <p>Захист КПІЗ = 30 балів.</p>	<p>1. Відповідь на два теоретичних запитання, кожне з яких = 20 балів, а у підсумку = 40 балів.</p> <p>2. Два практичних завдання по 30 балів кожне, у підсумку = 60 балів</p>

Шкала оцінювання:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом