

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет економічний
Кафедра інформаційних систем у менеджменті

Затверджено

На засіданні кафедри інформаційних систем у менеджменті економічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка (протокол № 1 від 30 серпня 2023 р.)

Завідувач кафедри Приймак В.І.

Силабус з навчальної дисципліни
“Аналітика інформаційних мереж”,
що викладається в межах ОПП
“Консолідована інформація”
другого (магістерського) рівня вищої освіти для здобувачів зі
спеціальності 122 “Комп’ютерні науки”

Львів 2023 р.

Назва курсу	Аналітика інформаційних мереж
Адреса викладання курсу	Проспект Свободи, 18, м. Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Економічний факультет, кафедра інформаційних систем у менеджменті
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	Галузь знань 12 “Інформаційні технології” Спеціальність 122 “Комп’ютерні науки” Освітня програма “Консолідована інформація”
Викладачі курсу	Мельник Богдан Кирилович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних систем у менеджменті
Контактна інформація викладачів	bohdan.melnyk@lnu.edu.ua , м. Львів, проспект Свободи, 18, к.100
Консультації по курсу відбуваються	Очні консультації в день проведення аудиторних занять (за попередньою домовленістю) – економічний факультет, просп. Свободи, 18, ауд. 100. Он-лайн консультації через MS Teams. Для погодження часу он-лайн консультацій потрібно заздалегідь писати на електронну пошту викладача
Сторінка курсу	MS Teams
Інформація про курс	Курс розроблено таким чином, щоб сформувати у студентів професійних компетентностей щодо ефективного розв’язання різноманітних завдань майбутньої професійної діяльності в умовах інформаційного суспільства
Коротка анотація курсу	Дисципліна “Аналітика інформаційних мереж” є нормативною навчальною дисципліною циклу професійної та практичної підготовки для освітньої програми з підготовки магістрів, яка викладається у 1-му семестрі в обсязі 4 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS)
Мета та цілі курсу	Метою вивчення дисципліни “Аналітика інформаційних мереж” є ознайомити студентів з основними поняттями, принципами організації та функціонування інформаційних мереж різного типу, а також здобуття ними навиків використання цих мереж
Література для вивчення дисципліни	Основна: <ol style="list-style-type: none"> 1. Воробієнко П. П., Нікітюк Л. А., Резніченко. П. І. Телекомунікаційні та інформаційні мережі. – Київ: САММІТ-Книга, 2010 2. Тарнавський Ю.А., Кузьменко І.М. Організація комп’ютерних мереж : підручник. – Київ.: КПІ ім. Ігора Сікорського, 2018 3. Глоба Л.С. Розподілені системи та мережі. Том 1. Підручник. – Київ: Політехніка, 2013 4. Коломієць В.Ф. Міжнародні інформаційні системи. підручник. – Київ.: Київський університет, 2001 5. Микитишин А.Г., Митник М.М., Стухляк П.Д. Телекомунікаційні системи та мережі : навч. посібник. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017

	<p>6. Полоневич О.В., Косенко В.Р., Сторчак К.П., Ткаленко О.М. Інформаційні мережі: навч. посібник. – Київ: ДУТ, 2019</p> <p>Додаткова:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Городецька О. С., Гикавий В.А., Онищук О.В. Комп'ютерні мережі : навч. посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2017 2. Білик В.М., Костирко В.С. Інформаційні технології та системи : навч. посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2006 3. Шило С.Г., Щербак Г.В., Огурцова К.В. Інформаційні системи та технології : навч. посібник. – Харків: ХНЕУ, 2013
Обсяг курсу	48 годин аудиторних занять. З них 16 години лекцій і 16 годин лабораторних і 16 годин практичних занять. На самостійну роботу відведено 72 години
Очікувані результати навчання	<p>знати і розуміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципи створення і функціонування інформаційних мереж; – моделі архітектури інформаційної мережі; – прояви і наслідки конвергенції мереж; – мережеві концепції; – класифікацію мережевих служб і послуг; <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оцінювати ефективність інформаційних мереж; – проектувати мережі різного типу; – управляти мережевими службами; – використовувати послуги мережі
Ключові слова	Інформаційна мережа, телекомунікаційна мережа, архітектура мережі, конвергенція мереж, мережеві служби, інфокомунікаційна мережа, послуги мережі, глобальна інформаційна інфраструктура
Формат курсу	Очний
	Проведення лекцій, практичних і лабораторних занять, а також консультацій для кращого розуміння тем
Теми	<p>Тема 1. Вступ. Загальні відомості про інформаційні мережі</p> <p>Тема 2. Інфокомунікаційна мережа</p> <p>Тема 3. Моделі опису архітектури мережі</p> <p>Тема 4. Мережеві концепції</p> <p>Тема 5. Мережеві служби</p> <p>Тема 6. Послуги мережі</p> <p>Тема 7. Відкритий доступ до послуг</p>
Підсумковий контроль, форма	Іспит у кінці семестру у формі тесту
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з інформаційних і телекомунікаційних технологій, вищої математики, комп'ютерних мереж і телекомунікацій, операційних систем, програмування, технології проектування й адміністрування баз даних і сховищ даних, корпоративних інформаційних систем
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	<ul style="list-style-type: none"> – за джерелом передавання та сприйняттям студентами навчальної інформації: словесні (лекції, дискусії), наочні (ілюстрації, презентації), практичні методи (тестові завдання, виконання практичних завдань), – за логікою передавання та сприйняття студентами навчальної

	інформації: індуктивні та дедуктивні методи; – за стимулюванням навчально-пізнавальної діяльності: методи стимулювання пізнавальних потреб, методи стимулювання обов'язку, відповідальності, добросовісності
Необхідне обладнання	Вивчення курсу передбачає використання комп'ютерного обладнання, відповідного програмного забезпечення, мультимедійного обладнання
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховують так: – лабораторні роботи, самостійні завдання: максимальна кількість балів 35; – контрольні заміри (модулі): максимальна кількість балів 15; – іспит: максимальна кількість балів 50. Підсумкова максимальна кількість балів 100
Питання до контрольних замірів	Наводиться перелік питань для проведення підсумкової оцінки знань
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості вивчення курсу буде сформовано після завершення курсу