



Приватний вищий навчальний заклад «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука»

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ІНФОРМАТИКА»

Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Освітня програма	Державні фінанси і фінанси бізнесу
Спеціальність	D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
Факультет	Економічний
Кафедра	Кафедра математичного моделювання
Статус дисципліни	Базова
Курс/Семестр	1 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Мова викладання	українська
Форма підсумкового контролю	Поточне оцінювання, іспит
Обсяг дисципліни	120 годин

Викладач Кафедра математичного моделювання, ауд.1416 (I корпус),
computational_methods@megu.live
Ясінський Андрій Миколайович, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математичного моделювання, проректор з інформаційного забезпечення та інноваційних технологій навчання університету.

Контактна інформація *yasinskyi.andrii@megu.edu.ua*

Силабус затверджено на засіданні кафедри «28» серпня 2024 р. Протокол № 1

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація	Курс передає базове розуміння економічної інформатики та показує, як підприємницькі процеси можуть підтримуватися та покращуватися за допомогою сучасних інформаційних технологій. Студенти при цьому навчаються працювати з даними, системами, програмним забезпеченням та новими цифровими технологіями, а також критично оцінювати їхнє практичне застосування в компаніях.
Мета та цілі	Студенти набувають базового розуміння економічної інформатики на стику між бізнес-адмініструванням та інформаційними технологіями. Вони вчаться правильно оцінювати значення даних, програмного забезпечення та IT-інфраструктур для компаній. Вони розвивають логічне та алгоритмічне мислення і застосовують його при створенні простих програмних рішень. Вони проєктують зручні для користувача вебзастосунки та доцільно використовують цифрові форми комунікації. Вони можуть моделювати й аналізувати дані, обирати відповідні методи зберігання та запитів і на цій основі робити обґрунтовані допоміжні висновки для прийняття рішень. Вони розуміють структуру корпоративних інформаційних систем і вчаться аналізувати, удосконалювати та цифрово підтримувати бізнес-процеси. Вони займаються новими технологіями та трендами і оцінюють їхні можливості, ризики та вплив на компанії. Вони враховують основи IT-безпеки та захисту даних і розробляють прості концепції захисту.
Пререквізити	Базові знання з дисциплін: базується на знаннях, отриманих в результаті вивчення предмету «Інформатика» загальноосвітніх навчальних закладів, вища математика,

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	План, короткі тези
Модуль 1	Основи економічної інформатики
Тема 1.1	Економічна інформатика
Тема 1.2	Обробка даних
Тема 1.3	Цифрова трансформація
Модуль 2	ІТ-інфраструктура та мережеві технології
Тема 2.1	IT-Hardware
Тема 2.2	ІТ-інфраструктура
Тема 2.3	Операційні системи
Тема 2.4	Мережеві системи
Тема 2.5	Передача даних
Модуль 3	Програмування та розробка програмного забезпечення
Тема 3.1	Логічні основи програмування
Тема 3.2	Концепції програмування
Тема 3.3	Математичний опис задач
Тема 3.4	Алгоритми
Модуль 4	Веброзробка та цифрова комунікація
Тема 4.1	XML
Тема 4.2	HTML
Тема 4.3	CSS
Тема 4.4	JavaScript
Тема 4.5	PHP
Тема 4.6	Адаптивний вебдизайн
Тема 4.7	CMS
Тема 4.8	Комунікаційні процеси
Тема 4.9	Social Media
Тема 4.10	User Experience

Модуль 5	Управління даними та аналітика
Тема 5.1	Data Modeling
Тема 5.2	ER-модель
Тема 5.3	Реляційна модель
Тема 5.4	SQL
Тема 5.5	Аналіз даних на основі таблиць
Тема 5.6	Ефективна організація зберігання
Тема 5.7	Структурування реляційних даних
Тема 5.8	Business Intelligence
Тема 5.9	Big Data Analytics
Тема 5.10	Системи сховищ даних
Тема 5.11	NoSQL-бази даних
Модуль 6	Корпоративні інформаційні системи та бізнес-процеси
Тема 6.1	Корпоративні інформаційні системи
Тема 6.2	ERP
Тема 6.3	CRM
Тема 6.4	Системи управління ланцюгами постачання (SCM)
Тема 6.5	E-Business та E-Commerce
Тема 6.6	BPMS
Тема 6.7	RPA
Тема 6.8	ІТ-проектний менеджмент
Тема 6.9	Систематизація
Тема 6.10	Автоматизація
Модуль 7	Нові технології та тренди
Тема 7.1	Cloud Computing
Тема 7.2	Connected Devices
Тема 7.3	IoT
Тема 7.4	Індустрія 4.0
Тема 7.5	Штучний інтелект

Тема 7.6	Blockchain-Technologie
Тема 7.7	Mobile Computing та мобільні технології
Модуль 8	ІТ-безпека та захист даних
Тема 8.1	Збереження даних
Тема 8.2	Backup
Тема 8.3	Безпека програмного забезпечення
Тема 8.4	Криптографія
Тема 8.5	Захист даних
Тема 8.6	ІТ-безпека
Тема 8.7	ІТ-безпека на робочому місці
Тема 8.8	Мережева безпека

ЛІТЕРАТУРА ТА НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

1. Кравченко, І. В. Інформаційні технології [Електронний ресурс] : підручник для студ. спеціальності «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / І. В. Кравченко, В. І. Микитенко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 447 с.
2. Ситнік Б. Т. Основи інформаційних систем і технологій: Навч. посібник. – Харків: УкрДУЗТ, 2019. – 175 с.
3. Інформаційні системи та технології : підруч. / кол. авт. ; за заг. ред. д.т.н., проф. В. Б. Вишні. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2021. 280 с.
4. Бражник Л. В., Дроботя Я. А. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. Полтава: ПДАУ, 2024. 130 с.
5. Інформаційні системи і технології в обліку і фінансах: методичні вказівки та рекомендації до вивчення навчальної дисципліни [електронний ресурс] / О. В. Тюрін, О. Ю. Ахмеров – Одеса, 2022. 37 с.
6. Інформаційні технології фінансового менеджменту /А.М.Ясінський, Л.Я.Соловей // Рівне: ПВНЗ «МЕГУ імені академіка С. Дем'янчука», Рівне, -2011
7. Пакети прикладних програм при викладанні природничих дисциплін / Лотюк Ю.Г., Соловей Л.Я., Ясінський А.М. // II Міжнародна науково-практична конференція Дослідження інновацій та перспективи розвитку науки і техніки у XXI столітті. 24 листопада 2022 року м. Рівне // Збірник наукових праць. – Рівне: РВЦ МЕГУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2022. С. 89-94.
8. Інтеграція технологій штучного інтелекту в концепцію змішаного навчання/ Андрій Ясінський, Людмила Соловей// Міжнародна науково-практичній конференції до 30-річчя Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука» «інноваційні дослідження та перспективи розвитку науки і техніки у XXI столітті», 19 жовтня 2023р.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою та включає поточний і підсумковий контроль знань. Оцінювання прозоре, ґрунтується на об'єктивних критеріях і спрямоване на стимулювання самостійної навчальної діяльності здобувачів освіти. Мінімальна кількість балів, яка є допуском до екзамену становить 36 балів. Оцінювання знань студентів на підсумковому контролі здійснюється у межах від 0 до 40 балів. Підсумковий/семестровий контроль проводиться у формі іспиту відповідно до графіку освітнього процесу. Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій програмі дисципліни.

ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Загальна політика	Викладання та навчання дисципліни «комп'ютерні науки» ґрунтується на принципах академічної доброчесності, взаємної поваги, об'єктивності та відповідальності.
Політика щодо дедлайнів та перескладання	Усі завдання мають бути виконані у встановлені терміни. Несвоєчасне подання роботи може вплинути на зниження оцінки. У разі об'єктивних причин (хвороба, сімейні обставини) студент може подати обґрунтоване прохання про продовження терміну здачі завдання, погоджене з викладачем. Перескладання підсумкового контролю дозволяється в межах академічного календаря відповідно до графіку перескладань, встановленого навчальним закладом.
Політика щодо академічної доброчесності	Студенти зобов'язані дотримуватися етичних норм при виконанні всіх навчальних завдань, уникати будь-яких проявів академічної недоброчесності, зокрема списування, плагіату, фальсифікації результатів чи використання сторонньої допомоги без дозволу викладача.

Нарахування балів

Види оцінювання	Бали
Практичні роботи	20
Домашні завдання	20
Самостійні роботи	20
Підсумковий контроль – іспит	40
Підсумкова оцінка	100

Розподіл балів для оцінювання успішності студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Силабус погоджено

завідувач кафедри _____ Йосип ДЖУНЬ