МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

Факультет економіки та екології моря
(повна назва підрозділу)

Кафедра економічної політики та безпеки
(повна назва кафедри)

Код РНПД

ЗАТВЕРДЖЕНО
Проректор з науково-педагогічної роботи НУК
_____ Сергій СЛОБОДЯН

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Program of the Discipline

ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ
AGILE PROJECT MANAGEMENT

рівень вищої освіти _____перший (бакалаврський)_____
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)
тип дисципліни_____вибіркова_____
обов'язкова / вибіркова
мова(и) викладання _____українська_____
українська / англійська

The Data Entrepreneurship in Action syllabus is developed in the framework of ERASMUS+ CBHE project "Digitalization of economic as an element of sustainable development of Ukraine and Tajikistan" / DigEco 618270-EPP-1-2020-1-LT-EPPKA2-CBHE-JP

This project has been funded with support from the European Commission. This document reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained there in.
Цей проект фінансується за підтримки Європейської Комісії. Цей документ відображає лише погляди автора, і Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що міститься в документі.

Миколаїв 2024

DigEco

Co-funded by the Erasmus+ Programı of the European Uni

Робоча програма навчальної дисципліни _____
Гнучке управління проектами
(зазначається повна назва навчальної дисципліни)
є однією із складових комплексної підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
« 08 » 10 2024 року. – 23 с .

Розробник(и):
Ганна ЄФІМОВА, д.е.н., професор, завідувач кафедри економічної політики та безпеки _____

Проект робочої програми навчальної дисципліни «***Гнучке управління проектами»*** розглянуто на засіданні кафедри економічної політики та безпеки
Протокол № 3 від « 08 » 10 2024 р.

Завідувач кафедри _____ Ганна ЄФІМОВА

Проект робочої програми навчальної дисципліни «***Гнучке управління проектами»*** розглянуто Методичною радою факультету економіки моря
Протокол № 4 від « 05 » 11 2024 р.

Голова _____ Вячеслав ІВАТА

Проект робочої програми навчальної дисципліни «***Гнучке управління проектами***» погоджено з навчальним відділом
Начальник відділу _____ Андрій ЛАБАРТКАВА

Робоча програма навчальної дисципліни «***Гнучке управління проектами»*** затверджена Навчально-методичною радою НУК
Протокол № 9 від « 27 » 11 2024 р.

Голова ~~НМР~~ НУК _____ Сергій СЛОБОДЯН

© НУК, 2024
© Ганна ЄФІМОВА, 2024

DigEco
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ЗМІСТ

ВСТУП 4
1. Опис навчальної дисципліни 6
2. Мета вивчення навчальної дисципліни 7
3. Передумови для вивчення дисципліни 7
4. Очікувані результати навчання 7
5. Програма навчальної дисципліни 7
Тематичний план навчальної дисципліни 13
Теми практичних занять 15
Самостійна робота 15
6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методів їх демонстрування 17
7. Форми поточного та підсумкового контролю 18
8. Критерії оцінювання результатів навчання 21
9. Засоби навчання 22
10. Рекомендовані джерела інформації 22

ВСТУП

Анотація

Метою викладання навчальної дисципліни «Гнучке управління проектами» є формування системи теоретичних знань і практичних навичок з методології управління проектами, вивчення теоретичних основ проектного менеджменту, набуття вмінь застосовувати інструменти методології управління проектами інформатизації на практиці, використовуючи сучасні програмні комплекси для розробки та ведення проектів.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Гнучке управління проектами» є засвоєння основних теоретичних, методичних та організаційних основ гнучкого проектного менеджменту; дати можливість оволодіти методами управління проектами на всіх фазах життєвого циклу проекту; виробити вміння застосовувати інструменти методології Agile в діяльності, пов'язаній з проектним менеджментом; ознайомити з можливостями найпоширеніших в Україні програмних засобів управління проектами та їх практичним застосуванням.

Курс спрямований на формування у студентів компетентностей щодо знання теоретичних основ управління проектами; способів організації управління проектами та планування змісту проекту; методів розрахунку матеріальних, фінансових, кадрових та інших ресурсів, джерела їх отримання та ефективного використання; розуміння ризиків, що виникають при управлінні проектами, системи контролю за виконанням проекту; вміння планувати зміст проекту; контролювати хід виконання проекту; формувати команду проекту; користуватися пакетами прикладних програм для управління проектами; відстежувати хід виконання проектів та вносити корективи при відхиленнях від плану; моделювати різні сценарії реалізації проектів; ефективно керувати ресурсами при одночасному виконанні кількох проектів; розраховувати та ефективно керувати бюджетом проекту.

Ключові слова: проект, проектний менеджмент, життєвий цикл проекту, ефективність, ризик, гнучке управління, ресурси, Agile технологія.

Abstract

The purpose of teaching the discipline "Flexible project management" is to form a system of theoretical knowledge and practical skills in project management methodology, study the theoretical foundations of project management, gaining skills to apply tools of project management methodology in practice, using modern software for project development and management.

The main objectives of the discipline "Flexible Project Management" are to master the basic theoretical, methodological and organizational foundations of flexible project management; give the opportunity to master the methods of project management at all stages of the project life cycle; develop the ability to apply Agile methodology tools in project management activities; to acquaint with possibilities of

the most widespread in Ukraine software tools of project management and their practical application.

The course is aimed at forming students' competencies in knowledge of the theoretical foundations of project management; ways to organize project management and project content planning; methods of calculating material, financial, human and other resources, sources of their receipt and effective use; understanding of risks arising in project management, project monitoring system; ability to plan the content of the project; monitor the progress of the project; to form a project team; use application packages for project management; monitor the progress of projects and make adjustments for deviations from the plan; model different project implementation scenarios; effectively manage resources while implementing several projects simultaneously; calculate and effectively manage the project budget.

Key words: project, project management, project life cycle, efficiency, risk, Agile management, resources, Agile technology.

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень</td><td>Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>денна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 5</td><td rowspan="3">Галузь знань
-
(шифр і назва)</td><td>Вибіркова</td></tr>
<tr><td>Модулів – 1</td><td>Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>Змістових модулів – 2</td><td>3-й</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Електронний адрес РПНД на сайті Університету http://www.nuos.edu.ua/students/osvita/860/</td><td rowspan="4">Спеціальність
-
(код та найменування)
Освітня програма
-
(найменування)</td><td>Семестр</td></tr>
<tr><td>6-й</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Індивідуальне науково-дослідне завдання
-
(назва)</td><td rowspan="2">Лекцій</td></tr>
<tr><td>30 год.</td></tr>
<tr><td>Загальна кількість годин – 150</td><td>Практичні, семінарські</td><td>30 год.</td></tr>
<tr><td>Тижневих годин для денної форми навчання:</td><td rowspan="3">Освітній рівень:
перший (бакалаврський)</td><td>Самостійна робота</td></tr>
<tr><td rowspan="2">аудиторних:
6-й семестр – 4 год.;</td><td>90 год.</td></tr>
<tr><td>Вид контролю: залік</td></tr>
<tr><td>самостійної роботи:
6-й семестр – 6 год.</td><td>Форма контролю: комбінована</td></tr>
</table>

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни ***«Гнучке управління проектами»*** є формування у студентів таких компетентностей:

– здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

– навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

– здатність приймати обґрунтовані рішення;

– здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів;

– здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумовами для вивчення дисципліни є:_____

_____

(за винятком навчальних дисциплін 1 курсу 1 семестру)

4. Очікувані результати навчання

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів таких результатів навчання:

– застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач;

– застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати;

– демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні;

– використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Методологія проектного менеджменту

Тема 1. **Система управління проектами: цілі, функції, структура елементи**

Системи управління проектами, їх цілі та функції Різновиди проектів та особливості їх менеджменту. Об'єктивна необхідність управління проектами.

Системний підхід до управління проектами. Склад елементів системи та їх взаємозв'язок. Основні умови управління проектами.

Основні та локальні цілі та функції управління проектами. Головне спрямування та цілі проекту. Цілепокладання на різних стадіях підготовки та реалізації проекту. Ієрархія цілей проекту і їх композиція. Функції управління проектами. Функції управління проектами. Модель управління проектами, як поєднання основних функцій та інструментів їх реалізації.

[1, с. 26-29], [16, с. 5-9]

Тема 2. **Сучасні підходи до керування проектами**

Традиційні методології управління проектами. Гнучкі методології розробки, їх відмінності від традиційних методологій. Принципи Agile-маніфесту. Концепція Scrum: ролі, практики, документи. Роль менеджера проекту в Scrum. Крос-функціональні команди. Дошка згортання. Переваги та недоліки Scrum.

Методологія Kanban: основні ідеї, порівняльний аналіз зі Scrum.

Бережлива розробка програмного забезпечення Lean.

[1, с. 47-52]; [2, с. 18-28,43-45]

Тема 3. **Організація управління проектами Зовнішні організаційні структури проекту**

Види організаційних систем. Основні різновиди організаційних структур управління. Технологія проектування організації в системі управління проектами.

Проектування організаційної структури управління проектами. Базові елементи організаційної структури проекту. Функціональний та цільовий підходи, їх переваги та недоліки. Сутність та основні форми зовнішньої та внутрішньої організаційних структур.

Принципи побудови. Види зовнішніх організаційних структур традиційної, матричної, гібридної, модульного зв'язку, їх характеристика, умови використання. Матрична організаційна структура. Головні види (функціональна, балансова, проектна). Основні умови створення і використання. Переваги та проблеми матричних структур.

Внутрішня функціональна структура проекту. Внутрішня матрична структура, дивізіональна, федеральна, змішана структури. Умови та особливості застосування внутрішніх організаційних структур.

[16, с. 14-25]

Тема 4. **Планування змісту проекту. Структуризація проекту**

Мета і функції проектного планування. Характеристика робіт з планування проекту. Вимоги до послідовності виконання робіт з планування проекту. Методологічні підходи до планування проектів. Традиційний підхід, систематичний, багатостадійне та багаторівневе планування. Методологія «витрати-час-ресурси» (CTR). Інтеграція проекту. Формування інформаційної системи управління проектом (PMIS).

Компоненти структуризації проекту. Методологія структуризації, її характеристика і значення. Підсистеми робочої структури (кінцеві результати, субпроекти, робочі модулі, робочі елементи), їх характеристика. Основні ознаки робочого пакета. Структуризація витрат. Розробка матриці відповідальності.

Поєднання структур проекту. Створення дво-напрямленої структури проекту. Формування три-напрямленої структури проекту на основі поєднання робочої,організаційної і витратної структур. Кодування проекту та його складових. CTR – словник для середніх та великих проектів.

[1, с. 73-80]; [2. с. 28-43]

DigEco

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Тема 5. **Планування проекту у часі. Календарне планування проекту**

Основні принципи побудови та відмінності стрільчастих графіків (ADM' та графіків передування (PDM). Система PERT.

Діаграма сітки проекту. Головна мета та завдання розроблення сітьових графіків. Види зв'язку у сітьових графіках. Методологія обчислення параметрів сітьового графіка (ранніх та пізніх строків початку і закінчення, визначення критичного шляху, критичних та некритичних робіт, запасу часу щодо некритичних робіт). Визначення тривалості робіт проекту. Експертні прогнози оптимістичного, песимістичного та найімовірнішого часу тривалості робіт. Оцінка тривалості робіт (проекту) на основі аналогів. Моделювання тривалості робіт. Скорочення тривалості виконання проекту через оптимізацію сітьового графіка.

Сутність, завдання та види календарних планів. Принципи та способи планування проектів у часі. Методологія календарного планування проектів, Діаграма Ганта (порядок побудови, основні параметри та характеристики).

[1, с. 148-169, с. 205-228]; [2, с. 75-95]

Тема 6. **Управління проектними витратами**

Характеристика ресурсів, що використовуватимуться в проекті. Види проектних витрат, методика їх обчислення. Особливості планування матеріальних витрат і трудових витрат. Порядок складання бюджету проекту, Інвестиційний план. Розрахунок поточних проектних витрат. Баланс грошових потоків. Вибір джерел ресурсного забезпечення проекту. Система вимог деерел забезпечення проекту. Ранжування джерел. Визначення типу контракту, Адміністрування контрактів. План залучення капіталу (джерела фінансування проекту). Оптимізація недостатньої кількості. Планування проектних витрат і бюджету проекту в часі. Банановоподібна крива, її побудова та інтерпретація, Ресурсні гістограми: сутність, алгоритм побудови, згладжування ресурсних гістограм за умов недостатньої кількості ресурсів. Підходи до скорочення тривалості проекту з урахуванням затрат на окремі роботи. Коригування строків виконання робіт з огляду на можливості їх фінансування.

[1, с. 176-186]; [2, с. 63-75]; [16, с. 27-32]

Тема 7. **Контроль виконання проекту. Методи контролю реалізації проекту**

Система контролю дотримання параметрів проекту. Основні елементи контрольного циклу. Інструментарій контролю проектів. Контроль виконання календарних планів та бюджетів підрозділів, Звітність у системі контролю (завдання, принципи побудови, форми подання).

[1, с. 182-198]; [16, с. 32-53]

Тема 8. **Управління ризиками проектів Сутність і класифікація ризиків проектів**

Виробничий ризик. Фінансовий (кредитний) ризик. Інвестиційний ризик, Динамічний та статичний ризики. Чинники впливу на динаміку ризиків. Ризики

DigEco

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

нежиттєздатності проекту. Податковий ризик. Ризик несплати заборгованості, Ризик незавершення будівництва та невиходу на проектну потужність.

Якісний та кількісний аналіз ризиків проектів. Статистичний методі аналізу ризиків. Аналіз доцільності витрат. Метод експертних оцінок, Аналітичний метод. Метод використання аналогів.

Способи зниження ризиків проектів. Розподіл ризиків між учасниками проекту. Якісний розподіл ризиків. Страхування ризиків. Резервування коштів на покриття непередбачених витрат. Формування реакції на ризик.

[1, с. 148-169, с. 205-228]; [2, с. 75-95]

Тема 9. **Управління якістю проектів. Контроль якості проекту**

Сучасні концепції управління якістю та їх використання в управлінні проектами. Сутність управління якістю проектів. Система стандартів ISO 9000, ISO14000. Тотальне управління якістю (TQM). Безперервне вдосконалення, Планування забезпечення якості проекту. Політика забезпечення якості проектних рішень. Норми та правила забезпечення якості. План управління якістю проекту. Аналіз "прибутки-витрати". Порівняння зі зразком. Графіки потоків. Діаграма Ішикави. Проектування експериментів. Витрати на забезпечення якості. План тестування і приймання компонентів проекту.

Інспекція етапі проекту. Контрольні графіки. Контрольні списки. Діаграми Парето, Статистичне моделювання. Аналіз тенденцій.

[1, с. 87-92]; [2, с. 18-28,43-45]

Тема 10. **Формування та розвиток команди проекту**

Аналіз і оцінка заінтересованих осіб. Переговори та попереднє призначення. Оптимізація біхевіоральної структури персоналу проекту. Роботи з формування команди. Аналіз ролей членів команди (тест Белбіна).

Управління конфліктами в проекті. Критичні області поведінки персоналу в процесі виконання проекту. Причини конфліктів. Джерела конфліктів. Стратегія менеджера для запобігання конфліктів. Лідерство і мотивація в команді. Лідерство: визначення, фактори, стиль лідера, його сила, Організаційна культура проекту. Мотивація окремих виконавців та груп, Трансформування системи винагород та визнання.

Розвиток команди. Стадії розвитку команди. Організація зворотного зв'язку в команді. Навчання членів команди. Удосконалення індивідуальних навичок членів команди. Навчання поведінці в команді.

[1, с. 231-252, 99-112]; [2, с. 18-28,43-45]

Змістовий модуль 2. Автоматизація процесів управління проектами

Тема 11. **Використання комп'ютерної техніки в процесах управління проектами**

Автоматизація процесів управління проектами. Об'єктивна необхідність використання комп'ютерної техніки в процесах управління проектами.

Спеціальні функції управління проектами, ще підлягають автоматизації. Вимоги щодо постановки задач з автоматизації робіт з управління проектами.

DigEco

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Пакети прикладних програм для управління проектами. Комплексні пакети програмного забезпечення інвестиційної, комерційної та виробничої діяльності. Вузькоспеціалізовані комп'ютерні програми для управління проектами. Особливості поєднання елементів програмного забезпечення різного спрямування і рівня інтеграції. Експорт-імпорт даних із різних пакетів програмного забезпечення. Універсальні автоматизовані таблиці і графіки.

[1, с. 253-301]

Тема 12. **Сучасні автоматизовані інформаційні системи управління проектами**

Основні структурні елементи автоматизованих систем управління проектами. Характеристика програмних продуктів класу Project Portfolio Management (PPM). PPM–додатки, що поставляються у вигляді SaaS – системи: перспективи розвитку. Загальний огляд функціональних можливостей лінійки продуктів класу PPM, що розробляються корпораціями Microsoft та Oracle Primavera. Spider Project: особливості планування та роботи з ресурсами проекту.

Що таке Jira? Основні сутності Jira. Завдання в Jira. Навігація в Jira.

Dashboard і звіти. Управління проектом. Огляд Jira Software: Scrum-, Kanban-дошки. Короткий огляд Jira Service Desk і Confluence.

Можливості для кастомізації системи.

[1, с.302-340]

Тема 13. **Основні функціональні можливості Microsoft Project Standard щодо створення структури проекту**

Основна термінологія програми Microsoft Project. Особливості представлення інформації засобами програми. Панель «Консультант» як набір майстрів. Задачі та їх параметри. Призначення сумарних задач. Встановлення типів зв’язку між задачами та обмежень для них. Створення структури декомпозиції робіт у програмі Microsoft Project. Мережний графік у програмі Microsoft Project. Налаштування календаря проекту. Зображення критичного шляху на діаграмі Ганта.

[1, с. 341-359]

Тема 14. **Управління ресурсами проекту в Microsoft Project Standard**

Трудові та матеріальні ресурси. Встановлення їх параметрів. Призначення ресурсів задачам. Вирішення проблеми перенавантаження ресурсів. Профіль трудових ресурсів. Особливості планування при різних типах задач. Використання основної формули планування. Поняття про пул ресурсів та способи його використання.

[1, с. 360-387]

Тема 15. **Розрахунок вартості проекту та оцінка ризиків у програмі Microsoft Project**

Моделі фінансування проектів. Вартість ресурсів, вартість призначень та вартість задач. Нарахування витрат. Порядок оплати робіт. Планування доходів та штрафів. Техніка виконання додаткових обчислень за потребами користувача в Microsoft Project для аналізу вартості проекту та оцінці ризиків.

DigEco

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

[1, с. 388-420]

Тема 16. **Управління процесом виконання проекту. Моніторинг і контроль проекту засобами Microsoft Project Standard**

Принципи оперативного управління проектом. Поняття базового плану. Аналіз відхилень при виконанні проекту. Способи внесення даних про виконання задач проекту. Застосування фільтрів при відслідковуванні проекту. Поточний фінансовий аналіз. Сутність фази завершення проекту.

[1, с. 421-440]

DigEco

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Тематичний план навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма				
	Усього	у тому числі			
		лек	пр	лаб	с.р.
1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1. Методологія проектного менеджменту					
Тема 1. Система управління проектами: цілі, функції, структура елементи	7	2	–	–	5
Тема 2. Сучасні підходи до керування проектами	9	2	2	–	5
Тема 3. Організація управління проектами Зовнішні організаційні структури проекту	9	2	2	–	5
Тема 4. Планування змісту проекту. Структуризація проекту	9	2	2	–	5
Тема 5. Планування проекту у часі. Календарне планування проекту	9	2	2	–	5
Тема 6. Управління проектними витратами	9	2	2	–	5
Тема 7. Контроль виконання проекту. Методи контролю реалізації проекту	9	2	2	–	5
Тема 8. Управління ризиками проектів Сутність і класифікація ризиків проектів	9	2	2	–	5
Тема 9. Управління якістю проектів. Контроль якості проекту	9	2	2	–	5
Тема 10. Формування та розвиток команди проекту	9	2	2	–	5
Модульний контроль за змістовим модулем 1	6	–	2	–	4
Разом за змістовим модулем 1	90	20	20	–	54
Змістовий модуль 2. Автоматизація процесів управління проектами					
Тема 11. Використання комп'ютерної техніки в процесах управління проектами	7	1	–	–	6
Тема 12. Сучасні автоматизовані інформаційні системи управління проектами	7	1	–	–	6

Тема 13. Основні функціональні можливості Microsoft Project Standard по створенню структури проекту	9	2	2	–	5
Тема 14. Управління ресурсами проекту в Microsoft Project Standard	9	2	2	–	5
Тема 15. Розрахунок вартості проекту та оцінка ризиків у програмі Microsoft Project	9	2	2	–	5
Тема 16. Управління процесом виконання проекту. Моніторинг і контроль проекту засобами Microsoft Project Standard	9	2	2	–	5
Модульний контроль за змістовим модулем 2	6	–	2	–	4
Разом за змістовим модулем 2	60	10	10	–	36
Разом за курсом	**150**	**30**	**30**	**–**	**90**

DigEco

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна форма
1.	Тема 2. Проведення структурної декомпозиції проекту	2
2.	Тема 3. Організація управління проектами	2
3.	Тема 4. Розробка структури проекту	2
4.	Тема 5. Календарне планування проекту	2
5.	Тема 6. Планування та призначення витрат проекту	2
6.	Тема 7. Контроль реалізації проекту	2
7.	Тема 8. Оцінка вартості та ризиків проекту	2
8.	Тема 9. Контроль якості проекту	2
9.	Тема 10. Формування команди проекту	2
	Модульний контроль за змістовим модулем 1	2
10.	Тема 13. Управління конфліктами в проекті	2
11.	Тема 14. AIC управління проектами	2
12.	Тема 15. Створення проекту та календарне планування робіт в Open Project	2
13.	Тема 16. Планування ресурсів, створення призначень і вартісний аналіз проекту в Open Project	2
	Модульний контроль за змістовим модулем 2	2
Разом		30

Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

– підготовка до лекційних занять – ***0,5 год/1 год. занять (1 година на 1 лекцію)***;

– підготовка до практичних занять (включає опрацювання кейсів, підготовку до модульного контролю) – ***3 год. на 1 практичне заняття або модульний контроль***;

– виконання завдання на самостійну роботу – ***6 год.***

– підготовка до контрольних заходів – ***10 год. на 1 захід***.

Обсяги самостійної роботи

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин
		Денна форма
1	Підготовка до лекцій	15
2	Підготовка до практичних занять	39
3	Підготовка доповіді з презентацією за обраною темою	6
4	Підготовка до заліку	30
…	**Разом**	**90**

Завдання на самостійну роботу

Завдання на самостійну роботу – поглиблене опрацювання однієї з запропонованих тем, підготовка реферату за обраною темою.

Теми для самостійного поглибленого опрацювання

1. Міжнародні та національні стандарти з управління проектами.
2. Процеси управління інноваційними проектами.
3. Оточення проекту та програми підтримки інноваційної діяльності.
4. Соціотехнічний підхід до проблеми управління проектами.
5. Концепція оцінки вартості грошей у часі.
6. Методичний інструментарій визначення майбутньої і теперішньої вартості чистого грошового потоку від інвестування в інноваційні проекти.
7. Інфляція та її вплив на результати інвестиційної діяльності
8. Врахування фактору інфляції при формуванні необхідного рівня дохідності інвестицій.
9. Інфляційна премія та методи її розрахунку.
10. Поняття інвестиційних ризиків.
11. Методичний інструментарій кількісної оцінки рівня інвестиційних ризиків.
12. Премія за ризик та методи її розрахунку.
13. Поняття ліквідності інвестицій.
14. Класифікація інвестицій підприємства за рівнем ліквідності.
15. Методичний інструментарій оцінки рівня ліквідності інвестицій.
16. Премія за ліквідність інвестицій та методи її розрахунку.
17. Бізнес-план інноваційного проекту, методичні засади його розробки.
18. Зміст бізнес-плану інноваційного проекту та характеристика основних його розділів.
19. Система основних показників, що входять до складу окремих розділів бізнес-плану інноваційного проекту.
20. Базові принципи проведення оцінки ефективності інноваційних проектів.
21. Методичні підходи оцінки й відбору інноваційних проектів.
22. Методи оцінки ефективності інноваційних проектів.
23. Критерії ефективності інноваційних проектів.
24. Взаємозв'язок окремих показників оцінки ефективності інноваційних проектів.
25. Особливості оцінки ефективності незалежних і альтернативних інноваційних проектів.
26. Сутність і класифікація інноваційних ризиків.
27. Процес управління інноваційними ризиками.
28. Правила прийняття проектних рішень в умовах невизначеності і ризику.
29. Методи оцінки одиничних ризиків інноваційних проектів.
30. Методи оцінки несистематичних ризиків інноваційних проектів.
31. Методи оцінки ринкових (систематичних) ризиків інноваційних проектів.
32. Етапи планування робіт проекту
33. Ірархічна структура робіт – WBS.

DigEco

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

34. Організаційна структура виконавців – OBS.
35. Матриця відповідальності – RAM.
36. Мережний графік.
37. Діаграмма Гантта.
38. Планування ресурсів проекту: процес, методи і засоби.
39. Оцінка вартості операцій: процес, методи і засоби.
40. Інформаційне забезпечення оцінки вартості операцій.
41. Бюджет інноваційного проекту, його види.
42. Особливості розробки капітального бюджету.
43. Зміст і порядок розробки поточного бюджету експлуатації інноваційного проекту.
44. Метод «гнучкого бюджету» реалізації інноваційного проекту і принципи його розробки.
45. Контроль бюджету проекту.
46. Принципи оперативного управління реалізацією інноваційних проектів.
47. Календарний план реалізації інноваційного проекту та порядок його розробки.
48. Розподіл відповідальності і ризиків замовника та підрядчика під час реалізації проекту.
49. Побудова системи моніторингу реалізації інноваційних проектів.
50. Система основних показників моніторингу реалізації інноваційних проектів.
51. Аналіз резервів і можливостей нормалізації ходу виконання окремих інноваційних проектів.
52. Необхідність оперативного коригування форм реалізації інноваційних проектів.
53. Критерії припинення реалізації інноваційного проекту та «виходу» із нього.
54. Використання сучасного програмного забезпечення під час реалізації проектів

6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методів їх демонстрування

МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:
1. На практичних заняттях – виконання розрахунково-аналітичних завдань.
2. За змістові модулі – контроль у формі тестування.

DigEco
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

3. Результати самостійної роботи – реферат.
4. За весь курс – залік у формі тестування.

7. Форми поточного та підсумкового контролю

Досягнення студента оцінюються за 100-бальною системою Університету. Підсумкова оцінка навчального курсу включає в себе оцінки з поточного контролю і оцінки заключного заліку. У кожного компонента своя частка в загальній системі оцінок. У проміжних оцінках студент може набрати до 80 балів. Під компонентом проміжних оцінок розуміються поточні оцінки протягом семестру (активність, участь в дискусіях; виконання завдань та інше).

Питома вага заключного заліку в загальній системі оцінок – ***20 балів***. Право здавати заключний залік дається студенту, якій з урахуванням максимальних балів проміжних оцінок набирає не менше ***40 балів***. Підсумкова оцінка навчального курсу є сумою проміжних оцінок і оцінки заліку.

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті, після завершення вивчення кожного змістового модулю та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі самостійно опрацьованого матеріалу) у формі тестування та набутих практичних навичок під час виконання розрахунково-аналітичних завдань.

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки після досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній з позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

Форми контролю результатів навчальної діяльності студентів та їх оцінювання

Кількість балів	Критерії оцінювання
Розрахунково-аналітичні завдання	
4	Студент самостійно обирає раціональний метод аналізу, визначає обсяги інформації, проводить статистичне спостереження, зведення та групування даних, застосовує необхідні методи аналізу інформації. На основі проведеного аналізу формулює висновки та визначає перспективи подальших досліджень. Демонструє розуміння комплексного підходу до аналізу ситуації. Звіт відповідає встановленим вимогам, має логічну впорядковану структуру, містить основні висновки і результати дослідження. Презентація за результатами аналізу ситуації висвітлює суть аналізу і висновків, відповідає меті дослідження. Робота виконана у встановлений термін.
3,5	Студент самостійно обирає раціональний метод аналізу, визначає обсяги інформації, проводить статистичне спостереження, зведення та групування даних, застосовує необхідні методи аналізу

DigEco
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

	інформації. На основі проведеного аналізу формулює висновки та визначає перспективи подальших досліджень. Демонструє розуміння комплексного підходу до аналізу ситуації. Звіт відповідає встановленим вимогам, має логічну впорядковану структуру, містить основні висновки і результати дослідження. Презентація за результатами аналізу ситуації висвітлює суть аналізу і висновків, відповідає меті дослідження. Робота виконана з порушенням встановленого терміну.
3	Студент самостійно добирає метод аналізу, визначає обсяги інформації, проводить статистичне спостереження, зведення та групування даних, застосовує необхідні методи аналізу інформації, формулює висновки та визначає перспективи подальших досліджень. Демонструє розуміння комплексного підходу до аналізу ситуації. В роботі не вирішені деякі суттєві питання дослідження, результати не досить повно описують об'єкт дослідження. Звіт відповідає встановленим вимогам, має логічну впорядковану структуру, містить основні висновки і результати. Презентація висвітлює суть аналізу і висновків, в основному відповідає меті дослідження. Робота виконана у встановлений термін.
2,5	Студент самостійно метод аналізу, визначає обсяги інформації, проводить статистичне спостереження, зведення та групування даних, застосовує необхідні методи аналізу інформації, формулює висновки та визначає перспективи подальших досліджень. Демонструє розуміння комплексного підходу до аналізу ситуації. В роботі не вирішені деякі суттєві питання дослідження, результати не досить повно описують об'єкт дослідження. Звіт відповідає встановленим вимогам, має логічну впорядковану структуру, містить основні висновки і результати. Презентація висвітлює суть аналізу і висновків, в основному відповідає меті дослідження. Робота виконана з порушенням встановленого терміну.
2	Студент з допомогою викладача обирає метод аналізу, визначає обсяги інформації, проводить статистичне спостереження, зведення та групування даних, застосовує необхідні методи аналізу інформації. В дослідженні допускаються помилки щодо обсягів вихідної інформації. В роботі не вирішені деякі суттєві питання дослідження, результати не досить повно описують об'єкт дослідження. На основі проведеного аналізу студент формулює висновки та визначає перспективи подальших досліджень. Демонструє розуміння комплексного підходу до аналізу ситуації. Звіт відповідає встановленим вимогам, має впорядковану структуру, містить основні висновки і результати дослідження. Презентація за результатами аналізу ситуації висвітлює отримані

DigEco

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

	результати, відповідає меті дослідження, не враховує деякі суттєві питання. Робота виконана з порушенням встановленого терміну.
1,5	Студент з допомогою викладача обирає метод аналізу, проводить статистичне спостереження, застосовує необхідні методи аналізу інформації. Обсяги інформації недостатньо повно охоплюють ситуацію, аналіз не повний, висновки частково поверхневі. Звіт відповідає встановленим вимогам, містить основні висновки і результати дослідження, не враховує важливі питання, які не були розглянуті в дослідженні. Презентація висвітлює отримані результати і відповідні висновків. Робота виконана з порушенням встановленого терміну.
1	Студент з допомогою викладача обирає методи дослідження, проводить аналіз користуючись простим алгоритмом, аналіз поверховий, не враховує весь спектр досліджуваної проблеми. Використовує відповідні методи з допомогою викладача. Результати мають поверховий характер, частково розкривають ситуацію. В презентації відображені загальні висновки дослідження. Робота виконана з порушенням встановлених термінів.
0,5	Студент проводить аналіз за спрощеним алгоритмом, демонструє проблеми з методами дослідження. Складений звіт містить короткі висновки, які відображають ситуацію в загальному. Презентація відсутня. Робота виконана з порушенням встановлених термінів.
0	Студент не демонструє вміння аналізувати ситуацію.
Максимальна оцінка студента за даний компонент програми: 48 балів (12 робіт по 4 бали)	

Оцінка результатів виконання самостійної роботи

Кількість балів	Критерії оцінювання реферату за бальною шкалою
16	Основні тези теми розкриті, добре обґрунтовані, чітко сформульовано висновки, пропозиції і рекомендації. Реферат логічно побудований, студент чітко та стисло викладає основні результати дослідження, показує глибокі знання з питань теми, оперує даними дослідження, вносить пропозиції по темі дослідження, під час захисту впевнено і докладно відповідає на поставлені запитання.
13	Основні тези теми розкриті, але недостатньо обґрунтовані, висновки, пропозиції і рекомендації сформульовано чітко. В рефераті студент спроможний чітко та стисло викласти основні результати дослідження, дає правильні відповіді на всі запитання, але не завжди упевнений в аргументації, чи не завжди коректно її формулює

DigEco
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

11	Робота має поверхневий аналіз, матеріал викладено непослідовно та необґрунтовано. Студент спроможний чітко та стисло викласти основні результати дослідження, належно обґрунтовує положення роботи, але допускає неточності у відповідях на запитання.
9	Основні тези теми розкриті, але недостатньо обґрунтовані, нечітко сформульовано висновки, пропозиції і рекомендації. Студент невпорядковано викладає основні результати дослідження, намагається дати відповідь на поставлені запитання і робить спроби аргументувати положення роботи.
7	Матеріал викладено непослідовно та необґрунтовано. Основні тези роботи розкриті, але недостатньо обґрунтовані, нечітко сформульовано висновки, пропозиції і рекомендації. Студент демонструє задовільні знання з теми дослідження, але не може впевнено й чітко відповісти на додаткові запитання, та належно обґрунтувати положення роботи.
5	Матеріал викладено непослідовно та необґрунтовано. Студент невпорядковано викладає основні результати дослідження, не спроможний дати відповідь на запитання, відстоювати свою позицію.

Поточний модульний контроль у формі тестування

Правильних відповідей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бал	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	5,6	6,4	7,2	8,0

Максимальна оцінка студента за даний компонент програми: 8 балів (10 тестів по 0,8 бали)

Форма контролю	Максимальна кількість балів
Виконання розрахунково-аналітичних завдань	13*4 балів = 52 бали
Поточний модульний контроль	2*8 балів = 16 балів
Реферат за темою самостійної роботи	12 балів
Разом	**80**

Підсумковий контроль (залік) у формі тестування

Правильних відповідей, %	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Бал	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

8. Критерії оцінювання результатів навчання

Елемент програми		Денна форма	
		Вид роботи	Кількість балів
ЗМ 1	ПР 1		4

DigEco
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

	ПР 2	Розрахунково-аналітичні завдання	4
	ПР 3		4
	ПР 4		4
	ПР 5		4
	ПР 6		4
	ПР 7		4
	ПР 8		4
	ПР 9		4
ПМК 1		Тест	8
ЗМ 2	ПР 10	Розрахунково-аналітичні завдання	4
	ПР 11		4
	ПР 12		4
	ПР 13		4
ПМК 2		Тест	8
Самостійна робота		Реферат	12
Підсумковий контроль		Залік	20
Сума балів за семестр			100

9. Засоби навчання

– мультимедіа-, проекційна апаратура (проектори, екрани тощо);
– комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі;
– бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література тощо).

10. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Charles G. Cobb (2023) The Project Manager's Guide to Mastering Agile: Principles and Practices for an Adaptive Approach 2nd Edition. Wiley.
2. Gren, L., & Lenberg, P. (2023). Agile Methods for Project Management: Theory and Practice. Springer.
3. Raharjo, Teguh, and Betty Purwandari (2020) "Agile Project Management Challenges and Mapping Solutions: A Systematic Literature Review." Proceedings of the 3rd International Conference on Software Engineering and Information Management.
4. Schwaber, Ken; Sutherland, Jeff (2017), The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game
5. Stern, Terra Vanzant (2017) Lean and agile project management: how to make any project better, faster, and more cost effective. CRC Press.

Допоміжна література

1. Brown, B., & Wilson, L. (2022). Agile Transformation: Structured Approaches to Maximizing Performance in Dynamic Environments. Wiley.
2. Kennedyd, S., Zadeh, A. A., Choi, J., & Alborz, S. (2024). Agile Practices and it Development Team Well-Being: Unveiling the Path to Successful Project

DigEco
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Delivery. Engineering Management Journal, 1–13. https://doi.org/10.1080/10429247.2024.2413710

3. Rigby, D. K., Elk, S., & Berez, S. (2023). Doing Agile Right: Transformation Without Chaos. Harvard Business Review Press

4. Wysocki, Robert K. Effective project management: traditional, agile, extreme. John Wiley & Sons, 2011.

5. Stellman, Andrew, and Jennifer Greene. Learning agile: Understanding scrum, XP, lean, and kanban. "O'Reilly Media, Inc.", 2014.

11. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Blake M. (2019) 7 Examples Of How Digital Transformation Impacted Business Performance // Forbes. URL: https://www.forbes.com/sites/blakemorgan/2019/07/21/7-examples-of-how-digital-transformation-impacted-business-performance/?sh=13d5b5ca51bb

2. Deloitte Insights (2023). Global Agile Transformation Report. Deloitte. URL: deloitte.com

3. How digital transformation is revolutionizing economics. URL: https://drivinginnovation.ie.edu/how-digital-transformation-is-revolutionizing-economics/

4. Project Management Institute (2023). Beyond Agility: Building Resilience for the Future of Work. PMI.

5. Scrum Alliance (2022). The State of Scrum Report 2022-2023. Scrum Alliance.Digital performance management: From the front line to the bottom line. URL: https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/digital-performance-management-from-the-front-line-to-the-bottom-line#

6. What is Digital Performance / HP Process. URL: https://hp-process.com/what-is-digital-performance/

7. Дія. Бізнес. Проєкт Міністерства цифрової трансформації. URL: https://business.diia.gov.ua/

8. Рішення BAS. BAS. 2019. URL: https://www.bas-soft.eu/

9. Успішна цифрова трансформація починається з культури / DTEK. URL: https://dtek.com/media-center/news/uspeshnaya-tsifrovaya-transformatsiya-nachinaetsya-s-kultury/

10. Як цифрова трансформація допоможе розвитку вашої організації? / Terrasoft. URL: https://www.terrasoft.ua/page/digital-transformation

DigEco

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union