

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Факультет прикладної математики та інформатики**  
**Кафедра теорії оптимальних процесів**

**Затверджено**

На засіданні кафедри теорії оптимальних процесів факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка  
(протокол № 1 від 18. 08.2025р.)



Завідувач кафедри Шахно С.М.

**Силабус з навчальної дисципліни**  
**“Теорія проєктування в менеджменті”,**  
**що викладається в межах ОПП Системний аналіз**  
**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів з**  
**спеціальності 124 – системний аналіз**

Львів 2025 р.

<b>Назва дисципліни</b>	<b>Теорія проєктування в менеджменті</b>
<b>Адреса викладання дисципліни</b>	Головний корпус ЛНУ ім. І. Франка м. Львів, вул. Університетська 1
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Факультет прикладної математики та інформатики Кафедра теорії оптимальних процесів
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	12 – інформаційні технології 124 – системний аналіз
<b>Викладачі дисципліни</b>	Чипурко Андрій Іванович, доцент кафедри теорії оптимальних процесів
<b>Контактна інформація викладачів</b>	<a href="mailto:andrii.chypurko@lnu.edu.ua">andrii.chypurko@lnu.edu.ua</a> ; <a href="https://ami.lnu.edu.ua/employee/chypurko-andriy-ivanovych">https://ami.lnu.edu.ua/employee/chypurko-andriy-ivanovych</a> ; Головний корпус ЛНУ ім. І. Франка, ауд. 269. м. Львів, вул. Університетська, 1
<b>Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються</b>	Консультації в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю).
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://ami.lnu.edu.ua/course/dv6-teoriia-proektneho-menedzhmentu-sa">https://ami.lnu.edu.ua/course/dv6-teoriia-proektneho-menedzhmentu-sa</a>
<b>Інформація про дисципліну</b>	Дисципліна “Теорія проєктування в менеджменті” є вибірковою дисципліною зі спеціальності 124 – системний аналіз для магістерської освітньої програми, яка викладається в 8-му семестрі в обсязі 5-ти кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
<b>Коротка анотація дисципліни</b>	Курс охоплює базові концепції та інструменти проєктного менеджменту відповідно до стандарту РМІ РМР. Студенти дізнаються про процеси та знання, необхідні для успішного управління проєктами, від ініціації до завершення, з акцентом на планування, виконання, контроль та закриття проєктів
<b>Мета та цілі дисципліни</b>	Ознайомити студентів з основними концепціями, принципами та практичними аспектами проєктного менеджменту відповідно до стандарту РМІ РМР, забезпечити засвоєння необхідних знань і навичок для успішного управління проєктами в різних сферах діяльності.  Цілі дисципліни:  1. Надати студентам теоретичні знання про основи проєктного менеджменту, включаючи історію розвитку, основні концепції та термінологію.  2. Ознайомити студентів зі стандартом РМІ РМР, його структурою та основними компонентами.  3. Вивчити процесні групи проєктного менеджменту, такі як ініціація, планування, виконання, моніторинг і контроль, завершення.

	<p>4. Детально розглянути області знань проєктного менеджменту, включаючи інтеграційне управління, управління змістом, строками, вартістю, якістю, ресурсами, комунікаціями, ризиками, закупівлями та зацікавленими сторонами.</p> <p>5. Навчити студентів застосовувати інструменти та методи проєктного менеджменту для ефективного планування, виконання, контролю та завершення проєктів.</p> <p>6. Сприяти розвитку навичок комунікації, критичного мислення та прийняття рішень, необхідних для успішного управління проєктами.</p>
<b>Література для вивчення дисципліни</b>	<p>1. PMBOK (Project Management Body of Knowledge) 7th edition, Project Management Institute (PMI), 2021.</p> <p>2. PMP Exam Prep: Accelerated Learning to Pass PMI's PMP Exam. Rita Mulcahy. RMC Publications, 2021.</p>
<b>Обсяг курсу</b>	Загальний обсяг: 150 годин. Аудиторних занять: 56 год., з них 28 год. лекцій, 28 год. лабораторних занять. Самостійної роботи: 94 год.
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>Після завершення цього курсу студент буде:</p> <p><b>Знати:</b> Основні концепції та принципи проєктного менеджменту за стандартом PMI PMP. Структуру та компоненти стандарту PMI PMP, включаючи процесні групи та області знань. Основні методи та інструменти для планування, виконання, контролю та завершення проєктів. Етичні стандарти та професійні принципи проєктного менеджменту. Процеси інтеграційного управління проєктами, управління змістом, строками, вартістю, якістю, ресурсами, комунікаціями, ризиками, закупівлями та зацікавленими сторонами.</p> <p><b>Вміти:</b> Розробляти проєктну документацію, включаючи проєктні плани, графіки, бюджети та звіти. Застосовувати інструменти та методи для планування, виконання, контролю та завершення проєктів. Використовувати програмне забезпечення для управління проєктами, наприклад, MS Project або інші сучасні інструменти. Визначати та аналізувати ризики проєкту, розробляти плани управління ризиками. Ефективно комунікувати із зацікавленими сторонами проєкту, забезпечувати їх залученість та задоволеність. Відстежувати прогрес проєкту, контролювати витрати, строки та якість виконання завдань. Застосовувати методи моніторингу та контролю для виявлення відхилень від плану та розробляти коригувальні заходи. Оцінювати результати проєкту, проводити постпроєктний аналіз та документувати уроки, які були вивчені.</p>
<b>Ключові слова</b>	<p>Проєктний менеджмент. PMI PMP. Інтеграційне управління. Управління змістом. Управління строками. Управління вартістю. Управління якістю. Управління ресурсами. Управління комунікаціями. Управління ризиками. Управління закупівлями. Управління зацікавленими сторонами. Процесні групи проєктного менеджменту. Планування проєкту. Виконання проєкту. Контроль проєкту. Завершення проєкту. Проєктна документація. Етичні стандарти. Професійні принципи. Програмне забезпечення для управління проєктами. Постпроєктний аналіз. Ризик-менеджмент.</p>

<b>Формат курсу</b>	Очний, дистанційний . Проведення практичних занять, заслуховування реальних наукових доповідей, виголошених на наукових конференціях, презентації магістерських робіт і консультацій.
<b>Теми</b>	<p><b>Тема 1. Основи управління проектами:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Визначення проекту</li> <li>1.2. Операційна діяльність проти проекту</li> <li>1.3. Управління проектами</li> <li>1.4. Управління програмами</li> <li>1.5. Управління портфелем</li> <li>1.6. Офіс управління проектами</li> <li>1.7. Обмеження</li> <li>1.8. Організаційна структура</li> <li>1.9. Життєвий цикл проекту</li> <li>1.10. Процеси управління проектами</li> </ol> <p><b>Тема 2. Процеси управління проектами:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Процесна схема управління проектами</li> <li>2.2. Ініціювання</li> <li>2.3. Планування</li> <li>2.4. Виконання</li> <li>2.5. Моніторинг і контроль</li> <li>2.6. Завершення</li> </ol> <p><b>Тема 3. Інтеграційне управління:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Хартія проекту</li> <li>3.2. План управління проектом</li> <li>3.3. Пряме та управління роботою проекту</li> <li>3.4. Моніторинг і контроль роботи проекту</li> <li>3.5. Система авторизації робіт</li> <li>3.6. Інтегрований контроль змін</li> </ol> <p><b>Тема 4. Управління змістом:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Зміст продукту</li> <li>4.2. Зміст проекту</li> <li>4.3. План управління змістом</li> <li>4.4. План управління вимогами</li> <li>4.5. Визначення змісту</li> <li>4.6. Структура декомпозиції робіт (WBS)</li> <li>4.7. Підтвердження змісту</li> <li>4.8. Контроль змісту</li> </ol> <p><b>Тема 5. Управління часом:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. План управління розкладом</li> <li>5.1. Визначення активностей</li> <li>5.1. Послідовність активностей</li> <li>5.1. Оцінка ресурсів для активностей</li> <li>5.1. Оцінка тривалості активностей</li> <li>5.1. Розробка розкладу</li> <li>5.1. Критичний шлях</li> <li>5.1. Базовий розклад</li> <li>5.1. Контроль розкладу</li> </ol>

	<p><b>Тема 6. Управління вартістю:</b>  6.1. План управління вартістю  6.2. Оцінка вартості  6.3. Визначення бюджету  6.4. Контроль вартості  6.5. Оцінка освоєного обсягу</p> <p><b>Тема 7. Управління якістю:</b>  7.1. План управління якістю  7.2. Виконання забезпечення якості  7.3. Контроль якості</p> <p><b>Тема 8. Управління людськими ресурсами:</b>  8.1. План управління людськими ресурсами  8.2. Залучення команди проєкту  8.3. Розвиток команди проєкту  8.4. Управління командою проєкту</p> <p><b>Тема 9. Управління комунікаціями:</b>  9.1. План комунікацій  9.2. Управління комунікаціями  9.3. Контроль комунікацій</p> <p><b>Тема 10. Управління ризиками:</b>  10.1. План управління ризиками  10.2. Ідентифікація ризиків  10.3. Виконання якісного аналізу ризиків  10.4. Виконання кількісного аналізу ризиків  10.5. Планування реагування на ризики  10.6. Контроль ризиків</p> <p><b>Тема 11. Управління закупівлями:</b>  11.1. План управління закупівлями  11.2. Проведення закупівель  11.3. Контроль закупівель  11.4. Закриття закупівель</p> <p><b>Тема 12. Управління зацікавленими сторонами:</b>  12.1. Ідентифікація зацікавлених сторін  12.2. Планування управління зацікавленими сторонами  12.3. Управління залученістю зацікавлених сторін  12.4. Контроль залученості зацікавлених сторін</p>
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	Комбінований залік у кінці семестру.
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з управління проєктами, інформаційних технологій та економіки.
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час</b>	Презентації, практичні заняття. Індивідуальні завдання.

<b>викладання курсу</b>																																						
<b>Необхідне обладнання</b>	Комп'ютер із стандартним програмним забезпеченням, Internet доступ.																																					
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Оцінка ЄКТС</th> <th rowspan="2">Оцінка в балах</th> <th colspan="3">Оцінка за національною шкалою</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Екзамен, диференційований залік</th> <th>Залік</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>90-100</td> <td>5</td> <td>відмінно</td> <td rowspan="4">зараховано</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>81-89</td> <td rowspan="2">4</td> <td>дуже добре</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>71-80</td> <td>добре</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>61-70</td> <td rowspan="2">3</td> <td>задовільно</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>51-60</td> <td>достатньо</td> </tr> <tr> <td>FX</td> <td>21-50</td> <td>2</td> <td>незадовільно</td> <td>не зараховано</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>0-20</td> <td>2</td> <td>незадовільно (без права перездачі)</td> <td>не зараховано (без права перездачі)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Поточне оцінювання:</b> впродовж семестру студент може отримати 100 балів.</p> <p><b>Академічна доброчесність:</b> Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p><b>Відвідання занять</b> є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі практичні заняття курсу. Студенти повинні інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів визначених для виконання рефератів та та доповідей, передбачених курсом.</p> <p><b>Література.</b> Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p><b>Політика виставлення балів.</b> Враховуються бали набрані за виконання рефератів, на семінарських заняттях (презентація доповідей) та бали підсумкового оцінювання. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час семінарського</p>	Оцінка ЄКТС	Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою			Екзамен, диференційований залік		Залік	A	90-100	5	відмінно	зараховано	B	81-89	4	дуже добре	C	71-80	добре	D	61-70	3	задовільно	E	51-60	достатньо	FX	21-50	2	незадовільно	не зараховано	F	0-20	2	незадовільно (без права перездачі)	не зараховано (без права перездачі)
Оцінка ЄКТС	Оцінка в балах			Оцінка за національною шкалою																																		
		Екзамен, диференційований залік		Залік																																		
A	90-100	5	відмінно	зараховано																																		
B	81-89	4	дуже добре																																			
C	71-80		добре																																			
D	61-70	3	задовільно																																			
E	51-60		достатньо																																			
FX	21-50	2	незадовільно	не зараховано																																		
F	0-20	2	незадовільно (без права перездачі)	не зараховано (без права перездачі)																																		

	заняття; недопустимість пропусків та запізнень на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.
<b>Питання до заліку чи екзамену.</b>	Залік виставляється за результатами виконаних робіт, описаних вище.
<b>Опитування</b>	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

### Схема курсу “Теорія проєктування в менеджменті”

Тиждень	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)	Література. Ресурси в інтернеті	Завдання, год.	Термін виконання
<b>1</b>	Тема 1. Основи управління проєктами  Тема 2. Процеси управління проєктами	лекція (4 год.)	[1,2,3]	Опрацювання лекційного матеріалу (3год.) Вивчення літератури за темою. (4год.)	1 тиждень
<b>2</b>	Тема 3. Інтеграційне управління  Тема 4. Управління змістом	лекція (4 год.)	[1,2]	Опрацювання лекційного матеріалу (6 год.) Вивчення літератури за темою. (8 год.)	1 тиждень
<b>3</b>	Тема 5. Управління часом Тема 6. Управління вартістю	лекція (4 год.)	[1,2,3]	Опрацювання лекційного матеріалу (6 год.) Вивчення літератури за темою. (8 год.)	1 тиждень
<b>4</b>	Тема 7. Управління якістю Тема 8. Управління людськими ресурсами Тема 9. Управління комунікаціями	лекція (4 год.)	[1,2]	Опрацювання лекційного матеріалу (6 год.) Вивчення літератури за темою. (8 год.)	1 тиждень

<b>5-8</b>	Тема 10. Управління ризиками Тема 11. Управління закупівлями Тема 12. Управління залученістю зацікавлених сторін	Семінарські заняття  (8 год.)	[1,2,3]	Опрацювання лекційного матеріалу (6 год.) Вивчення літератури за темою. (16 год.)	4 тижні
<b>9</b>	Залікова робота (тест). Підведення підсумків курсу.	Семінарське заняття			На занятті.