

СИЛАБУС

“Управління науковими проєктами”

Національна академія наук України
Інститут фізики конденсованих систем
Спеціальність: 104 Фізика та астрономія

Лектор: ст. наук. співр. Р. С. Мельник
romanr@icmp.lviv.ua
ІФКС НАН України, вул. Свенціцького 1, Львів
032-2761978

Опис курсу

Курс «Управління науковими проєктами» покликаний дати слухачам чітке розуміння необхідності в сучасному науковому світі приділяти значну увагу управлінню науковими проєктами. Під словом управління (менеджмент) мається на увазі комплекс заходів: пошук інформації щодо конкурсів та грантів, аналіз власних можливостей та ресурсів, вивчення критеріїв оцінювання, підготовка проєктних запитів, координація роботи команди під час виконання проєкту, підготовка проміжної та заключної звітної документації. В рамках курсу здійснюється огляд різних видів наукових конкурсів як вітчизняних, так і міжнародних. Детально розглядаються наукові конкурси для молодих вчених, які щорічно оголошуються Національною академією наук України, Міністерством освіти і науки України, Національним фондом досліджень тощо. На практичних та самостійних заняттях докторанти освоюють технічні навички роботи з електронними системами подання запитів, підготовки реєстраційних та облікових карток діючого проєкту, формування звітної документації. Підготовка проєктних пропозицій є невід’ємною та важливою складовою сучасного наукового процесу. Вміння орієнтуватись на актуальну тематику і ефективно розподіляти час і зусилля в роботі є важливою загальною компетенцією вченого. Тому в курсі ми знайомимось з сучасними методами управління проєктами – Agile та Scrum, які дають рекомендації, як ефективно

розподіляти час та зусилля, працювати віддалено, пропонують критерії оцінювання проміжних етапів та багато інших корисних засобів та порад.

Мета курсу

Мета дисципліни – ознайомлення докторантів з основами сучасного наукового маркетингу, оволодіння інструментарієм пошуку наукових грантів, конкурсних програм та проектів; оформлення конкурсних заявок та запитів; написання проміжних та заключних наукових звітів, підготовка звітної документації. А також ознайомлення з сучасними методами управління проектами (Agile, Scrum).

Внаслідок вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен бути здатним продемонструвати такі **результати навчання** :

1. Знати основні джерела розміщення інформації про наукові гранти та конкурси, а також освоєння спеціальних інформаційних сервісів;
2. розуміти основні характерні особливості сучасного наукового маркетингу;
3. вміти адекватно оцінити свої можливості щодо того чи іншого конкурсу;
4. вміти сформулювати конкурсну заявку чи запит на фінансування;
5. вміти оформити звітну документацію за результатами виконання проекту.

Структура навчальної дисципліни

Найменування показників	Всього годин
	Денна форма
Кількість кредитів/год.	3/90
Усього годин аудиторної роботи, у т.ч.:	48
• лекційні заняття, год.	16
• семінарські заняття, год.	20
• практичні заняття, год.	12
• лабораторні заняття, год.	-
Усього годин самостійної роботи, у т.ч.:	42
• контрольні роботи, к-сть/год.	-
• розрахункові (розрахунково-графічні), к-сть/год.	-
• індивідуальне науково-дослідне завдання, к-сть/год.	18
• підготовка до навчальних занять та контрольних заходів, год.	24
Екзамени	-
Заліки	1

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі – 53.3%

Опис навчальної дисципліни

Лекційні заняття

№ п/п	Назви тем	К-сть годин
1.	Пошук джерел інформації щодо конкурсів наукових проєктів та грантів на фінансування наукових досліджень. Сучасні інструменти наукового пошуку та поширення інформації. Огляд основних джерел, що містять інформацію про наукові конкурси та гранти. Конкурсна тематика НАН України, МОН України, Національного фонду досліджень. Конкурси для молодих вчених. Рамкові програми ЄС.	4
2.	Підготовка, оформлення та подання конкурсних запитів Огляд основних критеріїв оцінювання наукових проєктів. Вимоги до оформлення запитів на фінансування. Розподілена інформаційна технологія підтримки науково-організаційної діяльності НАН України (РІТ НОД НАН України). Формування технічного завдання та календарного плану. Підготовка метаданих. Оцінка необхідних ресурсів для досягнення мети проєкту. Приклади оформлення запитів в Рамкових програмах ЄС.	4
3.	Управління процесом виконання проєкту Методологія управління проєктами. Ознайомлення з базовими поняттями Agile та Scrum. Управління часом (time management). Мінімізація загроз недосягнення цілей через невизначеність результатів чи тривалі терміни реалізації. Координація діяльності в рамках команди. Проміжне оцінювання результатів.	4
4.	Оформлення звітної документації та наукових звітів за результатами виконання проєкту Основні вимоги до наукових звітів згідно Державного стандарту України (ДСТУ). Звітна документація в системах НАН України та МОН України. Приклади звітування в рамках міжнародних договорів та грантів. Основи захисту права інтелектуальної власності.	4
Усього годин		16

Практичні заняття

№ теми	Назви тем	Кількість Годин
1.	Підготовка запиту на фінансування конкурсного проекту з використанням розподіленої інформаційної технології підтримки науково-організаційної діяльності НАН України (РІТ НОД НАН України)	4
2.	Оформлення реєстраційних та облікових карток проекту в електронній системі Українського інституту науково-технічної експертизи та інформації (УкрІНТЕІ).	4
3.	Налаштування індивідуального дослідницького профілю у системах Google Scholar та ResearchGate. Створення та наповнення профіля, а також отримання унікального постійного ідентифікатора дослідника у системі ORCID	4
Усього годин		12

Семінарські заняття

№ теми	Назви тем	Кількість годин
1	Аналіз джерел наявної інформації та засобів пошуку нової щодо конкурсів наукових проектів та грантів.	4
2	Аналіз програмних засобів та технологій для підготовки запитів на фінансування наукових проектів.	4
3	Аналіз основних підходів до управління проектами.	4
4	Аналіз застосовності наукометричних показників індивідуального вченого, установи, публікації при підготовці запитів та звітів.	4
5	Аналіз програмних засобів для реєстрації діючих проектів	4
Усього годин		20

Самостійна робота

№	Найменування робіт	кількість год.
1.	Індивідуальне науково-дослідне завдання (тематичні презентаційні доповіді)	18
2.	Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів	24
Усього годин		42

Критерії оцінювання результатів навчання студентів

Максимальна оцінка в балах						
Поточний контроль				Екзаменаційний контроль		Разом за дисципліну
Лабораторні заняття	Практичні і семінарські заняття	Самостійна робота	Разом балів (ПК)	Письмова компонента	Усна компонента	
-	40	10	50	-	50	100

Нижні межі оцінок:

88% А

80% В

70% С

Рекомендована література

Базова

1. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling: Textbook//Harold Kerzner; ISBN-13: 978-1118022276.
2. Управління проєктами : навчальний посібник./Василь Приймак; Вид-во Київського національного університету ім. Тараса Шевченка; ISBN 978-617-7051-00-7
3. Проєктний менеджмент: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл./А.В.Гриньов, І. А.Дмитрієв, Д. У.Бікулова та ін.; Харк.нац. автомоб.дор. ун-т.-Х., 2006, 420 с.

Допоміжна

1. Посібник по Agile і Scrum <https://www.scrum.ua/>
2. Посібник по роботі з розподіленою інформаційною технологією підтримки науково-організаційної діяльності НАН України (PIT НОД НАН України) <http://ritnod.icybcluster.org.ua/http://ritnod.icybcluster.org.ua/>
3. Сайт Наукова молодь НАН України <http://www.nas.gov.ua/young/UA>
4. Сайт УкрІНТЕІ <http://www.uinpei.kiev.ua/>

Інформаційні ресурси

Віртуальне навчальне середовище Інституту фізики конденсованих систем, наукові статті науково-педагогічних працівників, бібліотечний фонд Інституту фізики конденсованих систем НАН України