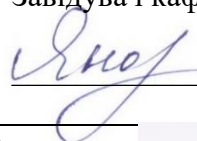





ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРАВА
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ, МАРКЕТИНГУ ТА БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Дослідження і розробки в
компаніях

Затверджено:
Протокол засідання кафедри економіки,
маркетингу та бізнес-адміністрування
№ 11 від 02 березня 2023 р.
Завідувач кафедри ЕМБА

 В.П. Яновська

Викладач	ЯНОВСЬКА Вікторія Петрівна Доктор економічних наук, професор	
Посилання профіль викладача на сайті ДУІТ	ЯНОВСЬКА Вікторія Петрівна	
E-mail	v.yanovska@ukr.net	
Факультет, Кафедра	Факультет Управління і технологій Кафедра економіки, маркетингу та бізнес-адміністрування м. Київ, вул. Івана Огієнка, 19, каб. 904 телефон: +38095-837-60-12	
Консультації	Кожен понеділок та середа з 10 до 12 м. Київ, вул. Івана Огієнка, 19, каб. 904 або за ZOOM посиланням	
Офіційна назва освітньої програми	Економіка	
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)	
Галузь знань, спеціальність	05 «Соціальні та поведінкові науки» 051 «Економіка»	
Статус дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Цикл дисциплін професійної підготовки, вибіркова	
Курс/ Семестр викладання	7/4	
Обсяг дисципліни	4 кредити ECTS / 120 загальна кількість годин	
Види та кількість аудиторних занять	Лекції – 20 годин/ 24 годин Практичні заняття – 14 години/ 4 години	

Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія згідно з розкладом. Мультимедійний проєктор, мережа Інтернет.
Мова викладання	Українська
Мета вивчення дисципліни	Вивчення, узагальнення і систематизація ключових понять досліджень і розробок як сукупності інноваційних заходів, які здійснюють уряди та компанії для створення нових та/або вдосконалення існуючих продуктів і послуг.
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.
Загальні компетентності	ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.
Спеціальні (фахові) компетентності	СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами. СК4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати. СК12. Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.
Програмні результати навчання	ПРН1. Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, наукової спільноти, визнавати верховенство права, зокрема у професійній діяльності, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, виявляти повагу до прав і свобод інших осіб, зокрема, членів колективу. ПРН2. Відтворювати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства в соціально-економічній сфері, пропагувати ведення здорового способу життя. ПРН6. Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності. ПРН12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати. ПРН14. Визначати та планувати можливості особистого професійного розвитку. ПРН15. Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні. ПРН16. Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки. ПРН23. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення. ПРН24. Демонструвати здатність діяти соціально відповідально та свідомо на основі етичних принципів, поваги до різноманіття думок, індивідуальних та міжкультурних відмінностей людей.

ЧОМУ ВАЖЛИВИЙ КУРС

Завданням вивчення дисципліни «Дослідження і розробки в компаніях» є

- вивчення змісту діяльності компанії з організації досліджень і розробок, основних напрямів дослідної діяльності, стратегій реалізації досліджень, проблем і цілей комунікації, форм одержання результатів досліджень, особливостей формування бюджетів та здійснення контролю за вартістю, факторів ефективності, методів вимірювання продукції у дослідженнях і розробках, напрямів розвитку та специфіки управління персоналом, типів і джерел конфлікту в середині дослідної організації;

- вироблення творчого підходу до обґрунтування і прийняття управлінських рішень з формування структури і організації роботи відділу досліджень і розробок в компанії, застосування методів розв'язання комунікативних проблем, отримання, оцінювання якості, використання результатів досліджень, складання бюджетів проєктів, контролю за витратами, оцінювання дослідної роботи, оцінювання ефективності використання персоналу, запровадження механізмів вирішення та контролю конфліктів.

Курс оновлено у 2022/2023 н.р. за результатами тримісячного (з 18 квітня по 15 липня 2022 року) наукового візиту Яновської В.П. в Інститут економіки Польської академії наук (Instytut Nauk Ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk, PAN).

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

Модуль 1. ДОСЛІДЖЕННЯ І РОЗРОБКИ КОМПАНІЙ

Модуль I. Дослідження і розробки в процесі розвитку компаній

Тема 1. Основи досліджень і розробок компанії. Зміст сучасних досліджень і розробок (мотиви для проведення досліджень і розробок, дослідження і розробки як бізнес, світові лідери у фінансуванні досліджень і розробок, країни з найбільш високотехнологічною економікою, структура глобальних витрат на дослідження і розробки, зміст, унікальні характеристики управління та моделі організації діяльності з досліджень і розробок в компаніях). Місце досліджень і розробок в грошовому потоці компанії (грошові потоки від дослідницького проєкту до комерційної експлуатації розробок, винахід та інновація: відмінність та взаємозалежність, загальний процес інновацій, етапи інноваційного процесу сфокусовані на винаході). Основні напрями діяльності відділу досліджень і розробок (зміст діяльності відділу досліджень і розробок, роль і ключові завдання управління дослідженнями і розробками в компанії).

Тема 2. Організація досліджень і розробок в компанії. Інтегративні стратегії досліджень (дослідження і розробки за ознакою дисциплінарності, ступені інтеграції та залучення зацікавлених сторін). Фінансування досліджень і розробок (основні джерела фінансування, засади фінансування державним сектором, особливості приватного фінансування). Структура дослідних організацій (розмір і структура, фактори впливу на структуру дослідницької організації, горизонтальна структура з орієнтацією на дисципліну, дисципліно-орієнтована структура, горизонтальна структура з орієнтацією на проєкт або продукт, проєктно або продуктово-орієнтована структура, структура стадій, структура з окремим відділом прототипу, змішані структури, комплексні організації з вертикальною структурою).

Тема 3. Джерела досліджень і розробок. Фундаментальні дослідження університетів (способи асоціації науково-дослідних установ з університетами, фінансування контрактів з університетом, заохочення комунікації з персоналом, реалізація спільних проєктів). Дослідження державних установ (вплив на галузі економіки, групи дослідних структур (лабораторій), функції). Дослідження науково-дослідних асоціацій (типи і види науково-дослідних асоціацій).

Тема 4. Результати досліджень і розробок. Комунікації (проблеми і цілі комунікації, методи розв'язання комунікативних проблем). Результат дослідження (дослідницький звіт, патент, прототип механізму / специфікація, посібник з процесу, технічні умови, графік роботи). Патенти і позитивна публікаційна політика (творчі ідеї як активи організації, патенти та авторські права, право власності на патент, контроль за комерційною таємницею). Використання результатів досліджень (доступ до інформації, механізм поширення інформації).

Модуль II. Ресурсне забезпечення досліджень і розробок

Тема 5. Бюджетування проектів. Загальна роль управління (ключові елементи успішних досліджень і розробок, місце управління дослідженнями в ієрархії управління, життєвий цикл дослідницького проекту, фінансовий контроль проектів). Склад бюджету і контроль за вартістю (особливості складання бюджету проектів, методи розрахунку бюджету: аналітичний метод, синтетичний метод, поєднанням аналітичного і синтетичного підходів, рівні контролю за витратами, етапи підготовки бюджету, загальний бюджет, періодичний бюджет, частота підготовки і перегляду бюджету, джерела бюджету).

Тема 6. Управління витратами проектів. Контроль за витратами (типи контролю за витратами, мережі критичних шляхів, програма мережевого типу). Управління за винятком (зміст управління за винятком, обов'язки дослідника та менеджера, переваги управління за винятком). Управління за цілями (узгоджених та реалістичних цілей як основа управління за цілями, оцінка з погляду очікуваних вигід, організація управління за цілями). Діаграми потоку грошових засобів як методи контролю.

Тема 7. Ефективність та продуктивність у дослідженнях та розробках. Місце ефективності в дослідженнях і розробках (умови забезпечення ефективності, фактори ефективності, робота дослідників як функція впливу на прийняття рішень). Економія витрат (планування дослідницького проекту, помилки планування, використання статистичних методів при плануванні експериментів, масштаб експерименту, інструменти та методи дослідження). Вимір продукції у дослідженнях та розробках (критерії успіху в дослідженнях, кількісна оцінка якості, методи ефективного використання персоналу, обстеження персоналу, оцінка роботи).

Тема 8. Підбір та розвиток персоналу. Набір і просування (призначення персоналу, рекрутинг, проблеми просування персоналу). Напрямки розвитку персоналу. Управління персоналом (акценти в управлінні персоналом, характеристики творчого персоналу, негативні якості вчених, організація і свобода, типи і джерела конфлікту всередині організацій, механізми вирішення та контролю конфліктів).

Практичні заняття курсу передбачають проведення наукових досліджень, дискусії за темами, виступи та презентації з тематики дисципліни.

ОЦІНЮВАННЯ

Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 100 балів
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру.	

Відвідування лекцій:

За відвідування кожної лекції нараховується 1 бали. Максимальна сума становить 10 балів.

Практичні заняття:

Оцінюються за виконанням наукових досліджень та інших завдань та активністю здобувачів вищої освіти на заняттях, їх відповідями, доповідями та ступенем залученості у дискусії (до 6 балів за практичне заняття). Максимальна сума становить 12 балів.

Самостійна робота

Написання та захист на практичному занятті реферату (тематика погоджується із викладачем курсу) у вигляді доповіді та/або презентації оцінюються до 18 балів.

Додаткові бали до поточного контролю здобувач освіти може отримати, пройшовши навчальний курс у вигляді неформальної освіти з отриманням сертифікату в межах предмету вивчення дисципліни та пройшовши процедуру визнання згідно [Положення про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти ДУІТ](#).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS			
Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
82-89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального, робота з двома – трьома незначними помилками
75-81		C	«Добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками
64-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу освоєний не повністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, містять помилки, робота з трьома значними помилками
60-63		E	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки
35-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота що потребує доробки

1-34		F	«Безумовно незадовільно» теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки
------	--	---	---

ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичне забезпечення:

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Силабус навчальної дисципліни.
3. Конспект лекцій.
4. Основи наукових досліджень (2012). Методичні вказівки до самостійного опрацювання курсу, проведення практичних занять та контрольних робіт для студентів спеціальності всіх форм навчання. К.: ДЕТУТ, 76 с.
5. Google Classroom «Дослідження і розробки в компаніях».
6. [Електронні ресурси бібліотеки ДУІТ](#).

Список рекомендованої літератури

1. White F. (1975) Effective Management of Research and Development. John Wiley & Sons, 295 p.
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-1-349-05405-3.pdf>
2. Gilbert P., Bobadilla N., Gastaldi L., Boulaire M., Lelebina O. (2018) Innovation, Research and Development Management. Wiley, 235 p.
3. Basu R. (2015) Managing Projects in Research and Development. Gower Publishing Company, 255 p.
4. Jain R., Triandis H., Weick C. (2010) Managing research, development, and innovation. Managing the Unmanageable. John Wiley & Sons, Inc., 419 p.
5. Daim T., Kim J., Phan K. (2017) Editors Research and Development Management. Technology Journey through Analysis, Forecasting and Decision Making. Springer, 294 p.
6. Hazzan O., Lis-Hacohen R. (2016) The MERge Model for Business Development. The Amalgamation of Management, Education and Research. Springer, 120 p.
7. Основы инновационной деятельности (2014). Учебное пособие. Под общ. ред. проф. Б.И. Бедного. Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 303 с.
8. Godin B., Lane J. (2011) Research or Development? A Short History of Research and Development as Categories. Published in German in Gegenworte Special Issue on Basic vs Applied Research, 10 p. <http://www.csiic.ca/PDF/Gegenworte.pdf>
9. Usselman S.W. (2013) Research and Development in the United States since 1900: An Interpretive History. Economic History Workshop, 43 p.
https://economics.yale.edu/sites/default/files/usselman_paper.pdf
10. Concepts and definitions for identifying R&D (2015) Frascati Manual 2015 Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. OECD, 38 p.
<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264239012-4-en.pdf?expires=1670691477&id=id&accname=guest&checksum=AA4EA4C62EBD87BFBED5F453633FB492>

Додаткова інформація

Детальнішу інформацію щодо методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи та повного списку літератури наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни

Щодо академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів ДУІТ:

[Кодекс академічної доброчесності Державного університету інфраструктури та технологій](#)

[Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у Державному університеті та технологій](#)

[Положення про Комісію з академічної доброчесності у ДУІТ та Комісію з етики та управління конфліктами у сфері академічної доброчесності у ДУІТ](#)

Порушення [Кодексу академічної доброчесності ДУІТ](#) є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним.

Списування під час контрольних заходів заборонені.

Усі письмові роботи, виконані в електронному вигляді (реферати), перевіряються на наявність плагіату згідно з [Положенням про порядок перевірки навчальних, кваліфікаційних, науково-методичних наукових та інших робіт на наявність ознак академічного плагіату у ДУІТ](#). У випадках виявлення порушення – реагування відповідно до [Кодексу академічної доброчесності ДУІТ](#).

Щодо відвідування

Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, індивідуальний графік) навчання може відбуватися в онлайн (або змішаній) формі за погодженням із деканом факультету.

Неформальна освіта

Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «[Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти ДУІТ](#)».