

«Затверджую»

Завідувач кафедри управління проектами

_____ /д.т.н., проф. Сергій БУШУЄВ/

« 30 » травня 2022 р.

Розробник силабусу

_____ / к.е.н., доцент Олександр БУГРОВ/



СИЛАБУС
ІНЖИНІРИНГ В ПРОЕКТАХ ДЕВЕЛОПМЕНТУ

назва освітньої компоненти (дисципліни)

1) Шифр за ОП: ВК 2				
2) Навчальний рік: 2022/2023				
3) Освітній рівень: другий рівень вищої освіти (магістр)				
4) Форма навчання: денна				
5) Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування»				
6) Спеціальність: 073 «Менеджмент»				
8) Компонента спеціальності: вибіркова				
9) Семестр: 2				
10) Цикл дисципліни: вибіркова компонента ОП				
11) Контактні дані викладача: к.е.н. доцент Бугров О.В., bugrov.ov@knuba.edu.ua , (067) 944-38-56				
12) Мова навчання: українська				
13) Пререквізити: «Основи управління проектного типу», «Економіко-математичне моделювання у проектному менеджменті», «Теорія і практика бізнес-планування, експертиза і аудит проектів»				
14) Мета курсу: оволодіння методологією, методами та інструментарієм складання бізнес-планів, експертизи і аудиту проектів, а також проектного аналізу, враховуючи міжнародні вимоги.				
15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання на компетентності
1.	ПР1. Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах	Обговорення під час занять, ділові ігри	Лекція, практичні заняття	ЗК1 ЗК6 ЗК7 СК1
2.	ПР2. Ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення	Обговорення під час занять, ділові ігри	Лекція, практичні заняття	ЗК1 ЗК2 ЗК6 ЗК7 СК1

3.	ПР4. Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї	Обговорення під час занять, ділові ігри	Лекція, практичні заняття	ЗК1 ЗК2 ЗК6 ЗК7 СК1
4.	ПР7. Організувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті	Обговорення під час занять, ділові ігри	Лекція, практичні заняття	ЗК2
5.	ПР9. Вміти спілкуватись в професійних і наукових колах державною та іноземною мовами	Обговорення під час занять, ділові ігри	Лекція, практичні заняття	ЗК2
6.	ПР10. Демонструвати лідерські навички та вміння працювати у команді, взаємодіяти з людьми, впливати на їх поведінку для вирішення професійних задач	Обговорення під час занять, ділові ігри	Лекція, практичні заняття	ЗК2

16) Структура курсу:					
Лекції, год	Практичне заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота здобувача, год.	Форма підсумкового контролю
16	16	0	Контрольна робота	58	Залік
Сума годин:					
Загальна кількість (кредитів ECTS)				90 (3,0)	
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:				32 (1,07)	

17) Зміст курсу: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)

Лекції:

Змістовний модуль 1. Концепція, дослідження можливостей, бізнес-планування

Тема лекційного заняття 1. Вступ (резюме дисципліни).

Поняття інжинірингу цінності. Введення в предмет інжинірингу в девелопменті.

Тема лекційного заняття 2. Функціональний аналіз.

Класифікація функцій. Визначення функцій. Метод функціонального аналізу системи (Function Analysis System Techniques)

Тема лекційного заняття 3. Оцінка інжинірингових альтернатив.

Коефіцієнтний метод. Метод Сааті. Прийняття рішень щодо найкращої інжинірингової ідеї.

Тема лекційного заняття 4. Організація роботи команди проекту інжинірингу.

Від бюрократії до адхократії. Стадії розвитку команди. Правила роботи команди інжинірингу.

Змістовний модуль 2. Інжиніринг і моделі виконання проєктів у будівництві.

Тема лекційного заняття 1. Інжиніринг і BIM/IPD.

Роль і місце інжинірингу в будівельному інформаційному моделюванні. Роль і місце інжинірингу в інтегрованому виконанні проєктів. Кристал управління цінністю.

Тема лекційного заняття 2. Моделі виконання проєктів.

Класифікація моделей виконання проєктів у девелопменті. Порівняльний аналіз переваг в недоліків ключових моделей виконання проєктів. Модель COMPAS.

Практичні заняття:

№ з/п	Назва теми
1	Формування плану розробки концепції проєкту девелопменту
2	Робота в команді інжинірингу цінності
3	Ділова гра (бізнес-кейс) з інжинірингу цінності в проєктах девелопменту.
4	Визначення пріоритетів замовника будівництва
5	Застосування інтеграційних підходів в інжинірингу і управлінні проєктами
6	Ділова гра з виконання проєкту з урахуванням покращень інжинірингових рішень.

Курсовий проєкт/курсова робота/РГР/Контрольна робота:**1. Контрольна робота.****Самостійна робота студента (СРС):**

№ з/п	Назва теми
1	Ощадливе виробництво / будівництво (Lean).
2	Метод шести сигм (Six Sigma)
3	Метод ланцюжка створення цінності (Supply Value Chain)
4	Модель переваги (The Excellence Model)
5	Управління змінами (Change Management)
6	Метод врахування витрат повного життєвого циклу проєкту (Life Cycle Costing)

18) Основна література:

1. Бугров О.В. Навчальні методичні матеріали з інжинірингу. 2022
2. Del L. Younker. Value Engineering. Analysis and Methodology. Marcel Dekker. New York, Basel. 2003. 330p.
2. Alphonse Dell'Isola. Value Engineering: Practical Application ... for Design, Construction, Maintenance & Operations. 1997. 416p.
3. Abate O. Kassa. Value Analysis and Engineering Reengineered. The Blueprint for Achieving Operational Excellence and Developing Problem Solvers and Innovators. 2016. 188p.
4. Kim H. Pries, Jon M. Quigley Reducing Process Costs with Lean, Six/Sigma, and Value Engineering Techniques, 2013 by Taylor & Francis Group. 362p.
5. Engineering, Procurement and Construction Contracts for Large Scale Projects. A Practical Guide to EPC Contracting and Claim Management. Essen/Germany, 2013. 252p.
6. Project Management, Planning and Control. Managing Engineering, Construction and Manufacturing Projects to PMI, APM and BSI Standards. Albert Lester. Butterworth-Heinemann. 2017. 652p.
7. Ярошенко Ф.А., Бушуев С.Д., Танака Х. Управление инновационными проектами и программами на основе системы знаний Р2М: Монография.– К.: «Саммит-Книга», 2012 – 272с.
8. Керівництво з управління інноваційними проєктами і програмами організацій: Монографія./ / Переклад на українську мову під редакцією проф. Ярошенка Ф.О./ К:Новий друк, 2010. 160с.-Бібліогр.: з 158-160.

19) Додаткова література:

1. Керівництво з питань проєктного менеджменту РМВОК, К.: Ділова Україна, 2000. -197с.
2. Smith, Dana K. Building information modeling : a strategic implementation guide for architects, engineers, constructors, and real estate asset managers / Dana K. Smith, Michael Tardif. 2009 by John Wiley & Sons. 186p.
3. Бушуев С.Д. Морозов В.В. Динамическое лидерство в управлении проектами. Учебный посібник. К.: Ділова Україна 2000, 310с.
4. Перспективи інноваційного розвитку України. К.: Альтерпрес 200.
5. Керівництво з основ проєктного менеджменту/ Р. Дункан; Комітет з питань стандартів РМІ. - Київ, 1999. - 197 с.
6. Словник - довідник з питань управління проєктами/ За ред. С.Д.Бушуева. - Київ: Видавничий дім "Деловая Украина", 2001. - 640 с.

20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):

073	Менеджмент	Сторінка 4
-----	------------	------------

Поточне оцінювання		Контрольна робота	Підсумковий контроль (залік)	Сума
Змістовні модулі				
1	2			
20	20	20	40	100

21) Умови допуску до підсумкового контролю:

- відвідування лекцій;
- виконання практичних робіт;
- виконання контрольної роботи;
- дотримання умов академічної доброчесності.

22) Політика щодо академічної доброчесності: розуміння здобувачами вищої освіти етичного кодексу університету та норм академічної доброчесності (вимог щодо оригінальності текстів та допустимого відсотку співпадінь)

23) Матеріали електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:

<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=884>