

«Затверджую»

Завідувач кафедри управління проектами

_____ /д.т.н., проф. Сергій БУШУЄВ/

« 30 » травня 2022 р.

Розробник силабусу

_____ / д.т.н., проф. Сергій БУШУЄВ/

_____ / д.т.н., проф. Олена ВЕРЕНИЧ/

_____ / д.т.н., проф. Денис БУШУЄВ/

_____ / к.т.н. Олена ШАРОВАРА/

_____ /д.т.н., проф. Наталія ЄГОРЧЕНКОВА/



СИЛАБУС

БІЗНЕС АНАЛІЗ ТА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

назва освітньої компоненти (дисципліни)

1) Шифр за ОП: ВК 13				
2) Навчальний рік: 2022/2023				
3) Освітній рівень: другий рівень вищої освіти (магістр)				
4) Форма навчання: заочна				
5) Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування»				
6) Спеціальність: 073 «Менеджмент»				
8) Компонента спеціальності: вибіркова				
9) Семестр: 3				
10) Цикл дисципліни: вибіркова компонента ОП				
11) Контактні дані викладача: д.т.н., проф. Бушуєв С.Д., bushuiev.sd@knuba.edu.ua , д.т.н., проф. Бушуєв Д.А., bushuyevd@gmail.com , д.т.н., проф. Веренич О.В., verenych.ov@knuba.edu.ua , к.т.н. Шаровара О.М., sharovara.om@knuba.edu.ua , д.т.н., проф. Єгорченкова Н.Ю., iegorchenkova.niu@knuba.edu.ua , (044) 245-48-57				
12) Мова навчання: українська				
13) Пререквізити: «Основи управління проектного типу», «Економіко-математичне моделювання у проектному управлінні», «Стратегічний менеджмент, теорія систем і прийняття рішень в організації»				
14) Мета курсу: формування необхідних теоретичних знань та практичних навичок, які дозволять ефективно використовувати на практиці методи та засоби бізнес аналізу бізнес-аналітику.				
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	Лекція, практичні заняття	ІК ЗК1 ЗК3 ЗК7 СК1
2	ПР2. Ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтувати методи їх вирішення	Обговорення під час занять, тест	Лекція, практичні/лабораторні заняття	ІК ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК7 СК1 СК2 СК4 СК5 СК9 СК10
3	ПР4. Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї	Обговорення під час занять	Лекція, практичні/лабораторні заняття	ІК ЗК2 ЗК3 ЗК7 СК1 СК2 СК4 СК5 СК9 СК10
4	ПР5. Планувати діяльність організації в стратегічному та тактичному розрізах	Обговорення під час занять, тест	Лекція, практичні заняття	ІК ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК7 СК1 СК2 СК4 СК9 СК10
5	ПР7. Організувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті	Обговорення під час занять, тест	Лекція, практичні заняття	ІК ЗК2 СК2 СК4 СК5 СК9
6	ПР8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією	Обговорення під час занять	Лекція, практичні/лабораторні заняття	ІК ЗК3 СК1 СК4 СК9 СК10

16) Структура курсу:					
Лекції, год	Практичне заняття, год	Лабораторні заняття, год	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні роботи здобувача, год	Форма підсумкового контролю
6	10	16	Контрольна робота	148	Залік
Сума годин:					
Загальна кількість (кредитів ECTS)				180 (6,0)	

Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:	32 (1,06)
<p>17) Зміст курсу: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС) розроблено в рамках упровадження міжнародного проєкту «Віртуальна (он-лайн) магістерська взаємодія з інтелектуальної обробки даних (ViMaCs)» (ID: 57602060), що фінансувався за рахунок Німецької служби академічних обмінів (DAAD)</p> <p>Лекції:</p> <p><u>Змістовний модуль 1. Аналіз вимог та вироблення рішень.</u> Тема лекційного заняття 1. Специфікація та вимоги до моделі. Специфікація вимог, підходи щодо специфікації вимог, підтвердження та затвердження вимог. Тема лекційного заняття 2. Визначення проєктних рішень Підходи щодо визначення проєктних рішень. Тема лекційного заняття 3. Стратегічний аналіз Аналіз поточного стану. Визначення майбутнього стану. Оцінка ризиків. Визначення стратегії змін.</p> <p><u>Змістовний модуль 2. Оцінка рішень та життєвий цикл управління</u> Тема лекційного заняття 1. Оцінка рішень Вимір ефективності рішення. Аналіз показників ефективності. Рекомендаційні дії для збільшення значення рішення. Тема лекційного заняття 2. Вимоги до життєвого циклу управління. Вимоги до протоколів. Дотримання вимог. Вимоги до пріоритетів. Оцінка зміни вимог. Затвердження вимоги.</p> <p><u>Змістовний модуль 3. Комунікації та перспективи</u> Тема лекційного заняття 1. Спілкування та взаємодія із замовником Продаж замовнику і навички презентації. Тема лекційного заняття 2. Перспективи бізнес-аналітики Перспективи Agile. Перспектива управління бізнес-процесами.</p> <p><u>Змістовний модуль 4. Виявлення та діагностика проблеми</u> Тема лекційного заняття 1. Аналіз ринку Читання фінансових звітів Тема лекційного заняття 2. Відповідність інформації, її конкурентноспроможність, аналіз інформації Діаграма Ішикави</p> <p><u>Змістовний модуль 5. Виявлення та аналіз альтернатив, вибір найкращого варіанту</u> Тема лекційного заняття 1. Розробка альтернативних варіантів рішення Порівняння альтернатив. Оцінка ризику. Тема лекційного заняття 2. Вибір альтернативи Оцінка результатів.</p> <p><u>Змістовний модуль 6. Реалізація рішень та контроль виконання</u> Тема лекційного заняття 1. Метод аналізу ієрархій Метод аналізу ієрархій. Застосування програмного забезпечення Excel для прийняття рішення на основі застосування методу аналізу ієрархій. Тема лекційного заняття 2. Теорія ігор Поняття гри. Класифікація ігор. Матричні ігри.</p> <p><u>Змістовний модуль 7. Технології підтримки прийняття рішень на основі алгоритмів машинного навчання</u> Тема лекційного заняття 1. Загальний огляд алгоритмів машинного навчання, які застосовуються для підтримки прийняття рішень. Застосування мови програмування R в машинному навчанні. Алгоритми лінійної та логістичної регресії. Алгоритм SVM. Тема лекційного заняття 2. Алгоритми «Gradient Boosting algorithms». Алгоритм K-середніх. Алгоритм «Random Forest».</p> <p><u>Змістовний модуль 8. Основи поведінкової економіки</u> Тема лекційного заняття 1. Поведінкова економіка як основа для прийняття бізнес-рішень Основні поняття поведінкової економіки. Вплив людської поведінки на прийняття рішень.</p> <p><u>Змістовний модуль 9. Контрольна робота.</u> Тема 1. Бізнес-кейс «Інфодемія» Тема 2. Бізнес-кейс «Інфодемія проти Пандемії» Тема 3. Презентація рішень: продаж замовнику Тема 4. Прийняття рішень: метод аналізу ієрархій Тема 5. Оформлення роботи Тема 6. Захист роботи</p>	

Практичні заняття:

№ з/п	Назва теми
1	Основи проведення презентацій – як підготувати інформацію та представити її замовнику
2	Аналіз вимог та вироблення рішень
3	Оцінка рішень
4	Стратегічний аналіз
5	Спілкування та взаємодія із замовником
6	Вимоги до життєвого циклу управління

Лабораторні заняття:

№ з/п	Назва теми
1	Проробка проблемної ситуації за допомогою методу Квінтіліана (7 запитань)
2	Застосування різних типів прийняття рішень
3	Технології підтримки прийняття рішень на основі алгоритмів машинного навчання
4	Реалізація рішень та контроль виконання
5	Виявлення та діагностика проблем

Курсовий проект/курсова робота/РГР/Контрольна робота:

1. Контрольна робота.

Самостійна робота студента (СРС):

№ з/п	Назва теми
1	Поведінкова економіка
2	Психологічні аспекти роботи з зацікавленими сторонами
3	Зацікавлені сторони. План взаємодії із зацікавленими сторонами.
4	Перспектива інформаційних технологій.
5	Проведення бізнес-аналізу
6	Задача лінійного програмування
7	Метод аналізу ієрархій
8	Теорія ігор
9	Визначення вимог до архітектури.
10	Аналіз потенційної цінності та рекомендованих рішень.
11	Оцінка обмежень на рішення. Оцінка обмежень підприємства.
12	Надання бізнес-аналітичної інформації. Базові компетенції бізнес-аналітика: аналітичне мислення, поведінкові характеристики, бізнес-знання, комунікаційні навички, навички взаємодії.
13	Перспектива бізнес-аналітики. Перспектива архітектури бізнесу.
14	Читання фінансових звітностей та іншої документації, інтерв'ювання, опитування співробітників, спостереження.
15	Діаграма Ісікави
16	Прийняття рішень: Ідентифікація проблеми та напрямок у вирішенні проблемної ситуації. Обмеження у процесі прийняття рішень та основні критерії.
17	Задача лінійного програмування. Застосування програмного забезпечення Excel для вирішення задачі лінійного програмування.

18) Основна література:

1. В.Ф.Ситник Системи підтримки прийняття рішень: навчальний посібник. – К.:КНЕУ, 2009. – 614 с.
2. Decision trees and k Nearest Neighbors are covered practically in every ML book. We recommend "Pattern Recognition and Machine Learning" (C. Bishop) and "Machine Learning: A Probabilistic Perspective" (K. Murphy).
3. Vargas, R. V. (2010). Using the analytic hierarchy process (ahp) to select and prioritize projects in a portfolio. Paper presented at PMI® Global Congress 2010—North America, Washington, DC. Newtown Square, PA: Project Management Institute
4. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation, ISBN 0-07-054371-2, McGraw-Hill
5. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK 3 Guide) International Institute of Business Analysis, Toronto, Ontario, Canada. ISBN-13: 978-0-9811292-2-8 (2019)
6. Brian Berenbach; Daniel Paulish; Juergen Katzmeier; Arnold Rudorfer (2009). Software & Systems Requirements Engineering: In Practice. New York: McGraw-Hill Professional. ISBN 978-0-07-160547-2.
7. McConnell, Steve (1996). Rapid Development: Taming Wild Software Schedules (1st ed.). Redmond, WA: Microsoft Press. ISBN 1-55615-900-5.
8. Nuseibeh, B.; Easterbrook, S. (2000). Requirements engineering: a roadmap (PDF). ICSE'00. Proceedings of the conference on the future of Software engineering. pp. 35–46. CiteSeerX 10.1.1.131.3116. doi:10.1145/336512.336523. ISBN 1-58113-253-0.
9. Andrew Stellman & Jennifer Greene (2005). Applied Software Project Management. Cambridge, MA: O'Reilly Media. ISBN 0-596-00948-8.
10. Karl Wieggers & Joy Beatty (2013). Software Requirements (3rd ed.). Redmond, WA: Microsoft Press. ISBN 978-0-7356-7966-5.
11. Ohmae, K. (1982). The Mind of the Strategist: Business Planning for Competitive Advantage. New York, NY: Penguin Business Library. Papadakis, V. (2006).
12. Do CEOs shape the process of making strategic decisions? Evidence from Greece. Management Decision, 44(3), 367-394.
13. Papadakis, V., & Barwise, P. (1998). Strategic Decisions. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers. Papula, J., & Papulova, Z. (2015).
14. Strategic Decision Processes: Critical Review and Future Directions. Journal of Management, 19(2), 349-384. Robbins, S. P., & Coulter, M. (2013). Management (12th ed.). Harlow, UK: Pearson. 11. Role of Strategic Analysis in Strategic Decision-Making. Available from: https://www.researchgate.net/publication/305396345_Role_of_Strategic_Analysis_in_Strategic_Decision-Making

19) Додаткова література:

1. Chapter 15 of the book "Elements of Statistical Learning" by Jerome H. Friedman, Robert Tibshirani, and Trevor Hastie.
2. Brunelli, Matteo. 2015. Introduction to the Analytic Hierarchy Process. Springer Briefs in Operations Research. P. 83. 978-3-319-12502-2 (electronic).10.1007/978-3-319-12502-2.
3. John A. Tracy How to Read a Financial Report: Wringing Vital Signs Out of the Numbers, Wiley; 7 edition (2009), -216 p
4. Jack Malcolm Bottom-Line Selling Contemporary Books (1999) - 236 p
5. Levin, Jonathan (2002). "Games with Incomplete Information" (PDF). Retrieved 25 August 2016.
6. Gibbons, Robert (1992). A Primer in Game Theory. Harvester-Wheatsheaf. p. 133.
7. Osborne, M. J.; Rubinstein, A. (1994). "Chapter 6: Extensive Games with Perfect Information". A Course in Game Theory. Cambridge M.A.: The MIT Press. ISBN 0-262-65040-1.
8. Thomas, L. C. (2003). Games, Theory and Applications. Mineola N.Y.: Dover Publications. p. 19. ISBN 0-486-43237-8.
9. Osborne, M. J.; Rubinstein, A. (1994). "Chapter 11: Extensive Games with Imperfect Information". A Course in Game Theory. Cambridge M.A.: The MIT Press. ISBN 0-262-65040-1.
10. Watson, J. (2015) Strategy: An Introduction to Game Theory. Volume 139. New York, WW Norton
11. Abiteboul, S., Hull, R., and Vianu, V. 1995. Foundations of Databases. Addison-Wesley
12. Arenas, M., Bertossi, L. E., and Chomicki, J. 1999. Consistent query answers in inconsistent databases. In Proceedings of the Symposium on Principles of Database Systems (PODS). 68--79.
13. Ishikawa, Kaoru (1990); (Translator: J. H. Loftus); Introduction to Quality Control; 448 p; ISBN 4-906224-61-X OCLC 61341428
14. Dale, Barrie G. et al. (2007); Managing Quality 5th ed; ISBN 978-1-4051-4279-3 OCLC 288977828
15. Tague, Nancy R. (2004). "Seven Basic Quality Tools". The Quality Toolbox. Milwaukee, Wisconsin: American Society for Quality. p. 15. Retrieved 2010-02-05
16. Frey, Daniel D.; 1943-, Fukuda, S. (Shūichi); Georg., Rock (2011). Improving complex systems today : proceedings of the 18th ISPE International Conference on Concurrent Engineering. Springer-Verlag London Ltd. ISBN 978-0857297990. OCLC 769756418
17. "How to use the fishbone diagram to determine data quality root causes". LightsOnData. 2018-12-05. Retrieved 2018-12-15.
18. Weden, Marcia M. (1952). Failure mode and effects analysis (FMEAs) for small business owners and non-engineers : determining and preventing what can go wrong. ISBN 0873899180.OCLC 921141300.
19. Bradley, Edgar (2016-11-03). Reliability engineering : a life cycle approach. ISBN 978-1498765374. OCLC 963184495.
20. Dudbridge, Michael (2011). Handbook of Lean Manufacturing in the Food Industry. John Wiley & Sons. ISBN 978-1444393118. OCLC 904826764.
21. "Fishbone Diagram – How to Make and Use a Fishbone Diagram". www.lbspartners.ie. LBSPartners. Retrieved 17 August 2017.
22. Brckmann, Erich N.; Anthony, William P. (December 2016). "Tacit knowledge and strategic decision making". Group & Organization Management. 27 (4): 436–455. doi:10.1177/1059601102238356
23. Triantaphyllou, Evangelos (2000). Multi-criteria decision making methods: a comparative study. Applied optimization. 44. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers. p. 320. doi:10.1007/978-1-4757-3157-6. ISBN 978-0792366072.
24. Monahan, George E. (2000). Management decision making: spreadsheet modeling, analysis, and application. Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press. pp. 33–40. ISBN 978-0521781183. OCLC 42921287.
25. Verma, Dem (2009). DECISION MAKING STYLE: Social and Creative Dimensions. New Delhi: Global India Publications Pvt Ltd. p. 43. ISBN 978-93-80228-30-3
26. Scott, Susanne G.; Bruce, Reginald A. (1995). "Decision-making style: the development and assessment of a new measure". Educational and Psychological Measurement. 55 (5): 818–831. doi:10.1177/0013164495055005017
27. Shapira, Z. (2002). "Organizational Decision Making. Cambridge Series on Judgment and Decision Making", Cambridge University Press: pp.4-6. ISBN 0521890500, 9780521890502
28. Nagel S.S. (1991) Choosing Among Alternatives. In: Decision-Aiding Software. Policy Studies Organization Series. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-11657-7_2
<http://library.knuba.edu.ua>

20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):

Поточне оцінювання		Сума
Змістовні модулі		

073	Менеджмент	Сторінка 7
-----	------------	------------

1	2	3	Підсумковий контроль (іспит)	
20	20	20	40	100

21) Умови допуску до підсумкового контролю:

- відвідування лекцій;
- виконання практичних робіт;
- виконання лабораторних 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) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:

<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=3057>