

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут кібернетики, інформаційних технологій та інженерії

04-05-165S

СИЛАБУС SYLLABUS	Теорія прийняття рішень	
	Decision making theory	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	BK9.2	
Освітній рівень Level of Education	Бакалаврський (перший)	
	Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	01	Освіта Education
Спеціальність Field of Study	015.39	Професійна освіта (цифрові технології) Vocational Education (digital technologies)
Освітня програма Degree Programme	Цифрові технології дистанційної освіти	
	Digital technologies distance education	

РІВНЕ – 2023

Силабус навчальної дисципліни «Теорія прийняття рішень» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Цифрові технології дистанційної освіти» за спеціальністю 015.39 «Професійна освіта (цифрові технології)» денної форми навчання. Рівне. НУВГП. 2023. 11 стор.

ОП «Цифрові технології дистанційної освіти» на сайті університету:
https://start.nuwm.edu.ua/osvitni-prohramy/item/profesiina-osvita-kompiuterni-tekhnohii?category_id=304

Розробник силабусу:

Барановський Сергій Віталійович, доцент, к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики

Керівник освітньої програми «Цифрові технології дистанційної освіти»:
_____ Парфенюк О.В., канд. пед. наук, ст. викладач

Силабус схвалений на засіданні кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики

Протокол № 1 від "30" серпня 2023 року

Завідувач кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики:
_____ Грицюк П. М., д-р екон. наук, професор

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ АКOT

Протокол № 1 від "9" жовтня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ АКOT:

_____ Мартинюк П. М., д-р. техн. наук, професор

Попередня версія силабусу 04-05-134S


© Барановський С.В., 2023

© НУВГП, 2023

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
«Теорія прийняття рішень»	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Цифрові технології дистанційної освіти
Спеціальність	015.39 «Професійна освіта (цифрові технологія)»
Рік навчання, семестр	3, 6
Кількість кредитів	5
Лекції:	26 годин
Лабораторні заняття:	30 годин
Самостійна робота:	94 годин
Курсова робота:	ні
Форма навчання	денна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)

	<p><i>Барановський Сергій Віталійович, доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики.</i></p>
Вікіситет	http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Барановський Сергій Віталійович
ORCID	https://orcid.org/0000-0002-8056-2980
Як комунікувати	s.v.baranovskyi@nuwm.edu.ua Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Мета та завдання

Процеси прийняття рішень лежать в основі будь-якої ціленаправленої діяльності. На практиці рішення найчастіше потрібно оцінювати з різних точок зору, враховуючи фізичні, економічні, технічні та інші аспекти. Це вимагає побудови моделей оптимізації рішень одночасно за декількома аспектами або критеріями, що є предметом теорії прийняття рішень.

Метою викладання дисципліни є формування у майбутніх фахівців системи знань та умінь з теорії і методів вибору, багатокритеріальної оптимізації, основ теорії корисності, основних прийомів і методів прийняття рішень в умовах ризику і невизначеності.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх

ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2363>

Передумови вивчення (місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)

Вивченню даної дисципліни передуює:

- «Вища математика»,
- «Теорія ймовірності і математична статистика».

Компетентності

K18. Здатність аналізувати ефективність проектних рішень, пов'язаних з підбором, експлуатацією, удосконаленням, модернізацією технологічного обладнання та устаткування галузі/сфери відповідно до спеціалізації.

K22. Здатність використовувати у професійній діяльності основні положення, методи, принципи фундаментальних та прикладних наук.

K24. Здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

ПР 17. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності.

ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проектуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації).

ПР 26. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, стандартних алгоритмів системного та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування та розробки інформаційних систем, корпоративних сервісів та інформаційної інфраструктури організації.

Структура та зміст освітнього компонента

Зазначено нижче в таблиці

Форми та методи навчання

Методи викладання та навчання: демонстрація; творчий метод; проблемно-пошуковий метод; аналіз ситуації; інше.

Технології викладання та навчання: проблемні лекції, лекції візуалізації, пошукові лабораторні роботи; дослідницька робота; аналіз конкретних ситуацій, інформаційно-комунікаційні технології.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал, вчасно виконати завдання лабораторних робіт та здати модульні контролі знань.

Оцінювання якості виконання завдань лабораторних робіт здійснюється за критеріями повноти, правильності та самостійності виконання робіт. Враховується також творчий внесок у виконання завдань лабораторних робіт.

Студент отримує такі **обов'язкові** бали:

60 балів – за вчасне і якісне виконання завдань лабораторних робіт: завдання мають бути виконані вірно та у повному обсязі, результати виконання завдань мають бути подані на перевірку протягом тижня, до початку наступного лабораторного заняття.

20 балів – модуль 1;

20 балів – модуль 2.

Усього 100 балів.

Студенти можуть отримати **додаткові** бали за: виконання завдань підвищеної складності, виконання рефератів, есе дослідницького характеру за темами курсу. Тему дослідницької роботи можуть вибрати самостійно за погодженням із викладачем.

Модульний контроль проходитиме у формі тестування на університетській платформі MOODLE. У тесті 29 запитань різної складності: рівень 1 – двадцять шість запитань по 0,5 бали (13 балів), рівень 2 – два запитання по 2 бали (4 бали), рівень 3 – одне запитання по 3 бали (3 бали). Усього – 20 балів.

Нормативні документи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролів знань студентів, можливість їм подання апеляції: <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentri-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti>

Рекомендована література (основна, допоміжна)

1. Акуленко К.Ю. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Теорія прийняття рішень» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання /К.Ю. Акуленко, Рівне: НУВГП, 2017. – 51 с.
<http://ep3.nuwm.edu.ua/6074/>
2. Акуленко К.Ю. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Теорія прийняття рішень» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання /К.Ю. Акуленко, Ю.Й. Тулашвілі, Рівне: НУВГП, 2017. – 41 с.
<http://ep3.nuwm.edu.ua/6072/>
3. Волошин О.Ф. Моделі та методи прийняття рішень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.Ф. Волошин, С.О. Мащенко. – 2-ге вид., перероб. та допов. – К. : Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 336 с.
4. Файнзільберг Л.С. Теорія прийняття рішень / Л.С. Файнзільберг, О.А. Жуковська, В.С. Якимчук. – Київ: Освіта України, 2018. – 246 с.
5. Теорія прийняття рішень [текст] підручник. / За заг. ред. Бутка М. П. [М. П. Бутко, І. М. Бутко, В. П. Мащенко та ін.] – К. : «Центр учбової літератури», 2015. – 360 с.
6. Катренко А.В. Теорія прийняття рішень / А.В. Катренко, В.А. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: Видавнича група BVH, 2009. – 448 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

Можливості доступу до електронних ресурсів та сервісів:

Електронні бібліотеки:

<http://lib.nuwm.edu.ua/index.php/korisni-posilannya/elektronni-biblioteki>

Пошук публікацій у базі Scopus:

<http://lib.nuwm.edu.ua/index.php/biblioteka/novini/item/506-v-dopomohu-avtoram>

База періодичних видань:

<https://www.scimagoir.com/>

Електронний каталог:

<http://nuwm.edu.ua/MySql/>

<http://lib.nuwm.edu.ua/index.php/biblioteka/novini/item/516-mozhlyvosti-dostupu-do-resursiv-i-servisiv>

Поєднання навчання та досліджень* (за потреби)

Студенти мають можливість додатково отримати бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру за темами курсу (тему дослідницької роботи студенти можуть вибрати самостійно за погодженням із викладачем), а також можуть бути долучені до підготовки, написання та опублікування наукових статей з тематики курсу.

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

К 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

К 07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. Згідно цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Додаткова можливість проходження модульних контролів (для здобувачів, які з різних поважних причин не змогли здати модульний контроль за розкладом) здійснюється згідно: <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentri-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці дисципліни в MOODLE: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2363>

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням:

<http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>.

Студенти можуть самостійно на платформах Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших опанувати матеріал для перезарахування результатів навчання. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з очікуваними навчальними результатами даної дисципліни/освітньої програми та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

Правила академічної доброчесності

При виявленні елементів академічної недоброчесності під час модульного чи підсумкового контролю, студент позбавляється права у продовженні проходження відповідного контролюючого заходу, поточні результати оцінювання анулюються, і в результаті може виникнути академічна заборгованість здобувача.

При виявленні плагіату у окремих елементах представлених для оцінювання результатах виконання навчальних завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності. Студенти мають самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці, що регламентовано Кодексом честі студента у НУВГП (<https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnisti>)

Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП – <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnisti>

Вимоги до відвідування

Лекційні та лабораторні заняття, консультації відбуватимуться off-line або on-line (за допомогою Google Meet) згідно розкладу <https://desk.nuwm.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi>.

Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно відповідного положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>.

Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. У випадку пропуску заняття з поважних причин (індивідуальний план, лікарняний

листок, мобільність тощо) студент зобов'язаний самостійно вивчити пропущений теоретичний матеріал на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2363> чи виконати завдання лабораторної роботи у порядку передбаченому відповідними методичними вказівками.

Студенти можуть без обмежень використовувати на заняттях в навчальних цілях мобільні телефони та ноутбуки.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лекцій 26 год	Лабор. 30 год	Самостійна робота 94 год
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН1 Розуміти та застосовувати апарат теорії бінарних відношень для знаходження кращих елементів		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Опанувати основні поняття бінарних відношень, їх властивості та операції над ними, поняття функцій вибору породжених бінарними відношеннями, операції над ними та їх логічні форми, класи функцій вибору. Оволодіти навиками знаходження кращих елементів за заданим бінарним відношенням, будувати функції вибору, їх логічні форми та виконувати певні операції	
Методи та технології навчання	Лекції, презентації, обговорення, дослідження	
Засоби навчання	Мультимедіа, проекційне обладнання, інформаційно-комунікаційні системи	
За поточну (практичну) складову оцінювання – 15 балів		
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН2 Розуміти та застосовувати експертні процедури і методи обробки експертної інформації для розв'язання задач оцінювання		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Опанувати основні принципи застосування експертних процедур для розв'язання задач оцінювання та методи обробки експертної інформації. Оволодіти навиками обробки експертної інформації та визначення різними методами експертних оцінок.	
Методи та технології навчання	Лекції, презентації, обговорення, дослідження	
Засоби навчання	Мультимедіа, проекційне обладнання, інформаційно-комунікаційні системи	
За поточну (практичну) складову оцінювання – 15 балів	За модульний (теоретичний) контроль знань (РН1, РН2), модуль 1 – 20 балів	
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН3 Розуміти та застосовувати різні методи і алгоритми для розв'язання багатокритеріальних задач оптимізації		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Освоїти постановку задачі багатокритеріальної оптимізації та підходи до задання правил вибору на множині ефективних альтернатив (оцінок) розв'язання. Оволодіти практичними навиками застосування різних методів і алгоритмів розв'язання багатокритеріальних задач оптимізації	
Методи та технології навчання	Лекції, презентації, обговорення,	

Засоби навчання	дослідження	Мультимедіа, проекційне обладнання, інформаційно-комунікаційні системи
За поточну (практичну) складову оцінювання – 15 балів		
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН4 Розуміти та застосовувати критерії прийняття рішень в умовах ризику, невизначеності та при нечітких умовах		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Опанувати критерії прийняття рішень в умовах ризику, невизначеності, та при нечітких умовах. Оволодіти практичними навиками аналізу і вирішення задачі прийняття рішень в умовах ризику, невизначеності та при нечітких умовах в різних ситуаціях з використанням різних критеріїв.	
Методи та технології навчання	Лекції, презентації, обговорення, дослідження	
Засоби навчання	Мультимедіа, проекційне обладнання, інформаційно-комунікаційні системи	
За поточну (практичну) складову оцінювання – 15 балів	За модульний (теоретичний) контроль знань (РН3, РН4), модуль 2 – 20 балів	
Усього за поточну (практичну) складову оцінювання, балів		60
Усього за модульний (теоретичний) контроль знань, модуль 1, модуль 2, бали		40
Усього за дисципліну		100

ЛЕКЦІЙНІ/ПРАКТИЧНІ/СЕМІНАРСЬКІ/ЗАНЯТТЯ/ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ

Тема 1. Предмет, мета та завдання курсу. Класифікація задач прийняття рішень.

Результати навчання	Кількість годин: лекції – 2 лабор. – 2	Література: 1. Акуленко К.Ю. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Теорія прийняття рішень» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання /К.Ю. Акуленко, Рівне: НУВГП, 2017. – 51 с. http://ep3.nuwm.edu.ua/6074/ 2. Волошин О.Ф. Моделі та методи прийняття рішень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.Ф. Волошин, С.О. Мащенко. – 2-ге вид., перероб. та допов. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 336 с. 3. Макаров И.М. Теория выбора и принятия решений / И.М. Макаров, Т.М. Виноградская, А.А. Рубчинский, В.В. Соколов. – М.: Наука, 1982. – 328 с. 5. Катренко А.В. Теорія прийняття рішень / А.В. Катренко, В.А. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: Видавнича група ВНУ, 2009. – 448 с.	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2093
Опис теми	Поняття задач прийняття рішень, їх класифікація, зв'язок з багатокритеріальними задачами. Приклади задач прийняття рішень.		

Тема 2. Апарат теорії бінарних відношень

Результати навчання	Кількість годин: лекції – 4 лабор. – 4	Література: 2. Волошин О.Ф. Моделі та методи прийняття рішень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.Ф. Волошин, С.О. Мащенко. – 2-ге вид., перероб. та допов. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 336 с. 3. Макаров И.М. Теория выбора и принятия решений / И.М. Макаров, Т.М. Виноградская, А.А. Рубчинский, В.В. Соколов. – М.: Наука, 1982. – 328 с. 5. Катренко А.В. Теорія прийняття рішень / А.В. Катренко, В.А. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: Видавнича	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4867
---------------------	---	--	---

група ВНУ, 2009. – 448 с.

Опис теми Поняття про бінарні відношення переваги, способи їх задання, операції над ними та основні властивості. Поняття R -оптимальності

Тема 3. Функції вибору.

Результати навчання	Кількість годин: лекції – 4 лабор. – 4	Література: 2. Волошин О.Ф. <i>Моделі та методи прийняття рішень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.</i> / О.Ф. Волошин, С.О. Мащенко. – 2-ге вид., перероб. та допов. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 336 с. 3. Макаров И.М. <i>Теория выбора и принятия решений</i> / И.М. Макаров, Т.М. Виноградская, А.А. Рубчинский, В.В. Соколов. – М.: Наука, 1982. – 328 с. 5. Катренко А.В. <i>Теория принятия решений</i> / А.В. Катренко, В.А. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: Видавнична група ВНУ, 2009. – 448 с.	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4867
---------------------	---	--	---

Опис теми Поняття функцій вибору, що породжені бінарними відношеннями, їх логічні форми. Операції над функціями вибору. Класи функцій вибору.

Тема 4. Бінарні відношення на E_m .

Результати навчання	Кількість годин: лекції – 2 лабор. – 2	Література: 1. Акуленко К.Ю. <i>Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Теорія прийняття рішень» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання</i> / К.Ю. Акуленко, Рівне: НУВГП, 2017. – 51 с. http://ep3.nuwm.edu.ua/6074/ 2. Волошин О.Ф. <i>Моделі та методи прийняття рішень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.</i> / О.Ф. Волошин, С.О. Мащенко. – 2-ге вид., перероб. та допов. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 336 с. 3. Макаров И.М. <i>Теория выбора и принятия решений</i> / И.М. Макаров, Т.М. Виноградская, А.А. Рубчинский, В.В. Соколов. – М.: Наука, 1982. – 328 с. 5. Катренко А.В. <i>Теория принятия решений</i> / А.В. Катренко, В.А. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: Видавнична група ВНУ, 2009. – 448 с.	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4867
---------------------	---	--	---

Опис теми Бінарні відношення на E_m . Властивості інваріантних відношень. Умови віддільності. Координатні відношення.

Тема 5. Експертні процедури для прийняття рішень.

Результати навчання	Кількість годин: лекції – 2 лабор. – 2	Література: 1. Акуленко К.Ю. <i>Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Теорія прийняття рішень» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання</i> / К.Ю. Акуленко, Рівне: НУВГП, 2017. – 51 с. http://ep3.nuwm.edu.ua/6074/ 3. Макаров И.М. <i>Теория выбора и принятия решений</i> / И.М. Макаров, Т.М. Виноградская, А.А. Рубчинский, В.В. Соколов. – М.: Наука, 1982. – 328 с. 5. Катренко А.В. <i>Теория принятия решений</i> / А.В. Катренко, В.А. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: Видавнична група ВНУ, 2009. – 448 с.	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4867
---------------------	---	---	---

Опис теми Задача оцінювання. Загальна схема експертизи. Підготовка експертизи. Формування вихідної множини альтернатив.

Тема 6. Методи обробки експертної інформації.

Результати навчання	Кількість годин: лекції – 2 лабор. – 6	Література: 1. Акуленко К.Ю. <i>Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Теорія прийняття рішень» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання</i> / К.Ю. Акуленко, Рівне: НУВГП, 2017. – 51 с. http://ep3.nuwm.edu.ua/6074/ 3. Макаров И.М. <i>Теория выбора и принятия решений</i> / И.М. Макаров, Т.М. Виноградская, А.А. Рубчинский, В.В. Соколов. – М.: Наука, 1982. – 328 с. 4. Юдин Д.Б. <i>Вычислительные методы теории принятия решений</i> / Д.Б. Юдин. – М.: Наука, 1989. – 320 с. 5. Катренко А.В. <i>Теория принятия решений</i> / А.В. Катренко, В.А. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: Видавнична	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4867
---------------------	---	---	---

група ВНУ, 2009. – 448 с.

Опис теми Статистичні методи. Алгебраїчний метод. Методи шкалювання.

Тема 7. Функції корисності.

Результати навчання	Кількість годин: лекції – 2 лабор. – 2	Література: 2. Волошин О.Ф. <i>Моделі та методи прийняття рішень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.</i> / О.Ф. Волошин, С.О. Мащенко. – 2-ге вид., перероб. та допов. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 336 с. 3. Макаров И.М. <i>Теория выбора и принятия решений</i> / И.М. Макаров, Т.М. Виноградская, А.А. Рубчинский, В.В. Соколов. – М.: Наука, 1982. – 328 с. 5. Катренко А.В. <i>Теория принятия решений</i> / А.В. Катренко, В.А. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: Видавничка група ВНУ, 2009. – 448 с.	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4867
---------------------	---	--	---

Опис теми Поняття функції корисності, її властивості. Взаємозв'язок між властивостями відношень та функції корисності. Оптимізація функцій корисності.

Тема 8. Методи розв'язку задач багатокритеріальної оптимізації.

Результати навчання	Кількість годин: лекції – 4 лабор. – 4	Література: 1. Акуленко К.Ю. <i>Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Теорія прийняття рішень» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання</i> / К.Ю. Акуленко, Рівне: НУВГП, 2017. – 51 с. http://ep3.nuwm.edu.ua/6074/ 3. Макаров И.М. <i>Теория выбора и принятия решений</i> / И.М. Макаров, Т.М. Виноградская, А.А. Рубчинский, В.В. Соколов. – М.: Наука, 1982. – 328 с. 4. Юдин Д.Б. <i>Вычислительные методы теории принятия решений</i> / Д.Б. Юдин. – М.: Наука, 1989. – 320 с. 5. Катренко А.В. <i>Теория принятия решений</i> / А.В. Катренко, В.А. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: Видавничка група ВНУ, 2009. – 448 с.	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4867
---------------------	---	---	---

Опис теми Постановка задач багатокритеріальної оптимізації. Метод ідеальної точки. Вибір з урахуванням кількості домінуючих критеріїв. Метод послідовних поступок. Метод послідовного вводу обмежень. Метод бажаної точки.

Тема 9. Прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності.

Результати навчання	Кількість годин: лекції – 2 лабор. – 2	Література: 1. Акуленко К.Ю. <i>Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Теорія прийняття рішень» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання</i> / К.Ю. Акуленко, Рівне: НУВГП, 2017. – 51 с. http://ep3.nuwm.edu.ua/6074/ 2. Волошин О.Ф. <i>Моделі та методи прийняття рішень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.</i> / О.Ф. Волошин, С.О. Мащенко. – 2-ге вид., перероб. та допов. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 336 с. 5. Катренко А.В. <i>Теория принятия решений</i> / А.В. Катренко, В.А. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: Видавничка група ВНУ, 2009. – 448 с.	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4867
---------------------	---	---	---

Опис теми Формалізація задач прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності. Критерії прийняття рішень Байєса-Лапласа, Севіджа, Гурвіца, Вальда, їх властивості та модифікації.

Тема 10. Прийняття рішень у нечітких умовах.

Результати навчання	Кількість годин: лекції – 2 лабор. – 2	Література: 1. Акуленко К.Ю. <i>Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Теорія прийняття рішень» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання</i> / К.Ю. Акуленко, Рівне: НУВГП, 2017. – 51 с. http://ep3.nuwm.edu.ua/6074/ 2. Волошин О.Ф. <i>Моделі та методи прийняття рішень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.</i> / О.Ф. Волошин, С.О. Мащенко. – 2-ге вид., перероб. та допов. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 336 с. 5. Катренко А.В. <i>Теория принятия решений</i> / А.В. Катренко, В.А. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: Видавничка група ВНУ, 2009. – 448 с.	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4867
---------------------	---	---	---

Опис теми Поняття нечітких множини та функцій. Операції над нечіткими множинами. Поняття нечіткого

бінарного відношення. Постановка задачі прийняття рішення з нечітко визначеною метою і обмеженнями.

Лектор *Барановський С.В., доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики*

Автор
Завідувач кафедри комп'ютерних
технологій та економічної кібернетики

Петро ГРИЦЮК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №244
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00