

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ»

Лектор курсу			Гордієнко Тетяна Богданівна, доктор технічних наук, професор.		Контактна інформація лектора (e-mail), сторінка курсу в Moodle		e-mail: t_gord@hotmail.com ; сторінка курсу в Moodle: http://dl.dut.edu.ua/course/	
Галузь знань			12 Інформаційні технології		Рівень вищої освіти		магістр	
Спеціальність			124 Системний аналіз		Семестр		10	
Освітня програма			Інтелектуальні системи управління		Тип дисципліни		Професійної та практичної підготовки	
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
			Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка	
	5	150	18	-	36	-	96	
АНОТАЦІЯ КУРСУ								
Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі								
Освітні компоненти, які передують вивченню			Системи підтримки прийняття рішень Автоматизація управління бізнес-процесами Пакети прикладних програм системного аналізу					
Освітні компоненти для яких є базовою			Інтелектуальне управління в умовах невизначеності Інтелектуальні інтерфейси Кваліфікаційна робота магістра					
Мета курсу:	Вивчення особливостей прийняття рішень на підприємстві, положень щодо систем підтримки прийняття рішень і застосування інтелектуальних систем на підприємстві.							
Компетентності відповідно до освітньої програми								
Soft-skills / Загальні компетентності (ЗК)					Hard-skills / Спеціальні компетентності (ШК)			

<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p>	<p>СК2. Здатність проектувати архітектуру інформаційних систем.</p> <p>СК3. Здатність розробляти системи підтримки прийняття рішень та рекомендаційні системи.</p> <p>СК5. Здатність моделювати, прогнозувати та проектувати складні системи і процеси на основі методів та інструментальних засобів системного аналізу.</p> <p>СК8. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти в галузі інформаційних технологій та дотичні до неї міждисциплінарні проекти.</p> <p>СК10. Здатність до самоосвіти та професійного розвитку.</p> <p>СК11. Здатність планувати та виконувати наукові дослідження.</p>
---	---

Програмні результати навчання (ПРН)

- РН1** Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері системного аналізу та інформаційних технологій і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.
- РН2** Будувати та досліджувати моделі складних систем і процесів застосовуючи методи системного аналізу, математичного, комп'ютерного та інформаційного моделювання.
- РН4** Розробляти та застосовувати методи, алгоритми та інструменти прогнозування розвитку складних систем і процесів різної природи.
- РН8** Здійснювати ідентифікацію та оцінювання параметрів математичних моделей об'єктів керування.
- РН10** Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються
- РН11** Вільно презентувати та обговорювати усно і письмово результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною та англійською мовами.
- РН12** Застосовувати методологію сценарного аналізу в задачах науково-технічного передбачення.
- РН13** Розробляти та викладати навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.
- РН14** Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері системного аналізу та/або його застосувань, формулювати і перевіряти гіпотези, обрати методики та інструменти, аналізувати результати, обґрунтувати висновки.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінювання за тему	Форми і методи навчання/питання для самостійної роботи
Змістовий модуль 1. Особливості прийняття рішень на підприємстві			
Тема 1. Проблеми структуризації прийняття рішень на підприємстві. Знати: сутність прийняття управлінських рішень, основні етапи розробки та прийняття рішень, ситуації при прийнятті рішень.	Лекція 1 2 год	7*	Лекція-візуалізація

<p><u>Вміти:</u> розрізняти основні етапи розробки та прийняття рішень, ситуації при прийнятті рішень.</p> <p><u>Формування компетенцій:</u> ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, СК5, СК10</p> <p><u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН10, РН11, РН13</p> <p>Рекомендовані джерела: 1-12</p>	<p>Практичне завдання 1 2 год</p>		<p>Навчальна дискусія, обговорення задач індивідуального завдання.</p>
<p>Тема 2. Інформаційно-аналітична діяльність на підприємстві.</p> <p><u>Знати:</u> основні поняття щодо інформаційно-аналітичної діяльності, основні засади інформаційно-аналітичної діяльності, інформаційне забезпечення управлінських рішень, аналітико-синтетичне опрацювання інформації, оглядово-аналітичну діяльність.</p> <p><u>Вміти:</u> розрізняти основні засади інформаційно-аналітичної діяльності, результати оглядово-аналітичної діяльності.</p> <p><u>Формування компетенцій:</u> ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4 СК5, СК10</p> <p><u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН10, РН11, РН13</p> <p>Рекомендовані джерела: 1-12</p>	<p>Лекція 2 2 год</p>	8*	<p>Лекція-візуалізація</p>
	<p>Практичні завдання 2, 3 4 год</p>		<p>Виконання практичних прикладів, навчальна дискусія. Презентація пунктів індивідуального завдання.</p>
<p>Тема 3. Інтелектуальні ресурси підприємства.</p> <p><u>Знати:</u> основні поняття і положення, положення щодо інтелектуального капіталу, інтелектуальної власності, об'єктів і суб'єктів права на інтелектуальну власність.</p> <p><u>Вміти:</u> розрізняти об'єкти інтелектуальної власності, об'єкти і суб'єкти права на інтелектуальну власність.</p> <p><u>Формування компетенцій:</u> ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, СК5, СК10</p> <p><u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН10, РН11, РН13</p> <p>Рекомендовані джерела: 1-12</p>	<p>Лекція 3 2 год</p>	8*	<p>Лекція-візуалізація</p>
	<p>Практичні завдання 4, 5 4 год</p>		<p>Виконання практичних прикладів, навчальна дискусія. Презентація пунктів індивідуального завдання.</p>
<p>Тема 1. Проблеми структуризації прийняття рішень на підприємстві.</p> <p>Тема 2. Інформаційно-аналітична діяльність на підприємстві.</p> <p>Тема 3. Інтелектуальні ресурси підприємства.</p>	<p>Самостійна робота</p>		<p>1. Ситуації при прийнятті рішень. 2. Оглядово-аналітична діяльність. 3. Об'єкти та суб'єкти права на інтелектуальну власність.</p>
<p>Змістовий модуль 2. Системи підтримки прийняття рішень</p>			
<p>Тема 4. Інформаційні системи підтримки прийняття рішень.</p> <p><u>Знати:</u> положення щодо автоматизації процесів прийняття рішень, класифікацію інформаційних систем, особливості інформаційних систем підтримки прийняття рішень, офісні пакети прикладних програм.</p>	<p>Лекція 4 2 год</p>	8*	<p>Лекція-візуалізація</p>

<p><u>Вміти:</u> розрізняти особливості інформаційних систем підтримки прийняття рішень, офісні пакети прикладних програм. <u>Формування компетенцій:</u> ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, СК2, СК3, СК8, СК10 <u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН2, РН4, РН8, РН10, РН11, РН12, РН13, РН14 Рекомендовані джерела: 1-12</p>	<p>Практичні завдання 6, 7 4 год</p>		<p>Виконання практичних прикладів, навчальна дискусія. Презентація пунктів індивідуального завдання.</p>
<p>Тема 5. Технології аналізу і автоматизації документообігу. <u>Знати:</u> загальні положення та етапи розвитку, положення щодо електронного документообігу, основні напрямки розвитку електронного документообігу, положення щодо електронного цифрового підпису. <u>Вміти:</u> розрізняти основні напрямки розвитку електронного документообігу. <u>Формування компетенцій:</u> ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, СК2, СК3, СК8, СК10 <u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН2, РН4, РН8, РН10, РН11, РН12, РН13, РН14 Рекомендовані джерела: 1-12</p>	<p>Лекція 5 2 год</p>	8*	<p>Лекція-візуалізація</p>
	<p>Практичні завдання 8, 9 4 год</p>		<p>Виконання практичних прикладів, навчальна дискусія. Презентація пунктів індивідуального завдання.</p>
<p>Тема 6. Концепція електронного офісу підприємства. <u>Знати:</u> загальні положення щодо електронного офісу підприємства, основні етапи розвитку концепції електронного офісу, основні компоненти, функції та технічний склад електронного офісу. <u>Вміти:</u> основні етапи розвитку концепції електронного офісу, основні компоненти, функції та технічний склад електронного офісу. <u>Формування компетенцій:</u> ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, СК2, СК3, СК8, СК10 <u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН2, РН4, РН8, РН10, РН11, РН12, РН13, РН14 Рекомендовані джерела: 1-12</p>	<p>Лекція 9 2 год</p>	8*	<p>Лекція-візуалізація</p>
	<p>Практичні завдання 10, 11 4 год</p>		<p>Виконання практичних прикладів, навчальна дискусія. Презентація пунктів індивідуального завдання.</p>
<p>Тема 4. Інформаційні системи підтримки прийняття рішень. Тема 5. Технології аналізу і автоматизації документообігу. Тема 6. Концепція електронного офісу підприємства.</p>	<p>Самостійна робота</p>		<p>1. Офісні пакети прикладних програм. 2. Електронний цифровий підпис і особливості його застосування. 3. Основні етапи розвитку концепції електронного офісу.</p>

Змістовий модуль 3. Застосування інтелектуальних систем

<p>Тема 7. Особливості інтелектуальних інформаційних систем. Знати: класифікацію інтелектуальних інформаційних систем, положення щодо експертних систем, агентно-орієнтованих систем, систем та засобів штучного інтелекту. Вміти: розрізняти інтелектуальні інформаційні системи за їх ознаками. Формування компетенцій: ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, СК2, СК3, СК8, СК10 Програмні результати навчання: РН1, РН2, РН4, РН8, РН10, РН11, РН12, РН13, РН14 Рекомендовані джерела: 1-12</p>	<p>Лекція 9 2 год</p>	10*	Лекція-візуалізація
	<p>Практичні завдання 12, 13, 14 6 год</p>		<p>Виконання практичних кейсів, навчальна дискусія. Презентація пунктів індивідуального завдання.</p>
<p>Тема 8. Особливості застосування систем в управлінні підприємством. Знати: особливості використання інформаційних ресурсів, положення щодо інформаційних систем в управлінні підприємством, інтелектуальних систем аналізу і звітності. Вміти: розрізняти інформаційні системи в управлінні підприємством, інтелектуальні системи аналізу і звітності. Формування компетенцій: ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, СК2, СК3, СК8, СК10 Програмні результати навчання: РН1, РН2, РН8, РН10, РН11, РН12, РН13, РН14 Рекомендовані джерела: 1-12</p>	<p>Лекція 6 2 год</p>	8*	Лекція-візуалізація
	<p>Практичні завдання 15, 16 4 год</p>		<p>Виконання практичних кейсів, навчальна дискусія. Презентація пунктів індивідуального завдання.</p>
<p>Тема 9. Системи управління знаннями на підприємстві. Знати: особливості систем управління знаннями, систем управління знаннями на підприємстві, положення щодо мережевих та віртуальних підприємств і організацій. Вміти: розрізняти особливості систем управління знаннями, систем управління знаннями на підприємстві, мережеві та віртуальні підприємства і організації. Формування компетенцій: ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, СК2, СК3, СК8, СК10 Програмні результати навчання: РН1, РН2, РН8, РН10, РН11, РН12, РН13, РН14 Рекомендовані джерела: 1-12</p>	<p>Лекція 11 2 год</p>	8*	Лекція-візуалізація
	<p>Практичні завдання 17, 18 4 год</p>		<p>Виконання практичних кейсів, навчальна дискусія. Презентація пунктів індивідуального завдання.</p>

<p>Тема 7. Особливості інтелектуальних інформаційних систем. Тема 8. Особливості застосування систем в управлінні підприємством. Тема 9. Системи управління знаннями на підприємстві.</p>	<p>Самостійна робота</p>	<p>1. Системи та засоби штучного інтелекту. 2. Інтелектуальні системи аналізу і звітності. 3. Мережеві та віртуальні підприємства і організації.</p>
<p>МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ</p>		
<p>Комп'ютерне обладнання, мережа Інтернет ауд. 205.</p>		
<p>ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ</p>		
<p>1. Нестеренко О. В., Савенков О. І., Фаловський О. О. Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень: навч. посібн. – Київ: Нац. академія управління, 2016. – 188 с. 2. Гордієнко І. В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: навч.-метод. посіб. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – К.: КНЕУ, 2003. – 259 с. 3. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навч. посіб. – К. : КНЕУ, 2001. – 400 с. 4. Воронін А. М., Зіатдінов Ю. К., Климова А. С. Інформаційні системи прийняття рішень : навч. посібник. – К.: НАУ, 2009. – 136 с. 5. Пушкар О. І., Гіковатий В. М., Євсєєв О. С., Потрашкова Л. В. Системи підтримки прийняття рішень: навч. посібник. – Харків: Інжек, 2006. – 304 с. 6. Іванченко Г. Ф. Системи штучного інтелекту: навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2011. – 382 с. 7. Кацадзе Т. Л. Експертні системи прийняття рішень в енергетиці: навч. посіб. – К.: ЛОГОС, 2014. – 173 с. 8. Павленко Л. А. Корпоративні інформаційні системи: навч. посіб. – Харків: ВД “ІНЖЕК”, 2003. – 260 с. 9. Плєскач В. Л., Затонацька Т. Г. Інформаційні системи і технології на підприємствах: підручник. – К.: Знання, 2011. – 718 с. 10. Приймак В. М. Прийняття управлінських рішень: навч. посібник. – К.: Атіка, 2008. – 240 с. 11. Лепа Р. М. Прийняття управлінських рішень на підприємстві: теорія та практика: Моногр. / Р. М. Лепа, В. М. Тимохін; НАН України. Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк: Юго-Восток, ЛТД, 2004. – 262 с. 12. Гевко І. Б. Методи прийняття управлінських рішень: підручник. – К.: Кондор, 2009. – 187 с.</p>		

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

- Курс передбачає роботу в колективі.
- Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.
- Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу.
- Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо студент відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату студент отримує за завдання 0 балів.
- Студент, який спізнився, вважається таким, що пропустив заняття з неповажної причини з виставленням 0 балів за заняття, і при цьому має право бути присутнім на занятті.

За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни студент видаляється з заняття, за заняття отримує 0 балів.

* КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Умовою допуску до підсумкового контролю є набрання студентом 30 балів у сукупності за всіма темами дисципліни

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ	<i>Робота на заняттях, у т.ч.:</i>	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається)	за кожне відвідування 0,55 бала
	• звіт про виконання практичного завдання	за кожен звіт максимум 5 балів
	• тестування	за кожен правильну відповідь 0,25 бала
Додаткова оцінка	Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій, участь у Всеукраїнських та Міжнародних конкурсах наукових студентських робіт за спеціальністю, створення кейсів тощо.	Звільняється від іспиту
ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ <i>Іспит</i>	Метою іспиту є контроль сформованості практичних навичок та професійних компетентностей, необхідних для виконання професійних обов'язків. Іспит проходить у письмовій формі.	40 балів

ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНУ

бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка / запис в екзаменацій-ній відомості
90-100	<p>Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях.</p> <p>Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, аналізувати та співставляти дані об'єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь.</p> <p>Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни.</p> <p>За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються.</p> <p>Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об'єму матеріалу, передбаченого робочою програмою, або студент проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.</p>	<p>Високий</p> <p>Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції студента в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін, а також знання, набуті при самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.</p>	<p>Відмінно / Зараховано (А)</p>
82-89	<p>Студент демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності.</p> <p>Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною.</p> <p>Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни.</p> <p>За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.</p>	<p>Достатній</p> <p>Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни.</p>	<p>Добре / Зараховано (В)</p>
75-81	<p>Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності.</p> <p>Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді при зміні результату при заданій зміні вихідних параметрів.</p> <p>Помилки у відповідях/ рішеннях/ розрахунках не є системними.</p>	<p>Достатній</p> <p>Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни.</p> <p>Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для</p>	<p>Добре / Зараховано (С)</p>

	Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних/ контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	практичного використання викликають утруднення.	
64-74	Студент засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядались з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.	Задовільно / Зараховано (D)
60-63	Студент має певні знання, передбачені в робочій програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни.	Задовільно / Зараховано (E)
35-59	Студент може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутні.	Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.	Незадовільно з можливістю пов- торного складання) / Не зараховано (FX) <i>В залікову книжку не проставляється</i>
1-34	Студент повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Студент не допущений до здачі заліку.	Незадовільний Студент не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни	Незадовільно з обо- в'язковим повтор- ним вивченням / Не допущений (F) <i>В залікову книжку не проставляється</i>