



Силабус навчальної дисципліни
«АЛГОРИТМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»

Спеціальність	122 "Комп'ютерні науки"
Освітня програма	122 "Комп'ютерні науки"
Освітній рівень	третій (освітньо-науковий рівень)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська о
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – ...12 год. Лабораторні – 28 год. Самостійна робота – 110 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Інформаційних систем, ауд. 412-413 (головний корпус), (057) 702-18-31 (дод. 4-37), http://www.is.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Кораблев Микола Михайлович, професор. кафедри інформаційних систем, д.т.н., проф.
Контактна інформація викладача (-ів)	mykola.korablyov@nure.ua, korablev.nm@gmail.com
Дні занять	http://services.hneu.edu.ua:8081/schedule/selection.jsf
Консультації	http://www.is.hneu.edu.ua/

Мета навчальної дисципліни

Формування системи теоретичних знань і придбання практичних умінь і навичок з питань теорії та методів обчислювального інтелекту, орієнтованих на розв'язання задач ефективного управління соціально-економічними та технічними системами.

Передумови для навчання

Перелік попередньо прослуханих дисциплін: інформаційні системи в організації та менеджменті ІТ-підприємств, сучасна теорія управління, методології наукових досліджень.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1 Основи інтелектуальних інформаційних систем (ІС).

Тема 1. Основні напрями досліджень в галузі ІС.

Тема 2. Основні типи ІС та їх характеристика.

Тема 3. Технології інтегрованих ІС загального призначення.

Тема 4. Адаптивні інформаційні системи.

Тема 5. Інформаційні системи, що самонавчаються.

Тема 6. Еволюційні аналоги в штучних ІС.

Змістовий модуль 2 Методи та засоби реалізації ІС.

Тема 7. Технології розробки експертних систем.

Тема 8. Бази знань ІС.

Тема 9. Інтелектуальні мультиагентні системи (МАС).

Тема 10. ІС, що засновані на штучних нейронних мережах (ШНМ).

Тема 11. Інтелектуальні інформаційні технології в керуванні.

Тема 12. Засоби реалізації ІС.

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

MATLAB, IBM RSA, Visual Studio

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна)	ПНС містить: РНП, технологічну карту, презентації лекцій, завдання до лабораторних робіт і методичні
--	--



система)	рекомендації до їх виконання, завдання для самостійної підготовки, завдання для поточного та підсумкового контролю. https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=476
Рекомендовані джерела	
<p>1. Рассел С. Искусственный интеллект: Современный подход / Рассел Стюарт, Норвиг Питер; Пер.с англ. - 2-е изд. – М.: Вильямс, 2006. – 1408с.</p> <p>2. Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н. Интеллектуальные информационные системы: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2006. –</p> <p>3. Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003. –</p> <p>4. Л.В. Путькина Л.В., Пискунова Т.Г. Интеллектуальные информационные системы: учеб. пособие. – СПб: Изд-во СПбГУП, 2008. –</p> <p>5. Матвеев М.Г. Модели и методы искусственного интеллекта. Применение в экономике: Учеб. пособие / М.Г. Матвеев, А.С. Свиридов, Н.А. Алейникова. – М.: Финансы и статистика; ИНФА-М, 2008. –</p> <p>6. Ясницкий Л.Н. Введение в искусственный интеллект: Учеб. пособие.– М.: Издательский центр "Академия", 2005. –286 с.</p> <p>7. Козлов А.Н. Интеллектуальные информационные системы: учебник – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013.– 278 с.</p> <p>8. Глухих И.Н. Интеллектуальные информационные системы: учебное пособие. 2-е издание. – Тюмень: Изд-во "Проспект", 2017. – 136 с.</p>	
Система оцінювання результатів навчання	
<p>Система оцінювання включає:</p> <p>поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів;</p> <p>підсумковий контроль, що проводиться у формі семестрового екзамену, відповідно до графіку навчального процесу.</p> <p>Поточний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах:</p> <p>активна робота на лекційних заняттях;</p> <p>активна участь у виконанні лабораторних завдань;</p> <p>захист лабораторних робіт,</p> <p>виконання контрольних робіт.</p> <p>Оцінювання знань під час поточного контролю проводиться за такими критеріями:</p> <p>розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;</p> <p>ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни;</p> <p>ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;</p> <p>вміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків у процесі виконання індивідуальних завдань та завдань, винесених на розгляд в аудиторії;</p> <p>логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки;</p> <p>арифметична правильність виконання індивідуального та комплексного розрахункового завдання.</p> <p>Максимально можливий бал за конкретним завданням ставиться за умови відповідності індивідуального завдання студента або його усної відповіді всім зазначеним критеріям. Відсутність тієї або іншої складової знижує кількість балів.</p> <p>Критерії оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, вміння робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми</p>	



виконання лабораторних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та обробку, самореалізація на лабораторних заняттях.

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення письмового екзамену, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, вміння формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни: <https://pns.hneu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=85181>, <https://pns.hneu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=85181>

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Робота на лекціях	3
Робота на лабораторних заняттях	5
Захист лабораторних робіт	42
Письмові контрольні роботи	10
Екзамен	40
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D		
60 – 63	E	задовільно	не зараховано
35 – 59	FX	незадовільно	
1 – 34	F		

Політики навчальної дисципліни

Політика дотримання академічної доброчесності визначена Кодексом академічної доброчесності Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (<https://www.hneu.edu.ua/kodeks-akadem-dobrochesnosti/>)

Політика щодо пропусків занять. Пропущені аудиторні заняття студенти повинні самостійно опрацювати і здати завдання. Якщо заняття були пропущені без поважної причини бали за активну роботу на занятті на будуть нараховані.

Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну. При оцінюванні індивідуальних завдань увага приділяється якості, самостійності та своєчасності здачі виконаних завдань викладачу, згідно з графіком навчального процесу. Якщо якась із вимог не буде виконана, то бали будуть знижені.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни: <https://pns.hneu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=97039>, <https://pns.hneu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=247452>