



Силабус навчальної дисципліни
«СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ТА ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»

Спеціальність	122 "Комп'ютерні науки" 126 "Інформаційні системи та технології"
Освітня програма	122 "Комп'ютерні науки" 126 "Інформаційні системи та технології"
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень
Статус дисципліни	Базова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 6 год. Лабораторні – 32 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Інформаційних систем, ауд. 412-413 (головний корпус), (057) 702-18-31 (дод. 4-37), http://www.is.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Ушакова Ірина Олексіївна, зав. кафедри інформаційних систем, к.е.н., доц. Медведева Ірина Борисівна, к.е.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	iryna.ushakova@hneu.net, varavina.ira@gmail.com , http://www.is.hneu.edu.ua/?q=node/55 i_b_m@ukr.net
Дні занять	http://services.hneu.edu.ua:8081/schedule/selection.jsf
Консультації	http://www.is.hneu.edu.ua/
<p style="text-align: center;">Мета навчальної дисципліни забезпечення базової профілюючої підготовки за фахом, формування теоретичних знань та практичних навичок, необхідних для використання системного підходу, його принципів та методів під час аналізу та проектування інформаційних систем.</p>	
<p style="text-align: center;">Передумови для навчання Перелік попередньо прослуханих дисциплін: основи алгоритмізації, об'єктно-орієнтоване програмування, бази даних, дискретний аналіз.</p>	
<p style="text-align: center;">Зміст навчальної дисципліни</p> <p>Змістовий модуль 1 Системний аналіз об'єктів комп'ютеризації. Тема 1. Вступ до системного аналізу. Тема 2. Поняття та закономірності системного аналізу.. Тема 3. Методологія системного аналізу.. Тема 4. Системне управління складними об'єктами..</p> <p>Змістовий модуль 2 Підходи, інструментальні засоби, стандарти та технології проектування ІС. Тема 5. Стандарти проектування ІС. Тема 6. Виявлення, аналіз, специфікація та документування вимог до ІС. Тема 7. Структурний та об'єктно-орієнтований підходи до проектування ІС.</p>	
<p style="text-align: center;">Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни <i>Xmind, Aris Express, Atlassian Confluence, Visual Paradigm</i></p>	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна)	ПНС містить: РНП, технологічну карту, презентації лекцій, завдання до лабораторних робіт і методичні рекомендації до їх виконання, завдання для самостійної



система)

підготовки, завдання для поточного та підсумкового контролю.

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=476>

Рекомендовані джерела

1. Ушакова І. О. *Основи системного аналізу об'єктів та процесів комп'ютеризації* : навчальний посібник. Ч. 1 / І. О. Ушакова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2007. – 212 с.
2. Ушакова І. О. *Основи системного аналізу об'єктів та процесів комп'ютеризації* : навчальний посібник. Ч. 2 / І. О. Ушакова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. – 324 с.
3. Ушакова І. О. *Практикум з навчальної дисципліни "Основи системного аналізу об'єктів та процесів комп'ютеризації"*: навчально-практичний посібник / І. О. Ушакова, Г. О. Плеханова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. – 344 с.
4. Ушакова І. О. *Проектування інформаційних систем. Практикум* / І. О. Ушакова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. – 344 с.
5. *Завдання до лабораторних робіт та методичні рекомендації до їх виконання з навчальної дисципліни "Системний аналіз" для студентів напряму підготовки "Комп'ютерні науки" всіх форм навчання / уклад. І. О. Ушакова. – Харків : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 170 с.*

Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання включає:

поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів;

підсумковий контроль, що проводиться у формі семестрового екзамену, відповідно до графіку навчального процесу.

Поточний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах:

активна робота на лекційних заняттях;

активна участь у виконанні лабораторних завдань;

захист лабораторних робіт,

виконання контрольних робіт

Оцінювання знань під час поточного контролю проводиться за такими критеріями:

розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни;

ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;

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;

логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки;

арифметична правильність виконання індивідуального та комплексного розрахункового завдання.

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.

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 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
Іспит	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>