



Силабус навчальної дисципліни «Візуалізація даних»

Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Економічна кібернетика
Освітній рівень	другий (магістерський)
Статус дисципліни	Базова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	ІМ курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 2- год. Практичні (семінарські) – 0 год. Лабораторні – 20 год. Самостійна робота – 110 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра економічної кібернетики, головний корпус ХНЕУ ім. С. Кузнеця - 419 ауд., т. (057)702-18-31 + додаткові (3-56), (3-82), сайт кафедри www.ek.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Івахненко Ольга Володимирівна, к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики
Контактна інформація викладача (-ів)	ov.ivahnenko@gmail.com
Дні занять	середа
Консультації	Дистанційні консультації відповідно до графіку індивідуальні та групові: субота 12,10-13,45.

Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Візуалізація даних» є засвоєння основних ідей сучасного аналізу даних, вивчення сучасних засобів візуалізації даних.

Передумови для навчання

Перелік попередньо прослуханих дисциплін: дисципліни бакалаврату з економіки.
Знання, вміння та навички, якими повинен володіти здобувач, щоб приступити до вивчення дисципліни: знання та навички з побудови дескриптивної статистики, опрацювання великих масивів даних, навички роботи на мові R у середовищі RStudio.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи побудови візуалізацій

Тема 1. Вступ. Основи візуалізації даних.

Тема 2. Базові та специфічні типи візуалізацій

Тема 3. Правила візуалізації даних

Змістовий модуль 2. Побудова панелей індикаторів (dashboard візуалізацій)

Тема 5. Художні засоби візуалізації даних

Тема 6. Програмні продукти та середовища з візуалізації даних

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

R та RStudio, Microsoft PowerBI, Tableau.

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=7175 Розміщено основні матеріали за курсом
--	--

Рекомендовані джерела

Основні джерела: 1) Курс на Prometheus з візуалізації даних від А.Бондаренко. Режим доступу: https://courses.prometheus.org.ua/courses/IRF/DV101/2016_T3/about 2) Проект датського бюро з візуалізації даних Ferdio. Режим доступу: <http://datavizproject.com/> 3) Джеймс Г., Уиттон Д., Хасті Т., Тибишрани Р. Введение в статистическое обучение с примерами на



языке R / Г. Джеймс, Д. Уиттон, Т. Хасті, Р. Тибишрани - Пер. с англ. С. Э. Мاستицкого. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 450 с.: ил. 4) Кабаков Р. И. R в действии. Анализ и визуализация данных в программе R / пер. с англ. П. А. Волковой. – М.: ДМК Пресс, 2014. – 588 с. 5) Мاستицкий С. Э., Шитиков В. К. Статистический анализ и визуализация данных с помощью R. — 2014. — 401 с. Электронная книга, адрес доступа: <http://r-analytics.blogspot.com>

Додаткові джерела: 1) Блог з візуалізації даних від А.Газіна. Режим доступу: <http://textura.in.ua/> 2) Огляди з візуалізації даних. Режим доступу: <http://www.visualisingdata.com> 3) Блог Нейтана Яу з візуалізації даних. Режим доступу: <http://flowingdata.com/> 4) Зарядов И. С. Введение в статистический пакет R: типы переменных, структуры данных, чтение и запись информации, графика. – М.: Изд-во РУДН, 2010. – 207 с. 5) Зарядов И. С. Статистический пакет R: теория вероятностей и математическая статистика. – М.: Изд-во РУДН, 2010. – 141 с.

Система оцінювання результатів навчання

Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль відбувається протягом семестру під час проведення лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів. Максимальна кількість балів за семестр – 60 балів, мінімальна кількість балів, за якої студент може скласти іспит – 35 балів. Підсумковий (семестровий) контроль – іспит балів. Максимальна кількість балів за іспит – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується – 25 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни (приклад)

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лабораторні роботи	44
Презентація ІДЗ	16
Екзамен (за наявності)	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,
Політика щодо пропусків занять,
Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну,
тощо

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=7175>).