

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук

Кафедра математичних проблем управління і кібернетики
(назва кафедри)

СИЛАБУС

Організація наукової діяльності. Обробка результатів експерименту

Спеціальність _____
(вказати: код, назва)

Галузь знань _____
(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти _____ третій (освітньо-науковий) _____

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання _____ українська _____
(вказати: на яких мовах читається дисципліна)

Розробник: Малик І.В., доктор фіз-мат. наук, доцент кафедри математичних проблем управління і кібернетики
(вказати авторів (викладач (ів)), їхні посади, наукові ступені, вчені звання)

Профайл викладача (-ів) <http://ptcsi.chnu.edu.ua/teachers/малик-ігор-володимирович/>

Контактний тел. +380500745655

Е-mail: i.malyk@chnu.eu.ua

Сторінка курсу в Moodle

Консультації Очні консультації: за попередньою домовленістю.

3.2. Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Описання статистичних даних, оцінка параметрів												
Тема 1. Основні типи статистичних даних		0.5										
Тема 2. Основні методи задання статистичної інформації		0.5										
Тема 3. Описові статистики		0.5		2								
Тема 4. Оцінка параметрів розподілу		0.5		3								
Змістовий модуль 2. Статистичні тести та елементи регресійного аналізу.												
Тема 1. Статистичні тести		1		1								
Тема 2. Елементи регресійного аналізу		1		2								
Тема 3. Елементи часових рядів		1		2								
Усього годин		5		10								

3.2.3. Самостійна робота

- 1) Підготовка доповіді щодо статистичних і математичних методів дослідження в дисертаційній роботі;
- 2) Підготовки до заліку;
- 3) Ознайомлення з такими питаннями, які недостатньо висвітлюються в лекціях:

Тема заняття	Завдання	Література
Основні статистичні функції в Excel	Ознайомлення з питаннями, які недостатньо висвітлюються в лекціях.	[10]
Властивості оцінок параметрів розподілу	Ознайомлення з питаннями, які недостатньо висвітлюються в лекціях.	[1-5, 11]
Критерій статистичного тесту, побудова довірчих інтервалів	Ознайомлення з питаннями, які недостатньо висвітлюються в лекціях. Розглянути приклади	[2, 3]
Інноваційний алгоритм та алгоритм Дарбіна – Левінсона.	Ознайомлення з питаннями, які недостатньо висвітлюються в лекціях	[6, 8, 9]

* ІНДЗ – для змістового модуля, або в цілому для навчальної дисципліни за рішенням кафедри (викладача).

4. Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю

1. **Методи усного контролю** (опитування).
2. **Методи практичного оцінювання** (оцінювання вміння застосовувати знання до розв'язування конкретних задач на практичних заняттях, оцінювання самостійної роботи студентів).

Засоби оцінювання

- наскрізний проект, що ґрунтується на аналізі даних дисертаційного дослідження;
- розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Мінімальний пороговий рівень оцінки базується на захисті наскрізного проекту, що включає в себе:

- 1) аналіз проблеми;
- 2) аналіз математичних методів, що можуть бути застосовані для заданої задачі;
- 3) обчислення щодо вибору оптимальної моделі;
- 4) висновки.

Мінімальна позитивна оцінка складає 50 балів зі 100.

Розподіл балів, які отримують студенти Курсовий проект

Виклад та розуміння основних положень змісту роботи	Презентація змісту роботи	Захист роботи	Сумарна к-ть балів
до 50	до 30	до 20	100

5. Рекомендована література

1. Ермолаев О.Ю. Математическая статистика для психологов: Учебник. — М.: Флинта, 201. — 336 с.
2. Кендалл М. Дж., Стьюарт А. Статистические выводы и связи. — М.: Наука, 1973. — 454.
3. Королюк В. С., Портенко Н. И., Скороход А. В., Турбин А. Ф. Справочник по теории вероятностей и математической статистике. — М.: Наука, 1985. — 640 с.
4. Королюк В.С., Царков С.Ф., Ясинський В.К. Ймовірність, статистика та випадкові процеси. Теорія та комп'ютерна практика. Т.2.: Статистика.– Чернівці: Золоті литаври, 2008.– 580 с.
5. Кобзарь А. И. Прикладная математическая статистика. — М.: Физматлит, 2006. — 238 с.
6. Магнус Я. Р., Катышев П. К., Пересецкий А. А. Эконометрика. Начальный курс. — М.: Дело, 2007. — 504 с.
7. Мишулина О. А. Статистический анализ и обработка временных рядов. — М.: МИФИ, 2004. — С. 180.
8. Мандель И. Д. Кластерный анализ. — М.: Финансы и статистика, 1988. — 176 с.
9. Brockwell P.J., Davis R.A. Time series: theory and methods. — NY: Springer-Verlag, 1991. — 434 p.
10. Gupta V., Statistical Analysis with Excel. - VJ Books, 2002. — 256 p.
11. Lehmann, E. L., Casella, G. Theory of point estimation. - NY: Springer. 1998. 617 p.
12. Freeman, L.C. The development of social network analysis: a study in the sociology of science. — Vancouver, B. C.: Empirical Press, 2004 — 389.