КЛАСИЧНИЙ ПРИВАТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра економіки

СИЛАБУС

навчальної дисципліни
«СТАТИСТИКА»

КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ТЕХНІЧНОЇ ДОПОМОГА
(включаючи електронну пошту, робочий час / місцезнаходження тощо).

Викладач (-і)	Нестеренко Надія Василівна
Контактний тел.	+38(061)764-67-50 (внутр. 265)
E-mail:	nvn0707@ukr.net
Сторінка курсу на сайті підтримки навчальних програм КПУ	http://www.zhu.edu.ua/cpu_edu/course/
Консультації	*Очні консультації:* за графіком консультацій викладача, а. 507, головний корпус КПУ *Консультації off-line:* шляхом повідомлення на сторінці навчальної дисципліни сайту підтримки навчальних програм КПУ http://www.zhu.edu.ua/cpu_edu/message

АНОТАЦІЯ

Навчальна дисципліна «Статистика» є обов'язковою дисципліною циклу професійної підготовки для студентів бакалаврської програми спеціальності 051 Економіка (освітні програми: Економіка підприємства, Економічна кібернетика). Згідно з навчальним планом денної форми навчання вивчення дисципліни заплановано на 4 семестр (2 курс).

Курс передбачає ознайомлення з методологічними та методичними питаннями статистичного дослідження соціально-економічних процесів, принципами організації статистичних спостережень, методиками розрахунку показників, прийомами статистичного аналізу та подання інформації.

Освітній процес з дисципліни здійснюється за такими формами: навчальні заняття; самостійна робота; контрольні заходи. Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: лекції; практичні, семінарські заняття, а також консультації.

Практичні заняття передбачають набуття студентами знань та навичків з дисципліни «Статистика», які будуть необхідні їм при виконанні аналітичних досліджень під час виробничих, переддипломних практик, при написанні кваліфікаційних робіт, у подальшій професійній діяльності на практиці.

Самостійна робота студентів полягає у засвоєнні вивченого навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять, без участі викладача.

Консультації призначені для роз'яснення студентам теоретичних або практичних питань.

Засвоєння навчального матеріалу перевіряється за допомогою поточного контролю, який здійснюється на практичних заняттях у формі усних відповідей, самостійних робіт та підсумкових тематичних зрізів знань.

Підсумковий (семестровий) контроль після завершення 4 семестру здійснюється у формі екзамену.

ФОРМАТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Всього кредитів	Всього годин	Аудиторних годин	У тому числі			Сам. робота
			Лекц.	Лабор.	Семін. (практ.)	
4	120	48	32	-	16	72

ОЗНАКИ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальний рік	**Курс (рік навчання)**	**Семестр**	**Загальна/ професійна**	**Обов'язкова / вибіркова**
2021/2022	2	4	професійна	обов'язкова

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни

оволодіння методами статистичного вимірювання й аналізу складних соціально-економічних явищ і процесів.

Завдання навчальної дисципліни

вивчення методологічних та методичних питань статистичного дослідження соціально-економічних процесів, принципів організації статистичних спостережень, методик розрахунку показників, прийомів статистичного аналізу та подання інформації.

ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати:

- методи загальної теорії статистики, такі як: зведення і групування, абсолютних і відносних величин, середніх величин, статистичного вивчення варіації та динаміки ряду розподілу, індексний метод;
- систему вартісних показників продукції промисловості, їх взаємозв'язок;
- показники робочої сили і робочого часу, методику їх обчислення;
- методи вимірювання рівня і динаміки продуктивності праці;
- види оцінки основних фондів, характеристики використання основних фондів і озброєння праці ними;
- систему показників, методику вивчення і аналізу витрат виробництва на промисловому підприємстві;
- систему показників статистики населення і трудових ресурсів, сукупного суспільного продукту, національного доходу і валового національного продукту.

Після вивчення дисципліни студенти повинні вміти:

- використовувати методи загальної теорії статистики в статистиці промисловості та

соціально-економічній статистиці;

- робити висновки щодо динаміки явищ, які досліджуються, їх якісного та кількісного складу, проводити аналіз факторів на зміну результативних показників.

Відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка, освітня програма: Економіка підприємства, Економічна кібернетика, вивчення дисципліни «Статистика» сприяє формуванню **компетентностей та програмних результатів навчання** :

Загальні компетентності:

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК1. Здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

СК10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.

СК13. Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності.

Програмні результати навчання:

РН3. Знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки

РН 8. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

РН 12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

РН 21. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.

РН 23. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.

ПЛАН КУРСУ

Назви тем	Усього год.	Лекції	Практики	Самостійна робота	Завдання для самостійної роботи
Змістовний модуль 1. Збір, систематизація і подання статистичної інформації					
Тема 1. БАЗОВІ ПОЛОЖЕННЯ СТАТИСТИКИ	15	4	2	9	Опрацювання лекційного матеріалу, самостійне опрацювання теоретичних питань
Тема 2. СТАТИСТИЧНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ	15	4	2	9	Підготовка до семінарського заняття, виконання домашніх завдань, опрацювання першоджерел та навчальної літератури

Тема 3. СТАТИСТИЧНЕ ЗВЕДЕННЯ ТА ГРУПУВАННЯ	15	4	2	9	Самостійне опрацювання теоретичних питань, виконання індивідуального завдання
Разом за змістовим модулем 1	45	12	6	27	Проходження тестування на сайті підтримки навчальних програм
Змістовний модуль 2. Статистичні методи					
Тема 1. СТАТИСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ	15	4	2	9	Підготовка реферату за обраною темою дослідження
Тема 2. РЯДИ РОЗПОДІЛУ ТА АНАЛІЗ ВАРІАЦІЇ	15	4	2	9	Самостійне опрацювання теоретичних питань, виконання індивідуального завдання
Тема 3. СТАТИСТИЧНА ПЕРЕВІРКА ГІПОТЕЗ	15	4	2	9	Самостійне опрацювання теоретичних питань, виконання індивідуального завдання
Тема 4. СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ДИНАМІКИ	15	4	2	9	Самостійне опрацювання теоретичних питань, виконання індивідуального завдання
Тема 5. ІНДЕКСИ В СТАТИСТИЦІ	15	4	2	9	Самостійне опрацювання теоретичних питань, виконання індивідуального завдання
Разом за змістовим модулем 2	75	20	10	45	Проходження тестування на сайті підтримки навчальних програм
Усього годин	120	32	16	72	

Теми рефератів:

1.Джерела статистики. 2.Об'єкт, предмет і метод статистики. 3.Основні категорії статистики. 4.Етапи розвитку статистичної науки. 5.Організація статистики в Україні. Міжнародні статистичні організації. 15 6.Суть та організаційні форми статистичного спостереження. 7.Методологічні та організаційні питання статистичного спостереження. План та програма спостереження. 7.Державознавство і політична арифметика - дві школи в становлені статистики. 8.Внесок А.Кетле в розвиток статистики. 9.Вітчизняні вчені - статистики і їх внесок в розвиток статистики. 10.Розробити план статистичного спостереження і провести анкетування студентів своєї групи на тему: Ваш вільний час Самостійна робота вдома Ваша майбутня професія Найулюбленіші програми телебачення Наукова література Художня література Періодична преса Місце вашої майбутньої роботи. 11.Види та способи проведення статистичного спостереження. Помилки спостереження та контроль його результатів. 12.Статистичне зведення. 13.Методологічні та методичні питання групування. 14.Вторинні групування та методи їх виконання. Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці виміру. Статистичні таблиці, їх класифікація. Класифікація графіків 15.Відносні величини. Форми виразу та види відносних величин та методика їх розрахунку. 16.Методика визначення середньої арифметичної величина. 16 17.Структурні середні - мода і медіана, методика їх розрахунку та економічний зміст.

ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Статистика» використовуються наступні види контролю:

1. Поточний контроль – здійснюється протягом семестру шляхом опитування на семінарських (практичних) заняттях, перевірки виконання тестових завдань, модульних

контрольних робіт тощо. За змістом він включає перевірку ступеню засвоєння студентом навчального матеріалу, який охоплюється темою лекційного та семінарського заняття, уміння самостійно опрацьовувати навчально-методичну літературу, здатність осмислювати зміст теми, уміння публічно та письмово представити певний матеріал, а також виконання завдань самостійної роботи.

2. Підсумковий семестровий контроль – здійснюється у формі письмового екзамену відповідно до графіку освітнього процесу, шляхом визначення ступеню засвоєння студентом навчальної дисципліни за результатами виконання обов'язкових завдання поточного (модульного) контролю.

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в КПУ». Результати поточного контролю здобувачів вищої освіти є складовими елементами підсумкової оцінки з дисципліни.

Оцінка рівня роботи студента під час навчальних занять та самостійної роботи здійснюється у межах 80 балів. Результати екзамену оцінюються у 100-бальній системі. Вага екзамену у підсумковій оцінці складає 20 балів.

РОЗПОДІЛ БАЛІВ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО (СЕМЕСТРОВОГО) ОЦІНЮВАННЯ

<table>
<tr><td colspan="8">Поточне оцінювання під час навчальних занять
та самостійної роботи</td><td rowspan="2">Екзамен</td><td rowspan="2">Сума</td></tr>
<tr><td colspan="3">Змістовий модуль 1</td><td colspan="5">Змістовий модуль 2</td></tr>
<tr><td>Т1</td><td>Т2</td><td>Т3</td><td>Т4</td><td>Т5</td><td>Т6</td><td>Т7</td><td>Т8</td><td rowspan="2">20</td><td rowspan="2">100</td></tr>
<tr><td>15</td><td>15</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td></tr>
</table>

Для оцінювання відповідей та письмових робіт студентів у національній системі використовуються наступні критерії:

– рівню «відмінно» відповідає теоретично правильна і вичерпна відповідь на поставлене питання, у якій студент показав всебічне системне знання програмного матеріалу; засвоєння навчальної літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами статистики; виконання не менше 90% запропонованих завдань самостійних та контрольних робіт;

– рівню «добре» відповідає теоретично правильна, але не вичерпна відповідь на поставлене запитання, в цілому повне знання матеріалу зі статистики, успішне виконання запропонованого завдання і засвоєння матеріалу основної літератури; виконання не менше 75% запропонованих завдань самостійних, контрольних робіт, екзаменаційного білету;

– рівню «задовільно» відповідає у цілому правильна відповідь на поставлене питання, в якій студент показав достатній рівень знань з основного матеріалу дисципліни «Статистика», але не зміг переконливо аргументувати свою відповідь, помилився у використанні понятійного апарату, показав недостатні знання рекомендованої літератури; виконання не менше 60% запропонованих завдань самостійних, контрольних робіт, екзаменаційного білету;

– рівню «незадовільно» відповідає неправильна або неповна відповідь на запитання, у якій студент продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного матеріалу зі статистики; ухилився від аргументувань; показав незадовільні знання понятійного апарату і спеціальної літератури чи взагалі нічого не відповів; виконав менше 60% запропонованих завдань самостійних, контрольних робіт, екзаменаційного білету.

Оцінювання виконання поточного та підсумкового тестування відбувається автоматично у відсотковій 100 бальній шкалі з подальшим переводом у бальну шкалу з округленням до цілого значення за допомогою відповідних коефіцієнтів.

Шкала оцінювання: 100-бальна, національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
67-74	D	задовільно	
60-66	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Акімова О. В. Статистика в малюнках та схемах [Текст] : навч. посіб. / О. В. Акімова, О. С. Дубинська. – К. : ЦУЛ, 2016. – 168 с.
2. Костюк В. О. Прикладна статистика: навч. посібник / В. О. Костюк; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 191 с
3. Педченко Г. П. Статистика: навч. посіб. Мелітополь: Колор Принт, 2018. 266 с.
4. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань) [Текст] : навч. посіб. / А. Т. Опря, Л. О. Дорогань-Писаренко, О. В. Єгорова, Ж. А. Кононенко. – [2-ге вид., переробл. та доповн.]. – К. : ЦУЛ, 2017. – 536 с.
5. Статистика: конспект лекцій для студентів економіч. спец. денної та заочної форм навчання // Талах В.І., Іщук Л.І. – Луцьк: ЛНТУ, 2019. – 59 с.
6. Статистика: підручник / Під ред. А.В.Головача, А.М. Єріної,О.В. Козирєва. – К.: Виша школа, 2013. –580 с.
7. Статистика: підручник / С. І. Пирожков та ін. Київ: нац. торг.екон. ун-т, 2020. 328 с.
8. Статистика. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Т. М. Безродна, Ю. І. Бойко, Я. І. Костецький [та ін.]. – Тернопіль : ТНЕУ, 2015. – 200 с.
9. Стегней М. І. Статистика : кредитно-модульний курс [Текст] : навч. посіб. / М. І. Стегней, І. О. Іртищева. – К. : Кондор, 2016. – 306 с.
10. Ткач Є. І. Загальна теорія статистики [Текст] : підручник / Є. І. Ткач В. П., Сторожук. – К. : ЦУЛ, 2018. – 441 с. 16. Тринько Р. І. Основи теоретичної і прикладної статистики [Текст] : навч. посіб. / Р. І. Тринько, М. Є. Стадник. – К. : Знання, 2011. – 400 с
11. Щурик М.В. Статистика : навч. посіб. для вузів усіх рівнів акредитації / М.В. Щурик. – Львів: Магнолія 2006, 2016. – 547с
12. Hastie Trevor, Tibshirani Robert, Friedman Jerome The Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction, Second Edition. Springer Series in Statistics, 2009. 764 p. URL: https://web.stanford.edu/~hastie/Papers/ESLII.pdf 11. Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie, Robert Tibshirani. An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R. Springer, 2017. 441 p. URL: https://static1.squarespace.com/static/5ff2adbe3fe4fe33db902812/t/6009dd9fa7bc363aa822d2c7/1611259312432/ISLR+Seventh+Printing.pdf

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. www.minfm.gov.ua - Міністерство фінансів України.
2. www.rada.kiev.ua - Верховна Рада України.

3. www.ukrstat.gov.ua – Державна служба статистики України.
4. www.usfa.kiev.ua - Українське товариство фінансових аналітиків.
5. www.fas.com.ua - Фінансовий аналітик-сервіс.