|  |  |
| --- | --- |
| **«Затверджую»**Завідувач кафедри інформаційних технологій проєктування та прикладної математики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Терентьєв О.О../«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.Розробник силабусу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Доля О.В.  | Описание: Описание: LogoKNUBA3 |

**СИЛАБУС**

**Статистика якості**

|  |
| --- |
|  **Шифр за ОП:** ВК10 |
|  **Навчальний рік:** 2022/2023 |
|  **Освітній рівень:**  другий (магістерський) рівень вищої освіти |
|  **Форма навчання:** денна |
|  **Галузь знань**: 07 «Управління та адміністрування» |
|  **Спеціальність:** 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» |
| **8) Компонента спеціальності:** вибіркова |
| **9) Семестр: 10** |
| **10) Цикл дисципліни:** професійної та практичної підготовки |
| **11) Викладач (розробник карти):** доцент, к.ф-м.н. Доля О.В., dolia.ov@knuba.edu.ua, elena\_367@ukr.net, (044) 241-54-02, внутр. 4-02, кімната 367, <http://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1201> |
| **12) Мова навчання:** українська |
| **13) Необхідні ввідні дисципліни: (що треба вивчити, щоб слухати цей курс)** «Вища та прикладна математика», «Статистика» |
| **14) Мета курсу:** формування у майбутніх фахівців теоретичних знань та практичних навичок статистичної оцінки економічних явищ і процесів у сферах виробництва і експлуатації продукції у зв’язку з їх якісним змістом.  |

|  |
| --- |
| **15) Результати навчання:** |
| **№** | **Програмний результат навчання**  | **Метод перевірки навчального ефекту** | **Форма проведення занять** | **Посилання на програмні компетентності** |
| 1. | ПР01.Вміти адаптуватися та проявляти ініціативу і самостійність в ситуаціях, які виникають в професійній діяльності. | Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота | Лекція, практичні заняття | ІК |
| 2. | ПР02.Визначати, аналізувати проблеми підприємництва, торгівлі і біржової діяльності та розробляти заходи щодо їх вирішення. | Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота | Лекція, практичні заняття | ІК ЗК 2. ЗК 5. |
| 3. | ПР05. Вміти професійно, в повному обсязі й з творчою самореалізацією виконувати поставлені завдання у сфері підприємництва, торгівлі та/або біржової діяльності. | Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота | Лекція, практичні заняття | ЗК 5. |
| 4. | ПР08.Оцінювати продукцію, товари, послуги, а також процеси, що відбуваються в підприємницьких, торговельних та/абобіржових структурах, іробити відповідні висновки для прийняття управлінських рішень. | Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота | Лекція, практичні заняття | ЗК 2. |
| 5. | ПР14. .Моделювати іпрогнозувати процеси розвитку підприємницьких, торговельних та/абобіржових структурз використаннямекономіко-математичного інструментарію та інформаційних технологій. | Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота | Лекція, практичні заняття | ІКСК 8. |
| **16) Стуктура курсу:** |
|  | Лекція | Практичне заняття | Лабораторні заняття | Курсовий проект/ курсова роботаРГР/Контрольнаробота | Самостійні робота студента | Форма підсумкового контролю |
|  | 20 | 16  | - | Контрольна робота | 54 | залік |
| Сума годин: | 90 |
| Загальні кількість кредитів ECTS: | 3,0 |
| Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження | 36 (1,2) |
| 17) **Зміст: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)****Лекція:**1. **Основні поняття статистики якості.**

Предмет, методи та завдання статистики якості продукції. Системи показників якості продукції. Принципи статистичного забезпечення якості в сучасних умовах господарювання. Джерела інформації та вимоги до них.1. **Прості статистичні методи.**

Принципи побудови статистичних таблиць якості продукції. Сім інструментів контролю якості продукції: діаграма Парето, діаграма Ісікави, контрольні карти, гістограма, діаграма розсіювання, контрольний листок, діаграма послідовності дій.1. **Статистичний контроль якості продукції.**

Завдання статистичного контролю якості продукції. Критерії вибору способів контролю. Стандарти статистичного приймального контролю товарів. Міжнародний досвід статистичного контролю якості продукції. 1. **Статистичні моделі.**

Статистичне моделювання взаємозв’язків між ознаками якості. Принципи побудови мультиплікативних та аддитивних моделей. Побудова кореляційно- регресійних моделей. Побудова стохастичних моделей. Прогнозування якості продукції. **Практичне:**1. Системи показників якості продукції
2. Прості статистичні методи (інструменти контролю якості продукції)
3. Статистичний контроль якості продукції
4. Статистичне моделювання якості (побудова кореляційно-регресійних і стохастичних моделей)

**Самостійна робота студента**: 1. Основні види дискретних розподілів та їх числові характеристики.
2. Основні види неперервних розподілів та їх числові характеристики.
3. Точкові оцінки вибіркової середньої та вибіркової дисперсії.
4. Перевірка статистичних гіпотез. Основні критерії та їх порівняльний аналіз.
5. Підготовка до тестової контрольної роботи.
6. Підготовка до лекцій.
7. Підготовка до заліку.

**Контрольна робота**1. Зведення і групування статистичних даних.
2. Обчислення статистичних показників.
3. Побудова діаграм.
4. Проведення аналізу даних.
5. Вимірювання взаємозв`язків між явищами.
6. Визначення тісноти зв`язку між явищами в кореляційно-регресійному аналізі.
7. Проведення множинного кореляційно-регресійного аналізу.
 |
| **18) Основна література:*** 1. ДСТУ 2925-94. Якість продукції. Оцінювання якості. Терміни та визначення. -К.: Держспоживстандарт, 1998.
	2. ДСТУ 3514-97. Статистичні методи контролю та регулювання. Терміни та визначення. -К.: Держстандарт України, 1997. -52 с.
	3. ДСТУ ІSО 9004-4-98. Управління якістю та елементи системи якості. Частина 4. Настанови щодо поліпшення якості. -К.: Держстандарт України, 1998.-32 с.
	4. Статистика якості: навчальний посібник / Л.І. Турчанінова, О.В. Доля. -К.: КНУБА, 2012. -80 с.
	5. Статистика якості. Практикум: навчальний посібник / А.Ю. Чорний. -К.: КНТЕУ, 2011. -264 с.
	6. Статистика якості: Конспект лекцій./Л.І. Турчанінова, О.В. Доля. – К:КНУБА, 2015.-40 с
	7. Статистика якості: методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань. -/ Н.Д. Федоренко, О.В. Доля, С.В. Білощицька. -К.: КНУБА, 2009.-25 с.
 |
| **19) Додаткові джерела:**1. Статистика якості: підручник для студ. вищ. навч.закл / В.Б. Захожай, А.Ю. Чорний. -К.: МАУП, 2005. -576 с.
2. Управління якістю: навчальний посібник / Д.П. Лойко, О.В. Вотченікова та ін. -Донецьк: ДонНУЕТ, 2008. -230 с.
3. Статистичне моделювання та прогнозування: навчальний посібник. / А.Є. Єріна. -К.: КНЕУ, 2001.-170 с.
4. <http://library.knuba.edu.ua/>
5. <http://repositary.knuba.edu.ua/>
6. <http://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1201>
 |
| **20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподілів балів)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Поточне оцінювання та самостійна робота |  | Сума |
| Змістовий модуль № 1 | Змістовий модуль № 2 | Підсумковий тест (залік) |
| теор. частина | контроль | теор. частина | контроль |
| 15 | 20 | 15 | 20 | 30 | 100 |

 |
| **21) Умови допуску до підсумкового контролю:**- відвідування лекцій;- активність на практичних заняттях;- дотримання термінів виконання РР;- дотримання умов академічної доброчесності. |
| **22) Політика щодо академічної доброчесності:** розуміння здобувачами вищої освіти етичного кодексу університету та норм академічної доброчесності (вимог щодо оригінальності текстів та допустимого відсотку співпадінь) |
| **23) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:**<http://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1201> |