

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
Факультет економіки та бізнесу
Кафедра економіки і бізнесу

СИЛАБУС
з навчальної дисципліни
«Оптимізаційні методи і моделі»

Викладач (і) д.е.н., проф. Єременко Денис Володимирович
<http://www.tsatu.edu.ua/et/people/jeremenko-denys-volodymyrovych/>

Кількість кредитів 4
Загальна кількість годин 120

Загальний опис навчальної дисципліни

Анотація курсу. Курс вивчає сукупність оптимізаційних методів, що використовується при рішенні економічних задач в підприємницькій діяльності, на засадах яких можна отримати найкращий результат використання виробничих ресурсів при відповідних умовах функціонування бізнесу. Такі знання необхідні фахівцю спеціальності «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» для можливості планування, прогнозування, регулювання та управління виробничими і технологічними процесами діяльності, з метою встановлення оптимального варіанту забезпечення економічного розвитку підприємництва на перспективу.

Метою вивчення дисципліни є формування системи знань з методології та інструментарію побудови і використання різних типів економіко-математичних моделей.

Завданнями є:

- надання інформації з теоретичних основ економіко-математичного моделювання;
- формування практичних навичок моделювання ринкових відносин;
- освоєння технологій оптимізаційних процесів;
- формування умінь моделювати поведінку учасників ринкових відносин;
- формування знань програмного забезпечення MS Excel та його основних функцій для розв'язання оптимізаційних задач на комп'ютері.

Результати навчання (компетентності)

Компетентності, які студент набуває в результаті вивчення дисципліни

Спеціальність	Загальні компетентності (ЗК)	Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	Результати навчання (РН)
---------------	------------------------------	---	--------------------------

<p>076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»</p>	<p>ЗК2. Здатність застосувати отримані знання в практичних ситуаціях ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел ЗК8. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість</p>	<p>ФК1. Критичне осмислення теоретичних засад підприємницької, торговельної та біржової діяльності. ФК2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур ФК5. Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності. ФК7. Здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур. ФК10. Здатність до бізнес-планування, оцінювання кон'юнктури ринків і результатів діяльності у сфері підприємництва, торгівлі та біржової практики з урахуванням ризиків.</p>	<p>РН4. Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності. РН5. Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності. Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності. РН11. Демонструвати базові й структуровані знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання на практиці. РН12. Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур. РН17. Вміти вирішувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і розв'язувати проблеми у кризових ситуаціях з урахуванням зовнішніх та внутрішніх впливів. РН20. Знати основи бізнес-планування, оцінювання кон'юнктури ринків та результатів діяльності підприємницьких, торговельних і біржових структур з урахуванням ризиків.</p>
---	---	--	---

Орієнтовний перелік тем лекцій

1. Предмет, метод і завдання курсу «Оптимізаційні методи і моделі».
2. Лінійне програмування.
3. Цілочисельне програмування.
4. Транспортна задача.
5. Моделювання процесів масового обслуговування.
6. Мережеві методи планування та управління.
7. Моделювання систем стимулювання.

Орієнтовний перелік тем практичних занять

11. Предмет, метод і завдання курсу «Оптимізаційні методи і моделі».
2. Лінійне програмування.
3. Цілочисельне програмування.
4. Транспортна задача.
5. Моделювання процесів масового обслуговування.
6. Мережеві методи планування та управління.
7. Моделювання систем стимулювання.

Політика курсу

- ✓ Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За пропуски занять без поважної причини здобувач вищої освіти буде неатестований з даної дисципліни. Усі пропущені заняття мають бути відпрацьовані під час консультацій або на Освітньому порталі університету.
- ✓ Через об'єктивні причини (наприклад, карантин, хвороба, участь у конференції, науковому проекті, міжнародному стажуванні) навчання може відбуватись в on-line формі на Освітньому порталі ТДАТУ з використанням системи Moodle або за посередництва інших інформаційно-комунікаційних платформ чи технологій за погодженням із викладачем курсу.
- ✓ Списування під час виконання контрольних заходів, диференційованого заліку та екзамену заборонені, зокрема із використанням мобільних гаджетів, комунікаційних засобів тощо.
- ✓ Презентації та виступи мають бути авторськими (оригінальними).
- ✓ Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися академічної етики: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність, дбайливо ставитись до обладнання та книжкового фонду ТДАТУ, виконувати графік освітнього процесу.

Рекомендована література

1. Бех О.В. Математичне програмування: Навчальний посібник / О.В. Бех, Т.А.Городня, А.Ф.Щербак. – Львів: «Магнолія 2006», 2007. – 200 с. Батченко Л.В., Дятлова В.В., Мойсеєнко К.Є., Ткаченко О.Г. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності: навчальний посібник / за заг. ред. д.е.н., проф. Дятлової В.В. У 2-х частинах. Частина I. Харків: Вид-во «НТМТ», 2018. 259 с.
2. Вітлінський В. В., Наконечний С.І., Шарапов О.Д. та ін. Економіко-математичне моделювання: Навчальний посібник/ За заг. ред. В.В.Вітлінського. – К.: КНЕУ, 2008. – 536
3. Грисенко М.В. Математика для економістів: Методи й моделі, приклади й задачі: Навч. посібник.– К.: Либідь, 2007. – 720
4. Леснікова І.Ю. Дослідження операцій у середовищі електронних таблиць Excel. – К.: ЦУЛ, 2007. – 186 с.
5. Толбатов Ю.А., Толбатов Є.Ю. Математичне програмування: Підручник для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів. / Ю.А. Толбатов, Є.Ю. Толбатов – Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. – 432 с.
6. Klein, M. W.: Mathematical methods for economics. McGraw-Hill, 2009. 30.
7. G. Cornuejols and R. Tutuncu, Optimization Methods in Finance, Cambridge University Press, 2007.

Гарант освітньої програми



Лариса БОЛТЯНСЬКА