

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»

Факультет/інститут економічний

Кафедра економічної кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Моделювання макроекономічних процесів

Освітня програма Економічна кібернетика

Спеціальність 051 Економіка

Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від 29 серпня 2019 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

| 1. Загальна інформація | |
|--|---|
| Назва дисципліни | Моделювання макроекономічних процесів |
| Викладач (-і) | д.е.н., проф. Дмитришин Л.І., к.е.н., доц. Пілько А.Д. |
| Контактний телефон викладача | +38(097)3408514 |
| E-mail викладача | lesia.dmytryshyn@pnu.edu.ua , andriy.pilko@pnu.edu.ua |
| Формат дисципліни | Очний |
| Обсяг дисципліни | 6 кредитів ECTS |
| Посилання на сайт дистанційного навчання | http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php?mod=course&action=ReviewOneCourse&id_cat=97&id_cou=2698 |
| Консультації | Очні консультації: згідно розкладу консультацій |
| 2. Анотація до курсу | |
| <p>Макроекономіка, процеси та явища, що в ній відбуваються, пояснюють механізм функціонування та розвитку національної економіки. Макроекономічна теорія показує, як на економічний добробут домогосподарств впливають зміни, що відбуваються в економічній системі. Вона з'ясує, чому фірми можуть здобути або втратити значні суми грошей, коли змінюється економічне середовище, в якому вони функціонують, як і чому змінюються загальні умови ділової активності, як це можна зрозуміти, пояснити, а інколи і передбачити. Макроекономічні явища та процеси відображають успіхи або невдачі будь-якої країни. Ступінь розвитку країни залежить від ефективності функціонування її економічної системи. Держава може впливати на господарські показники через різні види економічної політики, а також інструменти непрямого впливу на економіку.</p> <p>Еволюція й нестаціонарність економічних об'єктів приводять до необхідності широкого використання складних математичних методів та моделей методів, що дають можливість врахувати особливості ринкових умов, наповнити числовою інформацією знання про об'єкт, здійснювати прогностичні розрахунки. Математичні методи та моделі дозволяють вивчати макроекономічні явища та процеси та покращувати обґрунтування та прийняття управлінських рішень.</p> | |
| 3. Мета та цілі курсу | |
| <p>Мета викладання дисципліни полягає у формуванні системи знань з методології, методики та інструментарію моделювання макроекономічних процесів. Ця мета досягається шляхом послідовного викладення теоретичного курсу з проведенням практичних занять. У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оволодіти теоретичними знаннями та інструментарієм моделювання макроекономічних процесів; – набути вмінь постановки і самостійного розв'язання задач аналізу, прогнозування, прийняття рішень та управління ризиком з використанням методології, методики та інструментарію моделювання макроекономічних процесів. | |
| 4. Результати навчання (компетентності) | |
| <ul style="list-style-type: none"> – здатність пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки; – застосовувати складні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач; – проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники, які характеризують результативність їх діяльності; – вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально-економічних і трудових відносин; – виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах; – уміння працювати в стресових ситуаціях, приймати рішення в умовах невизначеності. | |
| 5. Організація навчання курсу | |
| Обсяг курсу - 180 год. | |
| Вид заняття | Загальна кількість годин |

| | | | | | |
|--|---------------------------------|------------------------|--|----------------|------------------------------------|
| лекції | | 30 | | | |
| практичні | | 30 | | | |
| самостійна робота | | 120 | | | |
| Ознаки курсу | | | | | |
| Семестр | Спеціальність | Курс (рік навчання) | Обов'язковий / вибірковий | | |
| I | 051 Економіка | перший | обов'язковий | | |
| Тематика курсу | | | | | |
| Тема, план | Форма заняття | Літерату ра | Завдання, год | Вага оцінки | Термін виконання |
| Тема 1. Макроекономічні процеси та наукові основи їх моделювання. Цілі та показники аналізу макроекономічних процесів. Формалізований опис макроекономічних моделей. Типологія макроекономічних моделей. | Лекція, практичне заняття | [1-3,5] | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття | 0,1 | До наступного заняття за розкладом |
| Тема 2. Статичні макромоделі економічного кругообігу. Загальна характеристика макромоделі економічного кругообігу. Аналіз макроекономічних показників на основі системи національних рахунків і міжгалузевих балансів. Статична модель економічного кругообігу. | Лекція, практичне заняття | [5-6,12,18] | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття | 0,1 | До наступного заняття за розкладом |
| Тема 3. Динамічна макромодель економічного кругообігу. Загальний вигляд динамічної макромоделі економічного кругообігу. Модель руху фінансових і товарних ресурсів. Модель діяльності домашніх господарств. Модель грошово-кредитної системи. | Лекція, практичне заняття | [9,11,13,16] | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття, розв'язати задачі | 0,1 | До наступного заняття за розкладом |
| Тема 4. Прогнозна макромодель економічного кругообігу. Методологічні основи побудови прогнозної моделі. Загальна постановка прогнозної моделі економічного кругообігу. | Лекція, практичне заняття | [14,21] | Опрацювати лекційний матеріал, Пройти тестування до теми | 0,1 | До наступного заняття за розкладом |
| Тема 5. Макромоделі економічного зростання. Понятійний апарат процесу економічного зростання. Еволюція теоретичних поглядів на економічне зростання як критерій економічного розвитку. Аналіз та оцінка системи статистичних показників | Лекція, практичне заняття | [5, 9-10,15,20] | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття | 0,1 | До наступного заняття за розкладом |

| | | | | | |
|--|---------------------------|---------------|---|-----|------------------------------------|
| економічного зростання. Методи вимірювання та оцінки основних чинників економічного зростання. | | | | | |
| Тема 6. Моделі економічного зростання. Модель Харрода і Домара. Неокласична модель Солоу. Моделі економічного зростання з ендегенним технологічним прогресом. | Лекція, практичне заняття | [5, 9-10,15,] | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття | 0,1 | До наступного заняття за розкладом |
| Тема 7. Теоретичні основи сталого розвитку економічної системи. Економічна система з позицій еволюційної, системної та інституціональної теорій. Критерії сталого розвитку економічної системи. Формування концепції сталого розвитку економічної системи. | Лекція, практичне заняття | [4,8,17] | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття | 0,1 | До наступного заняття за розкладом |
| Тема 8. Аналіз підходів щодо моделювання сталого розвитку. Побудова моделей сталого розвитку. Визначення показників сталого розвитку. | Лекція, практичне заняття | [4,6-7,18-19] | Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття | 0,1 | До наступного заняття за розкладом |
| Тема 9. Системне моделювання економіки з позицій сталого розвитку. Етапи побудови соціо-еколого-економічної моделі. Система узгодження соціо-еколого-економічних рішень. Використання МАІ для побудови моделі сталого розвитку. | Лекція, практичне заняття | [4,18-19] | Опрацювати лекційний матеріал, пройти тестування до попередніх тем | 0,1 | До наступного заняття за розкладом |
| Підсумкове практичне заняття | Практичне заняття | | Контрольна робота | 0,1 | Згідно розкладу |

6. Система оцінювання курсу

| | |
|-----------------------------------|---|
| Загальна система оцінювання курсу | <p style="text-align: center;">100 балівна – 50 балів протягом семестру та 50 балів за екзамен;</p> <p>“відмінно” – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв’язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв’язки; вільно володіє науковими термінами;</p> <p>“добре” – студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв’язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні</p> |
|-----------------------------------|---|

| | |
|---|--|
| | <p>відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності в розв'язках;</p> <p>“задовільно” – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповідях, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки;</p> <p>“незадовільно” – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.</p> |
| Вимоги до письмової роботи | Відповідно до навчального плану, студент виконує одну контрольну роботу, яка є допуском до складання іспиту. Головна її мета – перевірка самостійної роботи студентів в процесі навчання, виявлення ступеня засвоєння ними теоретичних положень курсу. При розв'язанні задач студент має детально вказувати, яким саме був хід його роздумів, якими формулами він користувався. |
| Семінарські заняття | Практичне заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з предмету, вирішення сформульованих завдань, їх перевірка та оцінювання. За метою і структурою практичні заняття є ланцюжком, який пов'язує теоретичне навчання і навчальну практику з дисципліни, а також передбачає попередній контроль знань студентів. Оцінка за практичне заняття враховується при виставленні підсумкової оцінки з дисципліни. |
| Умови допуску до підсумкового контролю | <ul style="list-style-type: none"> – оцінка за поточне тестування (10 балів); – оцінка за відповіді на всі основні та додаткові запитання під час аудиторних занять (15 балів); – оцінка за контрольну роботу (15 балів); – оцінка за самостійну роботу (10 балів). |
| 7. Політика курсу | |
| <p>- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);</p> <p>- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;</p> <p>- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.</p> <p>Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом відповідно до вимог кафедри, що встановлені на засіданні кафедри (співбесіда, реферат тощо).</p> <p>Пропущені практичні, семінарські та лабораторні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні „2”, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному, семінарському та лабораторному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.</p> | |
| 8. Рекомендована література | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Аналітична економіка: макроекономіка і мікроекономіка: підручник : у 2 кн./ С.М. Панчишин , П.І. Островерх, І.В.Грабинська та ін.; за ред. С.М. Панчишина, П.І. Островерха. – 3-те вид., виправл. та доп. – Л. : Априорі, 2017. – Кн.1: Вступ до аналітичної економії. Макроекономіка. – 567с. 2. Аналітична економія: макроекономіка і мікроекономіка: Навч.посіб.: У 2 кн.- Кн..1: Вступ до аналітичної економії. Макроекономіка / Авт.кол.: С.Панчишин, П.Островерх, Г.Стеблій та ін.- 4-те вид., випр. і доп.- К.: Знання, 2013.- 723 с. 3. Аналітична економія: макроекономіка і мікроекономіка: Підручник // За ред. С.Панчишина, і П.Островерха. Книга 2. – К. : Знання, 2010. – 440с. 4. Благун І.С., Сисак Л.І., Солтисік О.О. Моделювання сталого розвитку регіону. | |

Монографія. – Івано-Франківськ.: Видавничо-дизайнерський відділ Центру інформаційних технологій, 2006. – 166 с.

5. Вітлінський В.В. Моделирование экономики: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2005. – 408 с.

6. Вожжов В.Д. Модели экономических систем. – М., 1991. – 64 с.

7. Волошин Г.Я. Методы оптимизации в экономике: Учеб. пос. – М.: «Изд. «Дело и сервис», 2004. – 320 с.

8. Занг В.-Б. Синергетическая экономика: Время и перемены в нелинейной экономической теории / Пер. с англ. — М.: Мир, 1999. — 335 с.

9. Клебанова Т. С. Математичні методи і моделі ринкової економіки : навч. посібн. / Т. С. Клебанова, М. О. Кизим, О. І. Чернякта ін. –Х. : ВД "ІНЖЕК", 2009.–456 с.

10. Клебанова Т.С., Дубровина Н.А., Стрижиченко К.А. Анализ экономического роста. Учебное пособие. – Харьков: Изд. ХГЭУ, 2002. – 224 с.

11. Клебанова Т.С., Раевнева Е.В., Стрижиченко К.А., Гурьянова Л.С., Дубровина Н.А. Математические модели трансформационной экономики, Учебное пособие – Х.. ИД"ИНЖЕК", 2004.- 280с.

12. Колемаев В. А. Математическая экономика: Учебник для вузов. — М.:ЮНИТИ, 1998. —240 с.

13. Кочур Є.В., Косарів В.М. Моделирование макроекономічної динаміки: Навчальний посібник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2003. – 236 с.

14. Максишко Н.К., Перепелица В.А. Анализ и прогнозирование эволюции экономических систем: Монография. – Запорожье: Полиграф, 2006 –235с.

15. Малиш Н.А.Моделирование економічних процесів ринкової економіки: Навч. Посібн. – К.: МАУП, 2004. – 120 с.

16. Малыхин В. И. Математическое моделирование экономики: Учеб. практ. пособие. — М.: УРАО, 1998. — 160 с.

17. Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений. — М.: ЗАО «Финстатинформ», 2000. — 474 с.

18. Полякова О.Ю., Милов А.В. Моделирование системных характеристик экономики. – Х.,2004. – 296с.

19. Шелобаев С. И. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе: Учеб. пособие для вузов. — М.: ЮНИТИ: ДАНА, — 367 с.

20. Экономико-математические методы и модели: Учеб. пособие / Н.И. Холод и др.; Под общ. ред. А. В. Кузнецова. — Минск: БГЗУ, —413 с.

21. Экономико-математические методы и прикладные модели: Учеб. пособие для вузов / В. В. Федосеев и др.; Под ред. В. В. Федосеева. — М.: ЮНИТИ, 1999. — 391 с.

Викладачі

Дмитришин Л.І.

Пілько А.Д.

Підпис викладачів на оригіналі документа