**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Львівський національний університет імені Івана Франка**

**Економічний факультет**

**Кафедра економічної кібернетики**

**Затверджено**

На засіданні кафедри

економічної кібернетики

економічного факультету

Львівського національного університету імені Івана Франка

(протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.)

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проф., д. е. н. Вовк В. М.

**Силабус з навчальної дисципліни**

**«ПРОГНОЗУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ»,**

**що викладається в межах освітньо-професійної програми**

**«Економічна кібернетика»**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**для здобувачів за спеціальністю «051 Економіка»**

**спеціалізація «Економічна кібернетика»**

**Львів 2020 р.**

**Силабус**

**Прогнозування соціально-економічних процесів**

**2020-2021 навчального року**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва курсу** | Прогнозування соціально-економічних процесів |
| **Адреса викладання курсу** | ЛНУ імені Івана Франка, економічний факультет  м. Львів, просп. Свободи, 18 |
| **Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна** | Економічний факультет, кафедра економічної кібернетики |
| **Галузь знань, шифр та назва спеціальності** | Галузь знань 05 “Соціальні та поведінкові науки”  Спеціальність 051 “Економіка” освітня програма “Економічна кібернетика” |
| **Викладачі курсу** | Дацків Наталія Ігорівна, к.е.н., доц., доцент кафедри економічної кібернетики |
| **Контактна інформація викладачів** | [nataliya.datskiv@lnu.edu.ua](mailto:nataliya.datskiv@lnu.edu.ua)  http://www.cyber.lviv.ua/person/25 |
| **Консультації по курсу відбуваються** | Очні консультації: за попередньою домовленістю в день проведення практичних/лабораторних занять (економічний факультет, просп. Свободи, 18, каф. Економічної кібернетики, ауд. 308)  Онлайн консультації: за попередньою домовленістю Telеgram (+38067706-48-75) або в ZOOM в робочі дні з 10.00 до 17.00  Для погодження часу консультацій слід писати на електронну пошту викладача або телефон (Telеgram, Viber). |
| **Сторінка курсу** | [http://econom.lnu.edu.ua/course/**prohnozuvannya-s…ichnyh-protsesiv**](http://econom.lnu.edu.ua/course/prohnozuvannya-sotsialno-ekonomichnyh-protsesiv) |
| **Інформація про курс** | Курс розроблено з урахуванням сучасних тенденцій прогнозування соціально-економічних процесів, на основі системного погляду на сучасні тенденції таким чином, щоб надати учасникам необхідні знання щодо основних моделей економічного прогнозування та математичного апарату, необхідного для прогнозування соціально-економічних процесів. Тому у курсі представлено як огляд принципів і методів соціально-економічного прогнозування, так і інструментів, які потрібні для визначення перспективи в області, що досліджується на основі математичних методів; оптимізації поточного та перспективного планування і регулювання економічного та соціального розвитку об’єкта, що має ґрунтуватися на пропонованому прогнозі. |
| **Коротка анотація курсу** | Дисципліна “Прогнозування соціально-економічних процесів” є нормативною дисципліною з спеціальності 051 “Економіка” для освітньої програми “Економічна кібернетика”, яка викладається в 6  семестрі в обсязі 90 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS). |
| **Мета та цілі курсу** | Метою вивчення нормативної дисципліни «Прогнозування соціально-економічних процесів» є ознайомлення студентів із сучасними методами, засобами і можливостями прогностики для оволодіння сучасними підходами та інструментами для вирішення наступних завдань: створення наукових передумов необхідних для прийняття управлінських рішень, наукового аналізу тенденцій зміни соціально-економічних процесів; визначення множини можливих варіантів розвитку соціально-економічних процесів виходячи з наявних тенденцій та поставлену мету розвитку економічної системи; оцінювання ймовірних результатів рішень, які приймаються; обґрунтування напрямків розвитку у соціально-економічній та науково-технічній сферах. |
| **Література для вивчення дисципліни** | 1. Баранкевич М.М. Вступ до математичної економіки. Фундаментальні моделі : навч. посіб. / М.М. Баранкевич, В.Б. Антонів. – Дрогобич, Коло, 2009. – 348 с. 2. Вовк В.М. Основи системного аналізу: навчальний посібник / В.М. Вовк, З.Б. Дрогомирецька – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. – 248 с. 3. Гаврилюк Л.А., Бержанір А.Л. Прогнозування соціально-економічних процесів: Підручник. - Умань: ., 2005. - 280 с. 4. Глівенко С. В. та ін. Економічне прогнозування : Навч. посібник / С.В. Глівенко; М. О. Соколов; О. М. Теліженко. - Суми: Унівеситетська книга, 2004. - 208 с. 5. Грабовецький Б. Є. Економічне прогнозування і планування : Навч. посібник. - Київ: ЦНЛ, 2003. - 188 с. 6. Грабовецький Б. Є. Теорія і практика прогнозування в управлінні сучасним виробництвом : буряковий комплекс : Монографія. - Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2002. - 262 с. 7. Єлейко В.І. Економіко-статистичні методи моделювання і прогнозування: Навч.посібник. – К.: умк во при Мінвузі УРСР, 1988. -88с. 8. Здрок В.В. Моделювання економічної динаміки: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / В.В.Здрок, І.М.Паславська. – Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 244 с. 9. Здрок В.В. Моделювання економічної динаміки: Практикум / В.В.Здрок, Т.Я.Лагоцький, І.М.Паславська. – Львів: "Магнолія 2006", 2013. - 256 с. 10. Касьяненко В. О., Старченко Л. В. Моделювання та прогнозування економічних процесів: Навч. посібник. - Суми: Університет. книга, 2006. - 185 с. 11. Коломiйчук В. С., Дерев"яний Я. М. Пiдходи до визначення рiвня i розробки принципiв прогнозування соцiально-економiчного розвитку терiторiально-виробничого комплексу (ТВК) примiського адмiнiстративного району (на прикладi ТВК Тернопiльського району,Тернопiльської областi). - Львiв: ., 1996. - 79 с. 12. Макроекономічне моделювання та короткострокове прогнозування / Ред. І.В. Крючкова. - К.: ., 2000. - 334 с. 13. Мінченко М. В. та ін. Планування та прогнозування соціально- економічного розвитку регіонів : Підручник / М.В. Мінченко; Л. П. Чижов; А. В. Фролков. - Суми: ВТД"Університетська книга", 2004. - 442 с. 14. Мороз О. Г. Україна: шляхи вдосконалення держави. Спроба соціального прогнозування. - Львів: Універсум, 1998. - 98 с.: іл. 15. Пашута М.Т. Прогнозування та програмування економічного і соціального розвитку. .- Київ : Центр навчальної літератури,2005 .-408 с. 16. Присенко Г.В., Равікович Є.І. Прогнозування соціально-економічних процесів: Навч. посібник. - К.: КНЕУ, 2005.- 378 с. 17. Секторальні моделі прогнозування економіки України / Ред. В. М. Геєць. - К.: Фенікс, 1999. - 304 с. 18. Торопчин Д.Г., Кривизюк, Л.П. Словник-довідник з курсу "Соціальне моделювання та прогнозування". - Львів: ВІ НУ "ЛП", 2002. - 144 с. 19. Яцура В. В. Соціально-економічне прогнозування : навч. посіб. / В. В. Яцура; О. С. Сенишин; М. О. Горинь; ЛНУ ім. І. Франка. - Львів: Вид. центр ім. І. Франка, 2010. - 412 с. |
| **Тривалість курсу** | 90 год. |
| **Обсяг курсу** | 64 годин аудиторних занять. З них 32 годин лекцій, 32 годин лабораторних робіт/практичних занять та 26 годин самостійної роботи |
| **Очікувані результати навчання** | Після завершення цього курсу студент буде  знати:  - принципи і методи соціально-економічного прогнозування;  - основні моделі економічного прогнозування;  -математичний апарат, необхідний для прогнозування соціально-економічних процесів. вміти: - визначати перспективи розвитку в області, що досліджується на основі математичних методів;  - оптимізовувати поточне та перспективне планування і регулювання економічного та соціального розвитку об’єкта, що має ґрунтуватися на пропонованому прогнозі. |
| **Ключові слова** | Прогнозування, тенденція і тренд, формалізовані методи прогнозування, трендові моделі, адаптивні методи прогнозування, експертні методи прогнозування |
| **Формат курсу** | Очний /заочний |
|  | Проведення лекцій, лабораторних робіт та консультації для кращого розуміння тем |
| **Теми** | Змістовий модуль 1. Соціально-економічне прогнозування: основні поняття та методи.  Тема 1. Соціально-економічне прогнозування: основні поняття, предмет, об’єкт, типологія прогнозів.  Тема 2. Система і принципи прогнозування.  Тема 3. Методи прогнозування та їх класифікація.  Тема 4. Основні поняття та аналіз часових рядів. Криві зростання.  Тема 5. Регресійний аналіз в прогнозуванні.  Змістовий модуль 2. Прогнозування соціально-економічних процесів. Тема 6. Економетричні моделі прогнозування. Тема 7. Експертні методи прогнозування.  Тема 8. Моделі прогнозування економічного розвитку.  Тема 9. Прогнозування економічного зростання.  Тема 10. Прогнозування діяльності підприємства. |
| **Підсумковий контроль, форма** | іспит в кінці семестру  комбінований |
| **Пререквізити** | Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з дисциплін: оптимізаційні методи і моделі дисциплін, моделювання економічної динаміки та інших достатніх для сприйняття категоріального апарату цього курсу, розуміння наукових джерел з такої проблематики. |
| **Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу** | Презентація, лекції, дискусія, індивідуальні завдання |
| **Необхідне обладнання** | Вивчення курсу потребує використання програмного забезпечення, загально вживаних операційних систем і програм (Exell). |
| **Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)** | Оцінювання знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни здійснюється на основі результатів поточного і підсумкового контролю за 100-бальною шкалою.  З метою перевірки якості підготовки, знань, умінь студента з дисципліни використовуються такі засоби оцінювання:  - для поточного контролю – перевірку виконання індивідуальних завдань; проведення модульного контролю (колоквіумів), що включають теоретичні питання;  - для підсумкового контролю – проведення комбінованого іспиту.  Об'єктами поточного контролю знань студентів з дисципліни є активність роботи на лабораторних заняттях та виконання індивідуальних завдань. У процесі оцінювання роботи студента на лабораторних заняттях враховується ступінь виконання поставлених завдань, практичні навички, набуті студентами під час опанування відповідного змістовного модулю, рівень знань, продемонстрований при захисті індивідуальних завдань, опрацювання та засвоєння тем в цілому чи окремих питань.  У процесі оцінювання знань студентів на колоквіумах враховується загальний рівень теоретичних знань, набутих студентами під час опанування відповідного змістовного модулю. Колоквіуми є проміжним модульним контролем рівня знань та вмінь, проводяться у формі співбесіди.  Бали нараховуються за наступним співідношенням:  • лабораторні (індивідуальні) завдання тощо : 30% семестрової оцінки; максимальна кількість балів\_\_\_30\_\_  • контрольні заміри (колоквіуми): 20% семестрової оцінки; максимальна кількість балів\_\_\_20\_\_\_  • іспит: 50% семестрової оцінки. Максимальна кількість балів\_\_50\_\_  Підсумкова максимальна кількість балів\_\_\_100\_\_\_\_  **Письмові роботи:** Очікується, що студенти виконають декілька лабораторних (індивідуальних) завдань. **Академічна доброчесність**: Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахуванння викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Несвоєчасне виконання поставленого індивідуального завдання призводить до зниження оцінки за це завдання. **Відвідання занять** є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і лабораторні зайняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов’язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом. **Література.** Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.  П**олітика виставлення балів.** Враховуються всі бали набрані під час семестру та на іспиті списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.  Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. |
| **Питання до заліку чи екзамену.** | 1. Сутність соціально-економічного прогнозування, його предмет та об'єкти. 2. Теоретико-дослідницький та управлінський аспекти прогнозування. 3. Форми передбачення: гіпотеза, прогноз і план. 4. Мета і завдання соціально-економічного прогнозування. 5. Типологія прогнозів. 6. Основні принципи прогнозування соціально-економічних процесів. 7. Поняття та класифікація методів прогнозування. 8. Інтуїтивні та формалізовані методи прогнозування. 9. Поняття динамічного ряду, тенденції, тренду. 10. Прогнозування за середніми характеристиками ряду. 11. Методи згладжування динамічних рядів 12. Методи перевірки існування тенденції: метод перевірки різниці середніх. 13. Методи перевірки існування тенденції: метод Форстера-Стюарта. 14. Прогнозування на основі трендових моделей. Властивості кривих зростання. 15. Ідентифікація кривих в соціально-економічному прогнозуванні. 16. Методи визначення параметрів трендової моделі в соціально-економічному прогнозуванні: метод найменших квадратів. 17. Методи визначення параметрів трендової моделі в соціально-економічному прогнозуванні: метод трьох точок. 18. Поняття функціональної та статистичної залежності. Класифікація видів регресії. 19. Основні засади регресійного аналізу. 20. Моделі прогнозування сезонних процесів. 21. Багатофакторні моделі прогнозування. 22. Моделі Хольта-Уінтерса 23. Методи фільтрації сезонної компоненти. 24. Фільтрація сезонної компоненти за допомогою індексу сезонності 25. Принципи економетричного моделювання. 26. Види економетричних моделей. 27. Прогнозування на основі економетричних моделей. 28. Основні поняття методу експертних оцінок. 29. Формування експертної групи. 30. Практика відбору експертів. 31. Вимоги до експертів. Склад експертних груп. 32. Метод добору експертів. 33. Система опрацьовування результатів опитування. 34. Основні методи колективної генерації ідей. 35. Метод «синектика». 36. Основні методи колективних експертних оцінок. 37. Метод Дельфі. 38. Метод деструктивної віднесеної оцінки 39. Аналіз якості прогнозу 40. Види моделей прогнозування. 41. Динамічна модель міжгалузевого балансу. 42. Модель Харрода-Домара. 43. Модель Солоу. 44. Цілі і методи прогнозування діяльності підприємства Планування діяльності підприємства. 45. Матрична модель виробничо-фінансової діяльності підприємства. |

Автор Дацків Н.І.