

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Механіко-математичний факультет**  
**Кафедра математичної економіки, економетрії,**  
**фінансової та страхової математики**

**Затверджено**  
на засіданні кафедри математичної  
економіки, економетрії, фінансової та  
страхової математики  
механіко-математичного факультету  
Львівського національного університету  
імені Івана Франка  
(протокол № 12 від 30 серпня 2022 р.)

Завідувач кафедри



проф. Кирилич В.М.

**Силабус**

з навчальної дисципліни  
**“ТЕОРІЯ РИНКІВ”**

що викладається в межах ОПП математична економіка та економетрика  
другого (магістерського) рівня вищої освіти для здобувачів із спеціальності  
111 – математика, спеціалізації математична економіка та економетрика.

<b>Назва дисципліни</b>	ТЕОРІЯ РИНКІВ
<b>Адреса викладання дисципліни</b>	вул. Університетська, 1, 79-000, м. Львів.
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Механіко-математичний факультет, кафедра математичної економіки, економетрії, фінансової та страхової математики
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	11 – математика і статистика; 111 – математика; спеціалізація математична економіка та економетрика
<b>Викладачі дисципліни</b>	Флюд Володимир Михайлович, к.ф.-м.н., доцент.
<b>Контактна інформація викладачів</b>	volodymyr.flyud@lnu.edu.ua
<b>Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються</b>	Он-лайн консультації через MS Teams. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача: volodymyr.flyud@lnu.edu.ua
<b>Сторінка дисципліни</b>	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>
<b>Інформація про дисципліну</b>	Дисципліна “ТЕОРІЯ РИНКІВ” є дисципліною за вибором із спеціальності 111 – математика для освітньої програми математична економіка та економетрика підготовки магістра, яка викладається в I семестрі в обсязі 5 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS)
<b>Коротка анотація дисципліни</b>	Навчальну дисципліну розроблено так, щоб надати учасникам необхідні знання, обов’язкові для розуміння структури, функціонування, регулювання ринків у сучасних умовах економічного розвитку. Тому у дисципліні представлено як ряд концепцій монопольного ринку, регулювання монополією, олігополії та організації виробництва, так і процесів та інструментів, які потрібні для розуміння їх функціонування та керування.
<b>Мета та цілі дисципліни</b>	Курс розроблений для вищих курсів бакалаврату з мікроекономіки, інформаційної економіки та промислової організації або як до-датковий курс на першому році магістратури з мікроекономічної теорії. Відрізняється від інших курсів тим, що він зосереджений на поглибленому опрацюванні кількох основних тем, а не на повному самостійному огляді всієї галузі мікроекономіки. Ще однією відмінною рисою є те, що курс порушує традиції і повністю ігнорує стандартний конкурентний аналіз, а натомість зосереджується на більш сучасних темах недосконалої конкуренції, невизначеності та неповної інформації, аукціонів та стимулів. Призначення курсу – дати студенту знання з основ функціонування ринків. Подаються моделі ринків, їх основні властивості.
<b>Література для вивчення дисципліни</b>	Основна. 1. Elmar Wolfstetter. Topics In Microeconomics. Industrial Organization, Auctions, and Incentives. – Cambridge University Press. 2003— 388 p. 2. Flavio Menezes and Paul Monteiro. An Introduction to Auction Theory. – Oxford University Pres. 2008. – 199 p. 3. Paul Klemperer. Auctions: Theory and Practice.– Princeton University Press, 2004.-246 p. Додаткова. 1. Stanley L. Brue, Campbell R. McConnell, Sean M. Flynn, Randy R. Grant. Essentials of economics., Fifth edition. Published McGraw-Hill. – 2022. 2. McConnell, Campbell R. Economics : principles, problems, and policies / Campbell R. McConnell, Stanley L. Brue.– 17th ed. Published McGraw-Hill. – 2008

	<p>3. Hal R. Varian. Intermediate Microeconomics. A Modern Approach. Ninth Edition. – W. W. Norton &amp; Company New York London. – 2014.</p> <p>4. Пономаренко О. І. та ін. Сучасний економічний аналіз. Мікроекономіка. Ч. 1, Мікроекономіка: Навч. посіб. / О. І. Пономаренко, М. О. Перестюк, В. М. Бурим. – К.: Вища шк. , 2004. — 262 с: іл.</p>
<b>Обсяг курсу</b>	150 годин. З них: 32 години аудиторних занять (16 годин лекцій і 16 годин практичних занять) та 118 год. самостійної роботи
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>Після завершення цього курсу студент буде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знати: монопольний ринок Cournot; регулювання монополією; про олігополію та організацію виробництва.</li> <li>– Вміти: визначати точку Cournot, незворотні втрати монополії; визначати цінову дискримінацію першого, другого та третього степенів; знаходити розв'язки ринкових ігор: конкуренція Cournot, конкуренція Bertrand'a, конкуренція Stackelberg'a,</li> </ul>
<b>Ключові слова</b>	Ринок, монополія, олігополія, ринок Cournot, конкуренція Cournot, конкуренція Bertrand'a, конкуренція Stackelberg'a, дискримінація.
<b>Формат курсу</b>	Очний Проведення лекцій, практичних занять та консультації для кращого розуміння тем
<b>Теми</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монополія Курно.</li> <li>• Цінова дискримінація.</li> <li>• Прихована інформація та цінова дискримінація.</li> <li>• Міжчасова цінова дискримінація.</li> <li>• Двостороння монополія та переговори.</li> <li>• Позитивна теорія: ефект Averch-Johnson'a.</li> <li>• Нормативна теорія: два майже досконалі правила.</li> <li>• Три перспективи.</li> </ul>
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	Залік в кінці семестру.
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з математичного аналізу, теорії ігор, мікроекономіки.
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	Презентація, лекції, практичні заняття, дискусії, обговорення одержаних результатів, консультації.
<b>Необхідне обладнання</b>	Комп'ютер, проектор, графічний планшет, мережеве обладнання, доступ до інтернету.
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні/самостійні тощо: максимальна кількість балів 50;</li> </ul> <p>Дисципліна завершується заліком у вигляді залікової контрольної роботи, максимальна кількість балів 50.</p> <p>Загалом протягом семестру 100 балів.</p>
<b>Питання до екзамену (чи питання до контрольної роботи)</b>	Матеріали на залік розміщені на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>
<b>Опитування</b>	Анкет-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенні курсу.

## СХЕМА КУРСУ

Тиж.	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)* *лекція, самостійна, дискусія, групова робота	Література, *** Ресурси в інтернеті	Завдання, год.	Термін виконання
1	Монополія Курно – слабка монополія: • точка Курно; • незворотні втрати монополії; • суспільні втрати та пошук оренди; • монополія та новаторство.	лекція	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	2 год	
2	Монополія Курно. Приклади, задачі.	практичне заняття	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Вправи 1; 2 год	
3	Цінова дискримінація або сильна монополія: • цінова дискримінація першого роду; • цінова дискримінація другого роду; • цінова дискримінація третього роду; • межі цінової дискримінації.	лекція	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Опрацювати матеріал лекції 2 год	
4	Цінова дискримінація. Приклади, задачі.	практичне заняття	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Вправи 2; 2 год	
5	Прихована інформація та цінова дискримінація: • модель оптимізації портфеля. • розв'язок обмеженої задачі; • оптимальний план продажі; • чому оплачується "деформація" ефективності; • сортування, групування та виключення.	лекція	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Опрацювати матеріал лекції 2 год	
6	Прихована інформація та цінова дискримінація. Приклади, задачі.	практичне заняття	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Вправи 3; 2 год	
7	Міжчасова цінова дискримінація: • монополія товарів тривалого користування; • неузгоджена за часом задача; • оптимальна узгоджена за часом цінова дискримінація; • гіпотеза Coase.	лекція	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Опрацювати матеріал лекції 2 год	

8	Міжчасова цінова дискримінація. Приклади, задачі.	практичне заняття	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Вправи 4; 2 год	
9	Двостороння монополія та переговори: • гра переговорів із скінченим часовим горизонтом; • гра переговорів із нескінченим часовим горизонтом.	лекція	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Опрацювати матеріал лекції 2 год	
10	Двостороння монополія та переговори. Приклади, задачі.	практичне заняття	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Вправи 5; 2 год	
11	Позитивна теорія: ефект Averch-Johnson: • припущення; • ефекти регулювання; • відношення до мінімізації коштів; • наслідок щодо добробуту.	лекція	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Опрацювати матеріал лекції 2 год	
12	Ефекти регулювання. Приклади, задачі.	практичне заняття	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Вправи 6; 2 год	
13	Нормативна теорія: два майже досконалі правила: • механізм сумарного залишку дотації; • механізм покрокового збільшення залишку дотації.	лекція	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Опрацювати матеріал лекції 2 год	
14	Механізм сумарного залишку дотації	практичне заняття	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Вправи 7; 2 год	
15	Три перспективи: • три ринкові ігри; • конкуренція Cournot; • конкуренція Bertrand'a; • конкуренція Stackelberg'a; • класифікація добробуту; • двоїстість дуополії Cournot.	лекція	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Опрацювати матеріал лекції 2 год	
16	Залік	Залікова робота	Курс на порталі дистанційного навчання Moodle кафедри <a href="http://lnu.edu.ua">ЛНУ: Всі курси (lnu.edu.ua)</a>	Вибрані завдання із Вправи 1-7 2 год	