



ЕКОНОМІКА ІТ-ІНДУСТРІЇ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВО

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

1. Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>12 Інформаційні технології</i>
Спеціальність	<i>121 Інженерія програмного забезпечення</i>
Освітня програма	<i>Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна</i>
Форма навчання	<i>Очна (денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>4 рік підготовки, 7 семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>Лекції: 36 год., практикум: 18 год., самостійна робота: 66 год.</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік, модульна контрольна робота</i>
Розклад занять	<i>Згідно розкладу на осінній семестр поточного навчального року (http://roz.kpi.ua/)</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лектор:доцен, к.т.н, Люшенко Леся Анатоліївна, lyushenkol@gmail.com Лабораторні:доцент, к.т.н, Люшенко Леся Анатоліївна, lyushenkol@gmail.com</i>
Розміщення курсу	<i>MS Teams. Доступ зареєстрованим користувачам.</i>

2. Програма навчальної дисципліни

3. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Вивчення дисципліни «Економіка ІТ-індустрії та підприємництво» надає здобувачам освіти систематизовані економічні знання, як бази формування сучасної економічної культури особистості; дозволяє сформувати навички самостійного аналізу та оцінки найпоширеніших економічних явищ, зв'язків, принципів ефективного господарювання; можливість сформувати й розвинути компетенції соціально зрілої творчої особистості, здатної до свідомого суспільного економічного вибору.

Метою вивчення дисципліни «Економіка ІТ-індустрії та підприємництво» є одержання здобувачами теоретичних та практичних економічних знань щодо: використання сучасних методів дослідження економічних процесів і явищ в галузі ІТ, економіки підприємства в умовах конкуренції та швидкого розвитку галузі ІТ, пізнання методологічних принципів макроекономічного аналізу зовнішнього оточення для розвитку підприємства на ринку ІТ.

Предметом дисципліни «Економіка ІТ-індустрії та підприємництво» є методи аналізу та оцінки найпоширеніших економічних явищ, зв'язків, принципів ефективного господарювання в ІТ галузі; діяльності підприємства, процесу розробки і прийняття господарських рішень; механізму формування і використання основних факторів виробництва і економічних ресурсів підприємства.

Вивчення дисципліни «Економіка ІТ-індустрії та підприємництво» формує у здобувачів освіти: **загальні компетенції (ЗК)**

ЗК 02 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 05 Здатність навчатися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 06 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 07 Здатність працювати в команді.

та фахові компетенції (ФК)

ФК 09 Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.

ФК 22 Здатність створювати інноваційні стартап-проекти, обчислювати основні техніко-економічні показники та розробляти бізнес-моделі інноваційних стартап-проектів програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем, які мають комерційний потенціал для інвестування.

Вивчення дисципліни «Економіка ІТ-індустрії та підприємництво» формує у студентів наступні **програмні результати навчання (ПРН)** за освітньою програмою:

ПРН02 Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.

ПРН04 Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.

ПРН22 Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.

ПРН23 Вміти документувати та презентувати результати розроблення програмного забезпечення.

ПРН24 Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.

ПРН30 Знати та вміти розробляти бізнес-плани для інвестиційних проектів розроблення та впровадження програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем, які мають комерційний потенціал для інвестування.

ПРН33 Вміти організовувати повний цикл управління програмним продуктом

ПРН34 Вміти створювати інноваційні стартап проекти проектування програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем, які мають комерційний потенціал для інвестування.

ПРН35 Вміти розробляти та аналізувати бізнес-моделі інноваційних стартап проектів розроблення програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем, які мають комерційний потенціал для інвестування.

ПРН36 Вміти управляти проектами створення та впровадження програмного забезпечення згідно міжнародних стандартів

4. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Успішному вивченню дисципліни «Економіка ІТ-індустрії та підприємництво» передуює вивчення дисциплін «Групова динаміка і комунікації» навчального плану підготовки бакалаврів за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення.

Отримані при засвоєнні дисципліни «Економіка ІТ-індустрії та підприємництво» теоретичні знання та практичні уміння забезпечують успішне «Дипломне проектування» навчального плану підготовки бакалаврів за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення.

5. Зміст навчальної дисципліни

Дисципліна «Економіка ІТ-індустрії та підприємництво» передбачає вивчення таких тем:

Тема 1. Основи економічних знань

Тема 2 Макроекономіка. Галузь ІТ

Тема 3. Мікроекономіка. Галузь ІТ

Тема 4. Основи підприємництва в галузі ІТ

Модульна контрольна робота

Залік

6. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література:

1. Оверченко В. І., Мажак З. М., Софій М. І. Мікроекономіка: Навчальний посібник. – Івано-Франківськ, «Лілея НВ». – 2015. – 348 с.
2. Макроекономіка: базовий курс: навч. посіб./[проф. І.Й. Малий, проф. І.Ф. Радіонова, доц. Т.Ф. Куценко, доц. Н.В. Федірко та ін.]: КНЕУ, 2016. — 246 с.
3. Економіка та фінанси підприємства: конспект лекцій / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О.В. Гук. – Електронні текстові дані (1 файл: 2265 Кбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 165 с.
4. В. Гринчуцький, Е.Карапетян, Б. Погріщук Економіка підприємства: Центр учбової літератури. 2021. – с.304. ISBN : 9786110103091
5. Бойчик І.М Економіка підприємства: підручник. – К.: Кондор. 2016. – 377 с.
6. Довгань Л. Є., Каракай Ю. В., Артеменко Л. П. Стратегічне управління. Навч. посіб. 22ге вид.– К.: Центр учбової літератури, 2011. – 440 с.

Додаткова література:

7. Опорний конспект лекцій із навчальної дисципліни «Економічна теорія» / Укладач: к.е.н., доц. Артеменко Л. Б. – Тернопіль: ТНТУ, 2017. – 65 с.
8. Карпюк Г.І. Основи підприємництва: Навчальний посібник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти.2020. -108 с.
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/2021/04/19/Osnovy%20pidpryyemnytstva.pdf>
9. Сумець О. М., Тумар М. Б Стратегії сучасного підприємства та його економічна безпека. Київ: Хай-Тек Прес, 2008. 400 с. Юрій Е. О. Теоретичні засади стратегічного планування діяльності підприємств // Науковий вісник Буковинської державної фінансової академії. Економічні науки. — Вип. 6. Чернівці. — 2005. — С. 191–196.
10. Редченко К. І. Стратегічний аналіз у бізнесі : навч. посіб. Львів : Новий Світ-2000 ; Альтаїр. 2003. 272 с.
11. Смолін І. В. Стратегічне планування розвитку організацій. Київ: КНТУ, 2004. 346 с.
12. Сумець О. М. Інноваційні стратегії : навч. посіб. Харків: Міськдрук, 2010. 244 с.

Використати для опанування практичних умінь дисципліни. Матеріали знаходяться у вільному доступі в Інтернеті.

7. Навчальний контент

8. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

№	Тип навчального заняття	Опис навчального заняття
---	-------------------------	--------------------------

Тема 1. Основи економічних знань		
1	<p>Лекція №1 Вступ до курсу. (частина 1)</p> <p>Лекція №2 Вступ до курсу. (частина 2)</p>	<p>Основи економічних знань. Економічна теорія. Завдання економіки. Мікроекономіка та макроекономіка. Мезоекономіка та Мегаекономіка. Критерії рівня сформованості економічного мислення. Етапи історичного розвитку.</p>
2	<p>Лекція №2 10 принципів економікс (частина 1)</p> <p>Лекція №2 10 принципів економікс (частина 2)</p>	<p>Економічна наука розглядає всі відносини економічного характеру в суспільстві як відносини ринкового обміну, абстрагуючись від тих аспектів діяльності, які не задовольняють його умовам. Економікс – наука про те, як суспільство управляє існуючими обмеженими ресурсами</p>
Тема 2. Макроекономіка. Галузь ІТ		
3	<p>Лекція №2. Макропоказники. Вимір вартості життя. (частина 1)</p> <p>Лекція №2. Макропоказники. Вимір національного доходу (частина 2)</p>	<p>Індекс споживчих цін. Проблеми виміру вартості життя. Корекція економічних параметрів з урахуванням інфляції. Доходи та видатки в економіці. Вимір ВВП. Структура ВВП. ВВП реальний та номінальний. Дефлятор ВВП ІСЦ</p>
4	<p>Практикум №1. Макропоказники (частина 1)</p> <p>Практикум №1. Макропоказники (частина 2)</p>	<p>Розрахунки індекс споживчих цін (consumer price index), темпи зростання цін.</p> <p>Розрахунок ВВП. Реальний та номінальний ВВП</p>
5	<p>Лекція №4. Економічна теорія соціального сектора. Фактори впливу. STEP аналіз (частина 1)</p> <p>Лекція №4. Економічна теорія соціального сектора. Аналіз галузі ІТ(частина 2)</p>	<p>Економічний аналіз структурованої галузевої і діяльності у масштабах країни, що регулюється інституціональною системою, яка відповідає економічному, політичному та ідеологічному устрою (порядку), сформованому в цій країні.</p>
6	<p>Практикум №2. Обрання кейсу для дослідження</p>	<p>Вибір бізнес-проекту ІТ для дослідження економічної доцільності реалізації його. Опис сутності проекту</p>
7	<p>Лекція №5. Попит та пропозиція. Як працює ринок (частина 1)</p> <p>Лекція №5. Попит та пропозиція. Як працює ринок (частина 2)</p>	<p>Попит та пропозиція. Ринкові сили попиту та пропозиції. Політичні аспекти захисту ринку. Міжнародні ринки. Особливості попиту та пропозиції на міжнародних ринках. Міжнародний ринок ІТ.</p>
8	<p>Практикум №3. Соціальні, технологічні, економічні, політичні чинники. STEP аналіз. (частина 1)</p> <p>Практикум №3. Соціальні, технологічні, економічні, політичні чинники. STEP аналіз. (частина 2)</p>	<p>Вплив економічного, політичного та ідеологічного устрою на підприємство. Фактори впливу. STEP аналіз. Стратегія для подолання негативних факторів</p>
Тема 3. Мікроекономіка. Галузь ІТ		

9	Лекція №6. Попит та пропозиція. Ринки та добробут (частина 1) Лекція №6. Попит та пропозиція. Ринки та добробут (частина 2)	Поняття модель та моделювання. Мета побудови моделі. Принципи та постулати моделювання. Види моделювання. Теорія подібності.
10	Практикум №4. Аналіз зацікавлених сторін (частина 1) Практикум №4. Аналіз зацікавлених сторін (частина 2)	Ринки: міжнародні, галузеві, нішування пропозиції. Конкуренти. Постачальники. Аналіз за 5 силами Портера. Стратегія поведінки на ринку.
Тема 4. Основи підприємництва в галузі ІТ		
11	Лекція №7. Поведінка бізнесу та теорія організації ринку (частина 1) Лекція №7. Поведінка бізнесу та теорія організації ринку (частина 2)	ІТ бізнес на конкурентних ринках: міжнародних, галузевих, локальних. Монополія. Олігополія. Державна політика щодо монополії. Вплив глобалізації на розвиток конкурентних ринках ІТ. Монополістична конкуренція.
12	Лекція №8. Економічна теорія суспільного сектору (частина 1) Лекція №8. Економічна теорія суспільного сектору (частина 2)	Загальні блага. Загальні ресурси. Політичні рішення соціальних проблем. Регулювання. Податки. Виникнення податкової системи. Податки та ефективність. Податки та соціальна справедливість. Податкова політика.
13	Практикум № 5. Зацікавлені сторони. SWOT. Стратегія розвитку (частина 1) Практикум № 5. Зацікавлені сторони. SWOT. Стратегія розвитку (частина 2)	Аналіз внутрішніх та зовнішніх зацікавлених сторін з точки зору SWOT. Фактори STEP аналізу з точки зору SWOT. Розробка стратегії розвитку.
14	Лекція № 9. Теорія ринку праці (частина 1) Лекція № 9. Теорія ринку праці (частина 2)	Ринок факторів виробництва. Попит на працю. Пропозиція праці. Рівновага на ринку праці. Доходи та видатки. Дискримінація. Розподіл доходів
Модульна контрольна робота		
Залік		

9. Самостійна робота студента/аспіранта

Дисципліна «Економіка ІТ-індустрії та підприємництво» ґрунтується на самостійних підготовці до аудиторних занять на теоретичні та практичні теми.

№	Назва теми, що виноситься на самостійне опрацювання	Кількість годин	Літературні джерела
Тема 1. . Основи економічних знань			
1	Лекція №1 Вступ до курсу. (частина 1) Лекція №1 Вступ до курсу. (частина 2)	3	2,4,7
2	Лекція №2 10 принципів економікс (частина 1) Лекція №2 10 принципів економікс (частина 2)	3	2,4,7

Тема 2 Макроекономіка. Галузь ІТ			
3	Лекція №3. Макропоказники. Вимір вартості життя. (частина 1) Лекція №3. Макропоказники. Вимір національного доходу (частина 2)	3	1,2,7
4	Практикум №1 Макропоказники (частина 1) Практикум №1 Макропоказники (частина 2)	4	2,4,7
5	Лекція №4 Економічна теорія соціального сектора. Фактори впливу. STEP аналіз (частина 1) Лекція №4 Економічна теорія соціального сектора. Аналіз галузі ІТ(частина 2)	3	3,4,9,10
6	Практикум №2 Обрання кейсу для дослідження	2	5,4,10
7	Лекція №5 Попит та пропозиція. Як працює ринок (частина 1) Лекція №5 Попит та пропозиція. Як працює ринок (частина 2)	3	1,2,5
8	Практикум №3 Соціальні, технологічні, економічні, політичні чинники. STEP аналіз. (частина 1) Практикум №3 Соціальні, технологічні, економічні, політичні чинники. (частина 1) STEP аналіз.	4	6,9, 11
Тема 3. Мікроекономіка. Галузь ІТ			
9	Лекція №6 Попит та пропозиція. Ринки та добробут (частина 1) Лекція №6 Попит та пропозиція. Ринки та добробут (частина 2)	3	1,7,9
10	Практикум №4 (частина 1). Аналіз зацікавлених сторін Практикум №4 (частина 2) Конкретний аналіз	4	1,5,6
Тема 4. Основи підприємництва в галузі ІТ			
11	Лекція №7 Поведінка бізнесу та теорія організації ринку (частина 1) Лекція №7 Поведінка бізнесу та теорія організації ринку (частина 2)	3	1,2,12
12	Лекція №8 Економічна теорія суспільного сектору (частина 1) Лекція №8 Економічна теорія суспільного сектору (частина 2)	3	2,7
13	Практикум № 5 Зацікавлені сторони. SWOT. Конкурентний аналіз. Можливості та ресурси (частина 1). Практикум № 5 Зацікавлені сторони. SWOT. Конкурентний аналіз. Можливості та ресурси. (частина 2)	4	8,9,10,
14	Лекція № 9. Теорія ринку праці (частина 1)	3	1,2,3,7

Лекція № 9. Теорія ринку праці.(частина 2)		
Модульна контрольна робота	9	1-12
Залік	12	1-12

1. Політика та контроль

2. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування лекційних занять є обов'язковим.

Відвідування занять комп'ютерного практикуму може бути епізодичним та за потреби консультації/захисту робіт комп'ютерного практикуму.

Правила поведінки на заняттях: активність, повага до присутніх, відключення телефонів.

Дотримання політики академічної доброчесності.

Правила захисту робіт комп'ютерного практикуму: роботи повинні бути зроблені відповідно до поставлених задач та згідно з варіантом.

3. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Протягом семестру студенти виконують 5 практикумів. **Максимальна кількість балів за кожний комп'ютерний практикум: 16 балів.**

Бали нараховуються за:

- якість виконання практикуму: 0-10 балів;
- відповідь під час захисту комп'ютерного практикуму: 0-3 балів;
- своєчасне представлення роботи до захисту: 0-3 балів.

Критерії оцінювання якості виконання:

10 балів – робота виконана якісно, в повному обсязі;

5-9 балів – робота виконана якісно, в повному обсязі, але має недоліки;

1-4 балів – робота виконана в повному обсязі, але містить суттєві помилки;

0 балів – робота виконана не в повному обсязі.

Критерії оцінювання відповіді:

3 бали – відповідь повна, добре аргументована;

1 бали – у відповіді є суттєві помилки;

0 балів – немає відповіді або відповідь невірна.

Критерії оцінювання своєчасності представлення роботи до захисту:

3 бали – робота представлена до захисту не пізніше вказаного терміну;

0 балів – робота представлена до захисту пізніше вказаного терміну.

При поверненні роботи на доопрацювання нараховуються штрафні бали. За кожне повернення на доопрацювання знімаються 2 штрафні бали.

Протягом семестру на лекціях відбуваються **опитування за темою поточного заняття**. Максимальна кількість балів за всі опитування: 3 бали. Кількість **опитування за темою поточного заняття** для одного студента є необмеженою.

Максимальна кількість балів за виконання та захист практикумів:

16 балів × 5 практ. = 80 балів.

Завдання на **модульну контрольну роботу** складається з 1 теоретичне та 1 практичне запитань. Відповідь на кожне запитання оцінюється 10 балами.

Критерії оцінювання кожного запитання контрольної роботи:

9-10 балів – відповідь вірна, повна, добре аргументована;

7-8 балів – відповідь вірна, розгорнута, але не дуже добре аргументована;
5-6 балів – в цілому відповідь вірна, але має недоліки;
3-4 балів – у відповіді є незначні помилки;
1-2 бали – у відповіді є суттєві помилки;
0 балів – немає відповіді або відповідь невірна.

Максимальна кількість балів за модульну контрольну роботу:
10 балів × 2 запитань = 20 балів.

Рейтингова шкала з дисципліни дорівнює:

$R = R_C = R_{\text{практ}} + R_{\text{МКР}} = 80 \text{ балів} + 20 \text{ балів} = 100 \text{ балів}.$

Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу.

На першій атестації (8-й тиждень) студент отримує «зараховано», якщо його поточний рейтинг не менше 15 балів (50 % від максимальної кількості балів, яку може отримати студент до першої атестації).

На другій атестації (14-й тиждень) студент отримує «зараховано», якщо його поточний рейтинг не менше 30 балів (50 % від максимальної кількості балів, яку може отримати студент до другої атестації).

Семестровий контроль: залік

Умови допуску до семестрового контролю:

При семестровому рейтингу (R_C) не менше 60 балів та зарахування всіх робіт практикуму, студент отримує залік «автоматом» відповідно до таблиці (Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою). В іншому разі він має виконувати залікову контрольну роботу.

Необхідною умовою допуску до залікової контрольної роботи є виконання і захист всіх зазначених практикумів.

Якщо студент не погоджується з оцінкою «автоматом», то може спробувати підвищити свою оцінку шляхом написання залікової контрольної роботи, при цьому його бали, отримані за семестр, зберігаються, а з двох отриманих студентом оцінок виставляється краща («м'яка» система оцінювання).

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

4. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль, наведено у Додатку 1.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено к.т.н., доцент, Люшенко Л.А.

Ухвалено кафедрою ПЗКС (протокол № 12 від 26.04.2023 р.)

Погоджено Методичною комісією факультету прикладної математики (протокол № 10 від 26.05.2023 р.)

Додаток 1. Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль

- 1. Виникнення та основні етапи розвитку економічних знань*
- 2. Предмет економічної теорії*
- 3. Методи економічних досліджень. Економічні закони*
- 4. Функції економічної теорії. Економічна політика*
- 5. Економічні потреби суспільства їх суть і структура. Економічний закон зростання потреб*
- 6. Економічні інтереси: сутність, суб'єкти, класифікація*
- 7. Корисність продукту. Гранична корисність продукту*
- 8. Суть та структура суспільного виробництва*
- 9. Основні фактори суспільного виробництва та їхній взаємозв'язок б. Економічна ефективність використання ресурсів та її показники*
- 10. Поняття ринку і умови його функціонування*
- 11. Механізм ринкового саморегулювання*
- 12. Структура та принципи класифікації ринків*
- 13. Конкуренція і монополія у ринковій економіці*
- 14. Суперечності механізму саморегулювання ринкової економіки*
- 15. Поняття і суть ринкової інфраструктури*
- 16. Ринок праці. Біржа праці та її функції*
- 17. Характеристика головних структурних елементів ринку*
- 18. Суть фінансів та їх роль у ринковій економіці*
- 19. Державний бюджет і бюджетний дефіцит*
- 20. Податки і податкова система*
- 21. Еволюція теоретичних уявлень на роль держави в економіці*
- 22. Державне регулювання економіки: суб'єкти, об'єкти та функції 2*
- 23. Методи державного регулювання економічних процесів*
- 24. Соціальна політика держави*
- 25. Доходи підприємства та їх класифікація*
- 26. Сутність, механізм формування доходів*
- 27. Цінова політика підприємства*
- 28. Методи ціноутворення.*
- 29. Етапи планування доходів підприємства.*
- 30. Формування прибутку підприємства.*
- 31. Сутність оподаткування підприємств і податкова система*