



# Створення та розвиток ІТ-продуктів

## Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія
Освітня програма	ТЕХНОЛОГІЇ ДРУКОВАНИХ І ЕЛЕКТРОННИХ ВИДАНЬ
Статус дисципліни	Вибіркова
Форма навчання	Очна (денна)
Рік підготовки, семестр	4 курс, весняний семестр
Обсяг дисципліни	4 кредити ЄКТС (лекції – 18 год., практичні роботи – 18 год., лабораторні роботи – 18 год., СРС – 48 год)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік/МКР
Розклад занять	Rozklad.kpi.ua
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор, практ. та роб. із комп. практ: к.т.н., доцент Скиба Василь Миколайович, <a href="mailto:skyba.vasyl@iit.kpi.ua">skyba.vasyl@iit.kpi.ua</a>
Розміщення курсу	На гугл диску викладача та у системі КАМПУС

### Програма навчальної дисципліни

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

Основне завдання викладення цієї дисципліни полягає у наданні студентам загального взаємопов'язаного уявлення щодо: організації циклу розвитку продукту та процеси у продуктивній команді, основ продуктового дизайну, аналізу ринку та цільової аудиторії, основ маркетингу в продуктовому ІТ, основ продуктової аналітики та прийняття рішень в продуктивних командах.

Головні завдання дисципліни:

- формування базових уявлень про створення та розвиток ІТ-продуктів;
- розвинути продуктове та підприємницьке мислення;
- сформувати уявлення про професію продактменеджера та навчити компетенціям на рівні trainee product manager;
- Надихнути розвиватись у сфері продуктового ІТ та створювати власні ІТ-продукти.

Силабус навчальної дисципліни «Створення та розвиток ІТ-продуктів» розроблений на основі принципу конструктивного вирівнювання (constructive alignment), що дозволяє передбачити необхідні навчальні завдання та активності, які потрібні студентам для досягнення очікуваних результатів навчання, а потім спроектувати навчальний досвід таким чином, щоб максимально збільшити можливості студентів досягти бажаних результатів.

Основні методи навчання для лекційних занять – пояснювально-ілюстративний метод чи інформаційно-рецептивний – одержання знань з електронних презентацій, навчально-методичної літератури та сприйняття та осмислення наведеної інформації, фактів, оцінок, висновків. Також наочний метод, де джерелом знань є ілюстраційні презентації спостережуваних наочних



прикладів, демонстрацій кліпів фірм-розробників і постачальників технологій, апаратно-програмного забезпечення, обладнання і матеріалів.

Метод проблемного викладу застосовується у процесі виконання лабораторних робіт – формулюється проблема, ставиться завдання, наводяться способи вирішення завдань на підставі інформації з різних джерел, порівняння точок зору, підходів, обґрунтувань, а студенти беруть участь у пошуці рішення, запам'ятовують наведену інформацію, слідкують за логікою аргументації. Також при виконанні окремих практичних завдань застосовується репродуктивний метод – виконуються за рекомендаціями на прикладах для засвоєння і відтворення засвоєваних знань.

У процесі виконання студентами індивідуальних завдань – домашньої контрольної роботи, застосовується евристичний (частково-пошуковий) метод, при якому викладач організовує участь студентів у виконанні окремих кроків пошуку розв'язання проблеми шляхом конструювання пізнавального завдання, розчленування його на окремі етапи, тобто викладач організовує самостійно-пізнавальну діяльність. Такий метод навчання дає змогу навчити студентів увиразнювати проблему, будувати докази та робити висновки, тобто організовується засвоєння досвіду творчої діяльності за елементами, оволодіння окремими етапами розв'язання проблемних задач.

Зазначені вище методи разом сприяють формуванню знань, навичок і вмінь у студентів, формують основні розумові операції – аналіз, синтез, узагальнення, а також орієнтація на методи, що передбачають пробудження інтересу, пізнавальної потреби, актуалізацію базових знань, необхідних умінь і навичок; на методи вивчення нового матеріалу; на методи конкретизації й поглиблення знань, набування практичних умінь і навичок, які сприяють використанню пізнаного; на методи контролю і оцінки результатів навчання, різноманітні методи організації самостійної роботи студентів.

Під час навчання та для взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань, а також обладнання (проектор та електронні презентації для лекційних занять).

## **Програмні компетентності**

<b>Інтегральна компетентність</b>
Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності видавництва та поліграфії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів технічних, природничих, гуманітарних, соціальних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
Здатність працювати в команді.
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Здатність працювати автономно.
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>
Здатність приймати обґрунтовані рішення стосовно процесів, притаманних всім етапам виробництва друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.
Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.



Здатність робити оптимальний вибір технологій, матеріалів, обладнання, апаратно-програмного забезпечення, методів і засобів контролю для проектування технологічного процесу виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

Здатність проектувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії, використовуючи сучасне програмне та апаратне забезпечення, з урахуванням вимог до результату, наявних ресурсів та обмежень.

## Результати навчання

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Створення та розвиток ІТ-продуктів» студенти одержують знання та уміння:

з визначення успішності ІТ-продуктів за допомогою спеціальних метрик;
формуванню продуктової команди для запуску власного стартапу;
валідувати свої ідеї за допомогою кількісних та якісних опитувань, а також завдяки тестуванню гіпотез;
оперувати основними інструментами для просування продукту;
ефективно взаємодіяти з учасниками продуктової команди, розуміючи, яку роль та функцію вони відіграють в розробці продукту.

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

Для успішного засвоєння дисципліни «Основи розробки айдентики та фірмового стилю» студенти повинні володіти знаннями з дисциплін «Технології видавництва та поліграфії», «Технології обробки інформації», «Інформатизація видавничо-поліграфічного виробництва» та «Конструювання видань». Вивчення дисципліни, що є вибірковою, дасть змогу сформувати особистий вектор навчання з опанування сучасних цифрових технологій репродукування.

### 3. Зміст навчальної дисципліни

Перелік тем, контрольні заходи та терміни виконання основних завдань з кожного кредитного модуля оголошуються студентам на першому занятті.

Модуль 1. Вступ до ІТ-продуктів. Успіх ІТ-продуктів.

Модуль 2. Команда ІТ-продукту та non-tech професії у продуктовому ІТ.

Професія продакт-менеджера.

Модуль 3. Пошук та валідація ідеї.

Модуль 4. Прийняття рішень в продуктових командах

Модуль 5. Продуктова аналітика.

Модуль 6. Performance маркетинг та залучення користувачів.

Інструменти аналізу ринку та цільова аудиторія продукту. Метрики.

Модуль 7. Поведінка користувача. Прийоми роботи з патернами поведінки.

Модуль 8. Продуктовий дизайн.

Модуль 9. Технічна частина розробки ІТ-продукту.

Технічні спеціалісти продуктової команди.

Модуль 10. Управління командами та лідерство.

### 4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова навчальна література

1. Майк Кон. Книга Оцінювання і планування в Agile. - Київ: Фабула, 2019. - 336 с.



2. Джулі Чжо. Становлення менеджера. Що робити, коли всі чекають від вас вказівок. - Київ: Book Chef, 2020. - 352 с.
3. Джон Доер. Книга Мір'яй важливе. OKR. Проста ідея зростання вдсятеро. - Київ: Лабораторія, 2024. - 296 с.
4. Alistair Croll Benjamin Yoskovitz. Lean Analytics: Use Data to Build a Better Startup Faster (Lean Series). O'Reilly (2020). 436 pages.
5. Ron Kohavi Diane Tang Ya Xu. Trustworthy Online Controlled Experiments: A Practical Guide to A/B Testing. Cambridge University Press (2020). 288 pages.

*Допоміжна навчальна література*

6. Нір Еяль, Раян Гувер. На гачку. Як створити продукт, що чіпляє. - Київ. Наш Формат, 2017. — 192 с.
7. Філ Барден. Злом маркетингу. Наука про те, чому ми купуємо. - Київ: Форс, 2021. - 304 с.
8. Саймон Сінек. Почни з чому. - Київ. Основи, 2022. — 256 с.
9. Роберт Чалдині. Психологія впливу. Оновлене та розширене видання - Харків. КСД, 2022. — 608 с.
10. Ден Аріелі. Добре бути ірраціональними. Як мислити нелогічно та отримувати несподівані переваги. - Львів. Видавництво Старого лева, 2021. — 352 с.

**Інформаційні ресурси**

1. Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського <http://www.library.kpi.ua>
2. Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського <http://www.ela.kpi.ua>

**Навчальний контент**

**5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)**

Перелік тем, контрольні заходи та терміни виконання основних завдань оголошуються студентам на першому занятті.

№ з/п	Тема	Лекція	Основні завдання	
			Контрольний захід	Термін виконання
1.	Модуль 1. Вступ до ІТ-продуктів. Успіх ІТ-продуктів.	1	ПР 1	1 тиждень
2.	Модуль 2. Команда ІТ-продукту та non-tech професії у продуктовому ІТ. Професія продакт-менеджера.	2	КП 1, ПР 2	2 тиждень
3.	Модуль 3. Пошук та валідація ідеї.	3	ПР3, КП 2	3 тиждень
4.	Модуль 4. Прийняття рішень в продуктивних командах	4	ПР 4	4 тиждень
5.	Модуль 5. Продуктова аналітика.	4	ПР 5	4 тиждень
6.	Модуль 6. Performance маркетинг та залучення користувачів. Інструменти аналізу ринку та цільова аудиторія продукту. Метрики.	5	ПР 6, МКР 1	5 тиждень



7.	Модуль 7. Поведінка користувача. Прийоми роботи з патернами поведінки.	6	КП 4	6 тиждень
8.	Модуль 8. Продуктовий дизайн.	7	ПР 7	7 тиждень
9.	Модуль 9. Технічна частина розробки ІТ-продукту.	8	ПР 8	8 тиждень
10.	Технічні спеціалісти продуктової команди. Модуль 10. Управління командами та лідерство.	9		9 тиждень

Семестрове індивідуальне завдання з другого КМ є виконання ДКР, що є фінальним контрольним заходом, який охоплює всі програмні результати навчання за цим КМ.  
Строк виконання: визначення тематики – 2 тиждень, здавання на кафедрі – 9 тиждень.

## 6. Самостійна робота студента

Для ефективного засвоєння матеріалу студенти виконують такі види самостійної роботи: підготовка до аудиторних занять (з аналізом лекційного матеріалу); проведення розрахунків за первинними даними, отриманими на заняттях; підготовка до практичних робіт; підготовка до виконання МКР, підготовка до заліку.

Всього 66 год СРС з них:

- 6 год – на підготовку до заліку;
- 4 год – на підготовку до МКР;
- 28 год – підготовка матеріалів до виконання робіт із комп. практикуму;
- 15 год – підготовка до аудиторних занять;
- 5 год – підготовка до виконання практичних робіт.

## Політика та контроль

### 7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

#### Відвідування занять

Відвідування лекцій, практичних та лабораторних занять, а також відсутність на них, не оцінюється. Однак, студентам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них викладається теоретичний матеріал та розвиваються навички, необхідні для виконання індивідуальних завдань (ДКР), лабораторних робіт та тематичних завдань. Система оцінювання орієнтована на отримання балів за активність студента, а також виконання завдань, які здатні розвинути практичні уміння та навички.

#### Правила поведінки на заняттях

Студент має бути активним, надавати короткі відповіді на поставлені викладачем запитання в процесі обговорення лекційного матеріалу. На лекціях має місце відключення телефонів. При дистанційному навчанні використання засобів зв'язку для пошуку інформації на гугл-диску викладача є рекомендованим.

#### Правила захисту робіт

Лабораторні роботи та комп'ютерні практикуми мають бути не лише виконані, а й захищені, шляхом відповіді на поставлені викладачем запитання щодо етапів виконання робіт, теоретичного матеріалу тощо. Практичні роботи можуть бути лише виконані і здані в кінці заняття без захисту. Натомість, у разі виникнення питань у викладача, робота може бути захищена.

#### Правила призначення заохочувальних та штрафних балів

Заохочувальні бали		Штрафні бали	
Критерій	Ваговий бал	Критерій	Ваговий бал



Активна участь в ході усних опитувань на лекціях, на практичних, лабораторних роботах (за кожну роботу)	1 бал, але не більше 5 балів за семестр	Порушення строків виконання та захисту лабораторної, практичної роботи (за кожну роботу)	-1 бал за кожен тиждень запізнення
---	---	--	------------------------------------

### **Політика дедлайнів та перескладань**

Порушення строків виконання та захисту лабораторної, практичної роботи чи комп'ютерного практикуму призводить до зменшення кількості балів, які студент може отримати за виконання та захист робіт. Всі роботи мають бути виконані та захищені до семестрового контролю. Усі перескладання здійснюються відповідно до регламенту затвердженого у КПІ ім. Ігоря Сікорського. Результат модульних контрольних робіт для студента(-ки), який не з'явився на контрольний захід, є нульовим. У разі відсутності у день написання МКР студент, що надав довідку про хворобу може, поза межами аудиторних годин, написати МКР. Повторне написання модульної контрольної роботи не допускається.

### **Процедура оскарження результатів контрольних заходів**

Студенти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами.

Студенти мають право оскаржити результати контрольних заходів, але обов'язково аргументовано, пояснивши з яким критерієм не погоджуються відповідно до оціночного листа та/або зауважень. Строки оскарження результатів контрольних заходів встановлює викладач, але не більше ніж 24 години після оголошення результатів контрольного заходу.

### **Академічна доброчесність**

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

### **Норми етичної поведінки**

Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

### **Інклюзивне навчання**

Навчальна дисципліна «Основи розробки айдентики та фірмового стилю» може викладатися для більшості студентів з особливими освітніми потребами, окрім студентів з серйозними вадами зору, які не дозволяють виконувати завдання за допомогою персональних комп'ютерів, ноутбуків, оптичних приладів, вимірювальною технікою та/або інших технічних засобів.

### **Навчання іноземною мовою**

Враховуючи специфіку навчальної дисципліни, деякі поняття та навчальний матеріал вивчаються на англійській мові (фрагментарно).

Враховуючи студентоцентрикований підхід, за бажанням студентів, допускається вивчення матеріалу за допомогою англійськомовних онлайн-курсів за тематикою, яка відповідає тематиці конкретних занять.

### **Позааудиторні заняття**

Публічний захист робіт може бути проведений в позаурочний час в інституті або у Науково-технічній бібліотеці ім. Г.І. Денисенка (за попередньою згодою).

## **8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)**

Проміжна атестація студентів є календарним рубіжним контролем. Метою проведення атестації є підвищення якості навчання студентів та моніторинг виконання графіка та вимог си́лабусу. Так як вивчення дисципліни запланована у 8 семестрі, атестації не проводиться



Критерій			Залік	
			Авто	ЗКР
Термін календарного/поточного контролю			9 тиждень	Сесія
Умови отримання позитивної оцінки/ допуску до екзамену	Поточний рейтинг		≥ 60	
	Роботи із комп. практи.	КП №1	+(max 10)	+
		КП №2	+(max 10)	+
		КП №3	+(max 10)	+
		КП №4	+(max 10)	+
	Практичні роботи	ПР №1	+(max 3)	+
		ПР №2	+(max 3)	+
		ПР №3	+(max 3)	+
		ПР №4	+(max 3)	+
		ПР №5	+(max 3)	+
		ПР №6	+(max 3)	+
ПР №7		+(max 3)	+	
ПР №8		+(max 3)	+	
Поточний контрольний захід	МКР	+(max 10)	+	
Індивідуальне завдання	ДКР	+(max 33)	+(max 33) але ≥ 19	
Умови позитивної оцінки	Загальний рейтинг		≥ 60 балів	
	Семестровий контроль	ЗКР	-	+(max 100)

Оцінювання рівня знань студентів та його рейтинг з кредитного модуля складається з балів, які він отримав за:

- 1) виконання та захист робіт із комп'ютерного практикуму;
- 2) виконання практичних робіт;
- 3) написання модульної контрольної роботи (МКР).

Критерії нарахування балів за контрольні заходи протягом семестру:

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Виконання, звіт та захист чотирьох робіт із комп'ютерного практикуму, загальна сума балів | – 40   |
| – повне виконання роботи та повний захист  | – 10   |
| – вичерпні відповіді при усному захисті  | – 6-5  |
| – відповіді при захисті лаконічні, стислі  | – 3..4 |
| – незадовільний захист   | – 1    |
| 2. Виконання, звіт та захист дев'яти практичних робіт загальна сума балів                    | – 27   |
| – повне виконання роботи   | – 3    |
| – повне виконання роботи, але є доволі суттєві неточності                                    | – 2    |
| – виконані основні позиції роботи та/або присутні суттєві помилки                            | – 1    |
| 2. Модульна контрольна робота, загальна сума балів   | – 33   |



Сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру складає:

$$R_c = 4 \times 10 + 9 \times 3 + 33 = 100 \text{ балів}$$

Необхідною умовою отримання заліку є виконання всіх робіт: робіт із комп'ютерного практикуму, практичних робіт та МКР; а також мати стартовий рейтинг ( $r_c$ ) не менше 60% від  $R_c$ , тобто 60 балів. В такому випадку, зі згоди студента, оцінка може бути виставлена «автоматом». Студенти, які наприкінці семестру, виконавши всі роботи, мають рейтинг від 40 до 59 балів, а також ті, хто хочуть підвищити свою оцінку, виконують залікову контрольну роботу, яка складається з трьох питань: перше теоретичне питання (макс. 20 балів), друге практичне завдання (макс. 20 балів), третє практичне завдання (макс. 40 бали).

Для отримання відповідної оцінки з дисципліни студентом має бути отримано впродовж семестру певна кількість балів, згідно таблиці перерахунку:

<i>Рейтингові бали, RD</i>	<i>Оцінка за університетською шкалою</i>
$95 \leq RD \leq 100$	Відмінно
$85 \leq RD \leq 94$	Дуже добре
$75 \leq RD \leq 84$	Добре
$65 \leq RD \leq 74$	Задовільно
$60 \leq RD \leq 64$	Достатньо
$RD < 60$	Незадовільно
Невиконання умов допуску до семестрового контролю	Не допущено

Активність студентів на лекційних, лабораторних заняттях заохочується. Так, за кожну правильну та вичерпну відповідь при усних опитуваннях на початку кожної лекції студенту нараховується 0,5 бала. При активній участі у розв'язку задач (вихід до дошки) також нараховується 0,5 бала. Участь у науково-технічних семінарах, олімпіадах, конференціях, симпозіумах, які сприяють підвищенню технічної ерудиції також заохочується додатковими балами. Проте впродовж семестру студент може отримати заохочувальних балів максимум п'ять додатково до свого рейтингу.

### **Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):**

**Складено** к.т.н., доцент кафедри репрографії НН ВПІ, Скиба В. М.;

**Ухвалено** кафедрою репрографії (протокол № 19 від 17 червня 2024 р.)

**Погоджено** Методичною комісією НН ВПІ (протокол № 5 від 24.06.2024 р.)