

Силабус «Бізнес-процеси та розробка ігрових застосувань»

№	Назва поля	
1.	Назва факультету	- Факультет комп'ютерних наук
2.	Рівень вищої освіти	<i>Бакалаврський</i>
3.	Код і назва спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
4.	Тип і назва освітньої програми	Програмна інженерія
5.	Код і назва дисципліни	<i>Бізнес-процеси та розробка ігрових застосувань</i>
6.	Кількість ЄКТС кредитів	8
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції -32, Практичні – 12, Лабораторні – 24, Консультації – 16, Самостійна робота – 156, Сем. контроль - Залік
8.	Графік вивчення дисципліни	7, осінній семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	- Game-дизайн; - Вступ до ігрової аналітики; - Обробка ігрових даних та звітів; - Вища математика; - Теорія ймовірності.
10.	Анотація дисципліни	Дисципліна входить до циклу Ігрових технологій. Матеріали лекцій розкривають основи проектування і розробки ігрових застосувань на рушіях Unity 3D та UE4, а також теоретичні основи сертифікації, просування та монетизування ігрових застосувань. На практичних роботах опрацьовуються програмні рішення топових ігор, а також методики сертифікації, просування та монетизування ігрових застосувань на прикладі топових ігор. Лабораторні роботи присвячені всім етапам проектування, розробки ігрового застосування на базі власного гейм-дизайн документу та розробці стратегій сертифікації, просування та монетизування власних ігрових застосувань. Блок 1. Проектування та розробка ігрових застосувань Змістовий модуль 1. Введення до ігрової індустрії Тема 1. Класифікація ігор. Жанрові класифікації ігор. Формування сюжету гри та ігрової стилістики. Тема 2. Побудова GDD, User story, Action діаграм, референс та диференціації. Тема 3. Побудова UA\UX та балансування ігрового процесу. Тема 4. Моделювання AI ігрового застосування Змістовий модуль 2. Розробка ігрового процесу. Тема 5. Основи формування ігрового процесу в рушії Unity Тема 6. Скриптове програмування ігрового процесу Тема 7. Основи формування ігрового процесу в рушії UE4 Тема 8. Принципи Action розробки ігрового процесу

		Блок 2. Бізнес-процеси ігрового ПЗ. Змістовий модуль 3. Моделі та методи монетизації ігрового ПЗ. Тема 9. Freemium model, Free2play model, Premium model Тема 10. Ігрові покупки, додаткові персонажи, реклама. Тема 11. Типи платежів, збір ігрових даних, багатокористувальний режим, мерчендайз Змістовий модуль 4. Сертифікація ігрового ПЗ Тема 12. Entertainment Software Rating Board (ESRB), Pan European Game Information (PEGI), Computer Entertainment Rating Organization (CERO) Змістовий модуль 5. Інтернет магазини з продажу ігор Тема 13 App Store, Google Play. Тема 14. Steamworks Змістовий модуль 6. Просування ігрового ПЗ Тема 15 Просування через соціальні мережі, SMS-маркетинг Тема 16. Площадки просування ігор
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. K07. Здатність працювати в команді. K08. Здатність діяти на основі етичних міркувань. K10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. K13. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення. K14. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування. K15. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем. K16. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами K17. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу. K19. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання видобування та опрацювання даних. K20. Здатність застосовувати функціональні та міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення. K21. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності. K22. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання

		протягом всього життя. K23. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення. K25. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення. K26. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	За результатом вивчення дисципліни студенти повинні: знати: - методи та форми класифікації ігрових застосувань; - принципи побудови та формування сюжету гри та ігрової стилістики; - принципи формування ігрової документації; - принципи побудови User story та Action діаграм; - методи референту та диференціації; - особливості побудови UA\UX; - методи балансування ігрового процесу; - принципи побудови AI ігрового процесу; - принципи розробки ігрових застосувань на рушії Unity ; - принципи розробки ігрових застосувань на рушії UDK; - моделі монетизації ігрового застосування; - методи віральності та соціалізації ігрового додатку; - основи монетизації ігрового ПЗ; - методи просування ігрових застосувань; - типи сертифікації ігрових додатків; - міжнародні рейтинги ігор; - принципи SMM-індустрії розваг; - популярні площадки просування ігор; - популярні магазини з продажу ігор вміти: - формувати концепт та гейм дизайн документи; - розробляти User story та Action діаграми; - розробляти UA\UX; - проводити референт та диференціацію; - проводити балансування ігрового процесу; - моделювати AI ігрового застосування; - розробляти ігри на рушії Unity чи UE4; - магнетизувати власну гру; - створити соціальну платформу для просування гри; - будувати план просування; - інтегрувати контекстну рекламу; - обирати магазин для продажу ігор; - базувати просування ігор на ЦА; - завантажувати ігри в стори; - тестувати геймплей для проходження міжнародної сертифікації; - оформлювати супутню інформацію до гри; - розробляти ігрове медіа.

13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	Необхідний обсяг знань для отримання позитивної оцінки: 1. Формування сюжету гри та ігрової стилістики.; 2. Побудова GDD; 3. Побудова User story; 4. Побудова Action діаграм; 5. Побудова UA\UX; 6. Балансування ігрового процесу; 7. Моделювання AI ігрового застосування. 8. Особливості різних моделей монетизації ігрового ПЗ; 9. Особливості різних методів монетизації ігрового ПЗ при різних її моделях; 10. Принципи роботи міжнародних сертифікацій; 11. Особливості інтернет магазинів ігрового ПЗ; 12. Основи SMS-маркетингу; 13. Технології просування ігор; 14. Особливості площадок для просування ігор. Необхідний обсяг умінь для отримання позитивної оцінки: 1 Формування ігрового процесу в рушій; 2 Проектувати ігровий процес ; 3 Працювати з ігровими об'єктами. 4 Обрати модель монетизації; 5 Підібрати оптимальні методи при обраній моделі ; 6 Створити сторінки гри в соціальних мережах 7 Організувати план просування 8 Завести аккаунт розробника та завантажити гру на стор
14.	Якість освітнього процесу	Відповідно до дотримання політики академічної доброчесності не припускається в рамках виконання лабораторних, практичних робіт та відповідей списування та наявність плагіату, як акту шахрайства в студентських роботах, фабрикацією та фальсифікацією результатів під час навчання за дисципліною. Зміст дисципліни оновлюється відповідно до міжнародних тенденцій та пріоритетів розвитку ігрової індустрії базуючись на досягнення сучасних практик та досліджень, з урахуванням рекомендацій представників ігрових компаній.
15.	Методичне забезпечення	Використовуються відкриті українські та іноземні інтернет джерела, посібники, КНМЗ з дисципліни та навчально-методичні матеріали, які є у наявності в бібліотеці університету
16.	Розробник силабусу	Старший викладач кафедри ПІ Новіков Юрій