

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій
Кафедра інформаційних технологій



ЗАТВЕРДЖЕНО

Гарант освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти:

к.т.н., доцент  О.В. Лиса

**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Бізнес в ІТ»**

освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
спеціальність 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

ВИКЛАДАЧ

Желєзняк Алла Михайлівна



Електронна пошта:

AZheleznjak@ukr.net

Телефон

+380972393452

Доцент кафедри інформаційних технологій Львівського національного університету природокористування, кандидат економічних наук, доцент за кафедрою інформаційних технологій. Викладач з 20-річним досвідом, автор та співавтор понад 100 наукових статей, 90 навчально-методичних розробок. Проходила стажування в зарубіжних ЗВО Польщі, Румунії. Брала участь в освітніх проєктах для викладачів від ІТ-компаній Ерам, Sigma, SoftServe, Genesis.

Читає курси: Методи дослідження операцій, Основи бізнес-аналітики, Веб-технології та веб-дизайн. Сфера наукових інтересів: інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів в сільському господарстві та АПК.

Галузь знань: 15 «Автоматизація та приладобудування»

Спеціальність: 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Рівень вищої освіти – *перший (бакалаврський)*

Кількість кредитів – 4 (*іспит*)

Рік підготовки, семестр – 2 рік, 4 семестр

Компонент освітньої програми: *вибіркова загального спрямування*

Мова викладання: *українська*

Опис дисципліни

Дисципліна «Бізнес в ІТ» передбачає знайомство з сучасними підходами ведення бізнесу в ІТ, прийняття управлінських рішень та менеджменту. В ході вивчення дисципліни «Бізнес в ІТ» здобувачі вищої освіти ознайомляться з основними бізнес-процесами ІТ-компанії. Дисципліна "Бізнес в ІТ" охоплює основні принципи створення та управління ІТ-компаніями, бізнес-моделі, фінансові та правові аспекти, а також маркетингові стратегії у сфері технологій. В ході вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти отримують навички, як розвивати життєвий цикл ІТ-продукту, ознайомляться із тенденціями розвитку ІТ-індустрії. Курс також підкреслює роль новітніх технологій у трансформації бізнес-процесів і надає практичні навички для успішного запуску та розвитку ІТ-проектів.

Програма дисципліни «Бізнес в ІТ» відноситься до вибіркової дисципліни загальної підготовки освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Міждисциплінарні зв'язки: освітня компонента «Бізнес в ІТ» є вибірковою складовою частиною циклу загальної підготовки для здобувачів освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Вивчення дисципліни пов'язане із суміжними курсами «Інформаційні технології».

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

Предметом вивчення освітньої компоненти «Бізнес в ІТ» є процес навчання і підготовки фахівця за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який дозволить опанувати основи ведення бізнесу у сфері інформаційних технологій, розуміння засад управління ІТ-проектами, створення ІТ-продуктів та їх просування на ринку.

Метою вивчення освітньої компоненти освітньої компоненти «Бізнес в ІТ» є теоретична та практична підготовка здобувачів вищої освіти у напрямку формування знань та навичок, які дозволять розв'язувати практичні задачі в області управління та ведення бізнесу в ІТ.

Основними завданнями освітньої компоненти освітньої компоненти «Бізнес в ІТ» є: ознайомлення із основними аспектами ведення ІТ-бізнесу, включаючи стратегічне планування, фінансування, маркетинг та правові питання, розвиток вміння створювати та успішно керувати ІТ-компаніями або стартапами.

Структура курсу

| Години аудиторних занять (лек./ практи.) | Тема | Результати навчання | Завдання |
|--|--|---|---------------------------|
| 2/4 | Тема 1 Теоретичні основи ІТ-бізнесу | З'ясувати теоретичні основи ведення ІТ-бізнесу та основні тенденції розвитку ІТ-галузі. Основні визначення та терміни. Розуміти організації як об'єкти управління. Розуміти теоретичні основи бізнес-діяльності підприємств, установ та організацій, сутність та класифікацію бізнес-процесів. Ознайомитися, яким чином галузь ІТ змінює бізнес-моделі. Ознайомитися із основними типами ІТ-компаній (стартапи, корпорації, аутсорсинг). Розуміти роль технологій у сучасній економіці. | Питання, практична робота |
| 2/4 | Тема 2. ІТ-продукти та послуги | Знати, що таке ІТ-продукти та послуги. Їх класифікацію. Розуміти відмінності між продукт-орієнтованими та сервіс-орієнтованими компаніями. Знати життєвий цикл ІТ-продукту. Опанувати питання створення ІТ-продуктів: від ідеї до пошуку ринку для нового продукту. Вміти формувати ідеї для ІТ-продуктів з використанням комп'ютерно-інтегрованих та вбудованих систем. | Питання, практична робота |
| 2/4 | Тема 3. Бізнес-моделі в ІТ | Освоїти основні бізнес-моделі в ІТ: SaaS, PaaS, IaaS, B2B, B2C. Знати моделі монетизації ІТ-продуктів та сервісів (передплата, freemium, реклама). Знати Business Model Canvas. Розуміти типові бізнес-процеси, кращі практики та типові приклади бізнес-процесів в ІТ. Вміти вибирати оптимальну бізнес-модель. | Питання, практична робота |
| 2/4 | Тема 4. Створення та управління ІТ-компанією | Знати юридичні та практичні аспекти відкриття ІТ-бізнесу. Освоїти засади формування команди. Знати основні ролі у стартапі (CEO, CTO, Product Manager, Developer). Опанувати основи управління стартапом на різних етапах розвитку. Знати основи управління проектами в ІТ (Agile, Scrum, Kanban). | Питання, практична робота |
| 2/4 | Тема 5. Фінансові аспекти ІТ-бізнесу | Ознайомитися із фінансовою моделлю ІТ-компанії. Знати, яким чином формуються доходи та витрати ІТ-компанії. Ознайомитися із джерелами фінансування (венчурним капіталом, інвесторами, грантами тощо). Розуміти, яким чином оцінюється стартапу та відбува- | Питання, практична робота |

| | | | |
|-----|--|--|---------------------------|
| | | ється процес залучення інвестицій. Розуміти основи фінансового планування в ІТ. | |
| 2/4 | Тема 6. Маркетинг в ІТ-сфері | Знати, як просувати ІТ-продукти. Розуміти відмінності інтернет-маркетингу від традиційного маркетингу. Знати цифрові канали просування: SEO, контент-маркетинг, соцмережі. Ознайомитися із особливостями позиціонування ІТ-продукту на ринку. Освоїти Створення бренду в ІТ. | Питання, практична робота |
| 2/4 | Тема 7. Правові аспекти ІТ-бізнесу | Володіти знаннями про інтелектуальну власність: патенти, авторські права, торгові марки. Знати суть ліцензування програмного забезпечення (GPL, MIT, Creative Commons). Ознайомитися із особливостями договірних відносин в ІТ (контракти з клієнтами та партнерами). Розуміти особливості конфіденційності та безпеки даних (GDPR, CCPA). | Питання, практична робота |
| 2/4 | Тема 8. Тенденції та майбутнє ІТ-бізнесу | Знати основні технологічні тренди: AI, блокчейн, Big Data, IoT. Розуміти, як ІТ технології змінюють галузі (медицина, фінанси, освіта). Ознайомитися із основними викликами для ІТ-бізнесу: кібербезпека, етика в ІТ тощо. Розуміти майбутні можливості для розвитку бізнесу в ІТ. | Питання, практична робота |

Навчальний контент

Формування програмних компетентностей

| Індекс в матриці ОПШ | Програмні компоненти |
|----------------------|---|
| ЗК01 | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях |
| ЗК04 | Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій |
| ЗК08 | Здатність працювати в команді |
| ФК11 | Врахування комерційного та економічного контексту при проектуванні систем автоматизації |
| ПР011 | Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів. |

Літературні джерела

Базові

1. Савчук Л. М., Удачина К. О., Савчук Р. В. Організація та ведення ІТ-бізнесу: навч. посіб. Дніпро : УДУНТ, 2022. 117 с.
2. Шевчук І.Б., Старух А.І., Васьків О.М. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. Львів: Видавництво ННВК «АТБ», 2020. 455 с.
3. Голомб В. Прискорений стартап. Саміт-книга, 2020. 376с.
4. Рейд Гоффман, Бен Касноча. Сам собі стартап. Як адаптуватися до майбутнього, інвестувати в себе і трансформувати свою кар'єру. КМ-Букс. 2021. 224с.

Допоміжна

5. Грицюк Ю.І. Аналіз вимог до програмного забезпечення. Львів:В-во Львівської політехніки, 2018. 456 с.
6. Данилюк Н.М., Шулик Ю.В., Качан О.І. Сучасні підходи до управління проектною діяльністю ІТ-компаній. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»: науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, вересень 2021. № 22(50). С. 88–94.
7. Дегтярьова Л.М., Гроза П.М., Сомов С.М. Технології розробки програмного забезпечення: навчальний посібник. Полтава:ПолтНТУ, 2017. 218с.
8. Лук'янчук Ю.А. Технології створення програмних продуктів: конспект лекцій. Луцьк:Луцький НТУ, 2021. 100с.
9. Цибульник С.О. Технології розробки програмного забезпечення – 1: комп'ютерний практикум. К.:КПІ ім.Ігора Сікорського, 2021. 126 с.
10. Комплект методичних посібників, виданих кафедрою, конспект лекцій.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси – книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНУП, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.
2. Віртуальне навчальне середовище ЛНУП. URL: <https://moodle.lnup.edu.ua/>
3. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із ведучим викладачем курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином: поточний контроль оцінюється в 50 балів, та складається із двох модулів по 25 балів кожен. В суму балів кожного модуля входять бали за підготовку, виконання та захисту 16 практичних робіт в загальному на 40 балів та за самостійну роботу, яка оцінюється усна компонента (у формі опитування лектором) (10 балів).

| Поточне тестування та самостійна робота (разом 50 балів) | | | | | | | | | | Підсумковий контроль | Сума | |
|---|----|----|----|----|---------------------|----|----|----|----|-------------------------|-----------|------------|
| Модуль 1 (25 балів) | | | | | Модуль 2 (25 балів) | | | | | | | екзамен |
| T1 | T2 | T3 | T4 | CP | T5 | T6 | T7 | T8 | CP | | | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 50 | 100 |

T1, T2...T8 – теми; CP – самостійна робота.

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

1) Навчальний контент (розширений план лекцій);

2) Тематика та зміст практичних робіт;

3) Завдання для підсумкової роботи, питання на іспит;

4) Електронне навчання у віртуальному навчальному середовищі ЛНУП

(<https://moodle.lnup.edu.ua/>).