hillel IT school

детальніше про курс

Курс **Miltech Product Management** Online

BASIC LEVEL

22 заняття 2 заняття на тиждень

ПРОГРАМА КУРСУ

1. Вступ до MilTech: ринок, екосистема й особливості технологічного бізнесу

- Що таке MilTech і Defence Tech.
- Основні напрями технологічного сектору.
- Особливості оборонного технологічного ринку.
- Відмінності між класичним IT-продуктом і складним технологічним продуктом.
- Dual-use технології: цивільне та спеціалізоване застосування.
- Основні учасники ринку та їхні ролі.

---

2. Роль Product Manager у MilTech

- Функції та зона відповідальності Product Manager.
- Product Manager vs Project Manager vs Product Owner.
- Життєвий цикл технологічного продукту.
- Взаємодія з Engineering, R&D, QA, бізнесом і замовниками.
- Рівні технологічної готовності TRL.
- Особливості прийняття продуктових рішень в умовах обмежень.

Практика: аналіз життєвого циклу умовного технологічного продукту.

---

3. Аналіз ринку й конкурентного середовища

- Сегментація технологічного ринку.
- Аналіз ринкових потреб і тенденцій.
- Визначення цільових сегментів.
- Аналіз конкурентів й альтернативних рішень.
- SWOT і PESTLE-аналіз.

- Оцінювання ринкових можливостей.

---

4. User Research і дослідження потреб

- Хто є користувачем, замовником і платником.
- Методи дослідження користувачів.
- Проведення інтерв'ю.
- Customer Journey Map.
- Визначення проблем і потреб.
- Формування та перевірка продуктових гіпотез.
- Робота зі зворотним зв'язком.

Практика: створення карти користувачів й аналіз потреб.

---

5. Product Vision і Product Strategy

- Що таке Product Vision.
- Формування бачення продукту.
- Product Mission і стратегічні цілі.
- Визначення конкурентних переваг.
- Формування продуктової стратегії.
- Стратегічне планування на 3, 6 та 12 місяців.

---

6. Value Proposition і позиціонування продукту

- Value Proposition Canvas.
- Формування ціннісної пропозиції.
- Product-Market Fit.
- Визначення ключових переваг продукту.
- Позиціонування на ринку.
- Перевірка відповідності продукту потребам користувачів.

Практика: створення Product Vision і Value Proposition.

---

7. Основи Hardware й Software-продуктів

- Відмінності між Hardware й Software.
- Архітектура складних технологічних систем на концептуальному рівні.
- Embedded Systems і Firmware: призначення та місце в системі.
- Інтеграція програмних й апаратних компонентів.
- Основні технічні залежності.
- Вплив технічних обмежень на продуктову стратегію.

---

8. Робота Product Manager з Engineering-командою

- Структура інженерної команди.
- Ролі розробників, архітекторів, QA й R&D.
- Основи технічної документації.
- Взаємодія з технічними спеціалістами.
- Оцінювання технічної реалізовності продуктових ідей.
- Управління технічними залежностями й ризиками.

Практика: аналіз технічних залежностей умовного Hardware/Software-продукту.

---

9. Формування продуктових вимог

- Види продуктових вимог.
- Functional і Non-functional Requirements.
- User Stories та Use Cases.
- Acceptance Criteria.
- Принципи формування якісних вимог.
- Виявлення суперечностей і неоднозначностей.

---

10. PRD, технічна документація і постановка задач

- Що таке Product Requirements Document.
- Структура та підготовка PRD.
- Формування технічних специфікацій на рівні продуктового управління.
- Epic, Feature, User Story, Task.
- Декомпозиція великих задач.
- Управління змінами вимог.
- Definition of Ready й Definition of Done.

Практика: підготовка PRD і Backlog для умовного продукту.

---

11. Product Discovery та прототипування

- Product Discovery та Product Delivery.
- Proof of Concept.
- MVP та його призначення.
- Прототипування технологічних продуктів.
- Перевірка продуктових припущень.
- Визначення критеріїв успіху.

---

12. Тестування, валідація та управління якістю

- Принципи перевірки продуктових вимог.
- Лабораторна й контрольована валідація.
- Планування перевірок.
- Критерії приймання продукту.
- Аналіз результатів тестування.
- Управління дефектами та продуктовими ризиками.

Практика: створення плану валідації та критеріїв приймання.

---

13. Формування Product Roadmap

- Що таке Product Roadmap.
- Зв'язок стратегії та плану розвитку.
- Формування продуктових цілей.
- Планування релізів.
- Управління залежностями.
- Робота з продуктовим Backlog.

---

14. Пріоритизація та управління ресурсами

- Методологія MoSCoW.
- RICE Framework.
- Value vs Effort.
- Визначення пріоритетів.
- Управління обмеженими ресурсами.
- Компроміси між строками, вартістю та якістю.
- Управління змінами пріоритетів.

Практика: побудова Product Roadmap і пріоритизація Backlog.

---

15. Життєвий цикл Hardware-продукту й виробничі процеси

- Особливості розробки фізичних технологічних продуктів.
- Перехід від прототипу до серійного виробництва.
- Етапи EVT, DVT і PVT.
- Виробнича готовність продукту.
- Контроль якості.
- Виробничі обмеження і планування потужностей.

---

16. Supply Chain й управління постачанням

- Основи Supply Chain Management.

- Взаємодія з постачальниками.
- Закупівлі та планування запасів.
- Управління залежностями від постачальників.
- Оцінка операційних ризиків.
- Планування виробничих потреб.
- Взаємозв'язок виробництва та продуктової стратегії.

Практика: створення карти операційних ризиків та аналіз виробничого процесу.

---

17. Unit Economics і собівартість

- Основи економіки технологічного продукту.
- Структура собівартості.
- Прямі й непрямі витрати.
- Unit Economics.
- Розрахунок вартості одиниці продукції.
- Маржинальність і фінансові показники.
- Економічні компроміси під час розвитку продукту.

---

18. Бюджетування і фінансування

- Формування продуктового бюджету.
- Планування витрат на розробку.
- Фінансове планування.
- Основи грантового фінансування.
- Інвестиційні моделі.
- Фінансова оцінка продуктових ініціатив.
- Основи фінансового обґрунтування продукту.

Практика: розрахунок умовної собівартості й бюджету розвитку продукту.

---

19. Stakeholder Management і комунікація

- Визначення ключових стейкхолдерів.
- Stakeholder Mapping.
- Управління очікуваннями.
- Робота з конфліктними вимогами.
- Комунікація між бізнесом й Engineering.
- Управління змінами.
- Презентація продуктових рішень керівництву.

---

20. Регуляторні вимоги й закупівельні процеси

- Загальні принципи регуляторного середовища.
- Технічні умови та стандарти.
- Сертифікація продукції.
- Вимоги до документації.
- Особливості державних і корпоративних закупівель.
- Взаємодія із замовниками.
- Основи нормативної відповідності.

Практика: карта стейкхолдерів і план комунікації для продукту.

---

21. Масштабування та управління продуктовою лінійкою

- Product Lifecycle Management.
- Розвиток продуктової лінійки.
- Масштабування бізнес-процесів.
- Продуктові метрики та KPI.
- Оцінювання ефективності продукту.
- Управління продуктовими змінами.
- Формування плану подальшого розвитку.

---

22. Фінальний воркшоп і захист проєктів

- Презентація розробленої продуктової стратегії.
- Захист Product Vision.
- Представлення Product Roadmap.
- Обґрунтування продуктових пріоритетів.
- Презентація фінансової моделі.
- Обговорення ризиків і можливостей розвитку.
- Зворотний зв'язок від викладача.

Навчання побудоване навколо одного наскрізного проєкту: протягом курсу ви обираєте умовний технологічний продукт і поступово розробляєте його продуктову модель.

В кінці курсу виконується дипломний проєкт.

© 2026 Комп'ютерна школа Hillel • ТОВ "Едмейк" • Код ЄДРПОУ 44790295