



детальніше про курс

Курс Python Pro with AI Online

ADVANCED LEVEL

🕒 35 занять 📅 2 заняття на тиждень

ВИВЧАЄМО ТАКІ ТЕХНОЛОГІЇ



PyCharm



Django



Flask



Git



Docker Compose



Github



Postgresql



Json

ПРОГРАМА КУРСУ

1. Git & GitHub у командній розробці

- branching model, merge/pull requests
- конфлікти, рев'ю, базові правила командної роботи

2. Python Pro (повторення + розширення)

- функції, lambda, декоратори, модулі/пакети
- ітератори, корисні патерни написання коду

3. ООП й архітектурне мислення

- класи, наслідування, магічні методи
- SOLID і базові патерни (factory, singleton)
- як будувати підтримуваний код

4. Вступ у web-розробку

- HTTP/REST, статус-коди, клієнт-сервер
- Postman, тестування API руками

5. Flask: швидкий старт у web

- роутинг, templates (Jinja2), форми

- мінімальний web-app end-to-end
-

6. FastAPI: сучасний підхід до API

- Pydantic-моделі, Swagger
 - async basics і приклади застосування
 - шаблони для hybrid apps (API + сторінки)
-

7. SQL і реляційне мислення

- DDL/DML, JOIN, індекси, нормалізація
 - pgAdmin/DBeaver, практичні запити
-

8. PostgreSQL + SQLAlchemy 2

- ORM, сесії, зв'язки, транзакції
 - міграції Alembic
 - робота з psycopg локально
-

9. Django: старт, проєкт, ORM

- apps, settings, middleware, міграції
 - ORM: filter/annotate, Q-об'єкти, оптимізація запитів
-

10. Django UI-рівень: admin, форми, views, templates

- кастомізація адмінки
 - Django Forms: валідація, widgets, CSRF
 - FBV/CBV, mixins, обробка помилок, статичні файли
-

11. Безпека, авторизація, продуктивність

- permissions, groups, sessions
 - OAuth basics (django-allauth)
 - debug toolbar, профілювання, logging, middleware
-

12. Docker + Docker Compose

- Dockerfile, images, volumes
 - контейнеризація Django
 - Compose: мережі, міграція SQLite → PostgreSQL
-

13. Бізнес-логіка й інтеграції

- e-commerce моделі: товари/замовлення/кошик

- signals, події у домені
 - платежі: webhook'и, atomic, валідація
 - email, media uploads, i18n, timezone
-

14. Async, кеш, черги

- async views, channels/WebSockets (preview)
 - Redis: cache framework, low-level cache, invalidation
 - Celery: брокер, periodic tasks, monitoring
-

15. Тестування (Django)

- pytest-django: unit + integration
 - factory-boy, mock, coverage
 - тестування views/models/forms/api
-

16. DRF: API з нуля до production

- CRUD: serializers, ViewSets/generics
 - pagination, filters, nested endpoints
 - JWT (simplejwt), permissions, CORS
-

17. Production: NGINX, CI/CD, деплой

- NGINX (proxy/static), Sentry
 - CI/CD: тести, linting, docker images, deploy scripts
 - Gunicorn/Uvicorn, env vars, SSL, cloud basics
-

18. Practical AI for Python Developers

- Copilot у реальній розробці
 - AI-підхід до ревію, генерації шаблонів і документації
-

19. SPA (React/Vue) + API інтеграція



В кінці курсу виконується дипломний проєкт.

БОНУСИ КУРСУ



Free English Speaking Club

