# **Lộ trình học 2 tuần: Nâng cao kỹ năng lập trình Python với AI hỗ trợ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày/Buổi | Mục tiêu học tập | Công cụ AI sử dụng | Cách tương tác với AI | Thời lượng học đề xuất |
| Ngày 1 | Ôn lại cú pháp cơ bản, kiểu dữ liệu trong Python | ChatGPT | Tra cứu lý thuyết, yêu cầu ví dụ minh họa từng kiểu dữ liệu | 1.5 giờ |
| Ngày 2 | Học và luyện tập cấu trúc điều kiện (if, elif, else) | ChatGPT | Hỏi cách sử dụng, yêu cầu tạo bài tập nhỏ để luyện | 1.5 giờ |
| Ngày 3 | Tìm hiểu và thực hành vòng lặp for, while | ChatGPT | Hỏi AI giải thích vòng lặp qua ví dụ thực tế | 2 giờ |
| Ngày 4 | Viết hàm trong Python, hiểu tham số và giá trị trả về | Cursor | Viết code trực tiếp, dùng AI gợi ý và sửa lỗi | 2 giờ |
| Ngày 5 | Thực hành bài tập xử lý chuỗi (đếm từ, đảo chuỗi...) | Cursor | Nhờ AI gợi ý thuật toán và tối ưu mã nguồn | 1.5 giờ |
| Ngày 6 | Học về danh sách (list) và vòng lặp lồng nhau | ChatGPT + Cursor | Hỏi lý thuyết trên ChatGPT, thực hành trong Cursor | 2 giờ |
| Ngày 7 | Ôn tập mini project: 'Quản lý danh sách học viên' | Cursor | Nhờ AI gợi ý cấu trúc chương trình, debug lỗi | 2 giờ |
| Ngày 8 | Tìm hiểu khái niệm lập trình hướng đối tượng (OOP) | ChatGPT | Hỏi khái niệm class, object, constructor bằng ví dụ | 1.5 giờ |
| Ngày 9 | Tạo class đầu tiên trong Python (VD: class SinhVien) | Cursor | Viết và chạy code, nhờ AI gợi ý thêm thuộc tính/phương thức | 2 giờ |
| Ngày 10 | Học kế thừa và đa hình trong OOP | ChatGPT | Yêu cầu AI giải thích bằng ví dụ minh họa thực tế | 1.5 giờ |
| Ngày 11 | Viết project nhỏ sử dụng OOP (VD: quản lý sách) | Cursor | Dùng AI hỗ trợ viết từng phần code, kiểm tra logic | 2 giờ |
| Ngày 12 | Học xử lý ngoại lệ (try...except) và debug lỗi | Cursor | Dán lỗi code, yêu cầu AI giải thích nguyên nhân và hướng sửa | 1.5 giờ |
| Ngày 13 | Ôn tập toàn bộ, tối ưu code | ChatGPT + Cursor | Nhờ AI review và đề xuất cách cải tiến chương trình | 2 giờ |
| Ngày 14 | Tổng kết – viết nhật ký học tập, rút kinh nghiệm | ChatGPT | Hỏi AI giúp tóm tắt kiến thức và viết phần đánh giá bản thân | 1.5 giờ |

## **Ghi chú**

• Trung bình 1,5–2 giờ mỗi ngày là đủ để duy trì hiệu quả học, vừa lý thuyết vừa thực hành.  
• ChatGPT: dùng để hiểu sâu và hỏi lý thuyết.  
• Cursor: dùng để thực hành, test code, debug và tối ưu.  
• Học đều mỗi ngày giúp kiến thức 'ngấm' tự nhiên, không bị quá tải.