

CHƯƠNG TRÌNH DATA ANALYTICS BOOTCAMP

Ngày cập nhật: 03/06/2025



CHƯƠNG TRÌNH HÀNG THÁNG	NỘI DUNG TUẦN	HOẠT ĐỘNG	NGÀY	NỘI DUNG TRAO ĐỔI	YÊU CẦU THỰC HIỆN	KIẾN THỨC LIÊN QUAN	MENTOR	TA
PHẦN 1: KICK-OFF PROGRAM		KICK-OFF MEETING (Group Meeting)	Thg7-5	1. Giới thiệu các Mentor và TA của chương trình 2. Ice-breaking and Discussion 3. Giới thiệu chương trình Data Analytics Bootcamp 4. Nội dung và Timeline chương trình 5. Giới thiệu các khóa học và nền tảng E-learning COMPA 6. Cơ hội tuyển dụng, thực tập tại các doanh nghiệp 7. Trách nhiệm và nhiệm vụ của học viên	1. Đọc và tìm hiểu kỹ về nội dung chương trình 2. Đăng nhập COMPA và xem các khóa học 3. Book lịch 1-1 cùng TA trong tuần sau 4. Hoàn thành bài kiểm tra kiến thức và kỹ năng đầu vào	1. Nội dung chương trình 2. Hệ thống E-learning COMPA 3. Kết nối Mentor, TA	✓	✓
	TUẦN 1: GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH BOOTCAMP	DATA ANALYTICS FUNDAMENTAL BUỔI 1: TỔNG QUAN VỀ DỮ LIỆU & TƯ DUY PHÂN TÍCH	Thg7-7	1. Vai trò của Phân tích dữ liệu 2. Tổng hợp, lưu trữ và khai thác dữ liệu 3. Bài toán phân tích dữ liệu KPIM Mart 4. Quy trình 5 bước đọc hiểu dữ liệu 5. Tư duy liên kết thông tin dữ liệu	1. Thực hành buổi 1 2. Bài tập buổi 1	1. Các kiến thức cơ bản về dữ liệu 2. Tiếp xúc với các dữ liệu bán hàng 3. Tìm hiểu các tính năng cơ bản trên Excel		
		DATA ANALYTICS FUNDAMENTAL BUỔI 2: QUY TRÌNH VÀ PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH DỮ LIỆU	Thg7-10	1. Quy trình phân tích KPIM Framework 2. Quy trình 4 bước triển khai phân tích 3. Ứng dụng 4 phương pháp phân tích dữ liệu 4. Trực quan hóa với Report & Dashboard 5. DEMO ứng dụng các loại Dashboard	1. Thực hành buổi 2 2. Bài tập buổi 2	1. Tư duy phân tích dữ liệu 2. Quy trình và phương pháp phân tích 3. Các công cụ và ngôn ngữ phân tích		
	TUẦN 2: CÁC CÔNG CỤ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU	RESUME REVIEW 1 (Group Session)	Thg7-12	1. Trao đổi và chia sẻ Resume của các bạn trong Group 2. Nhận xét và đánh giá các Resume trong nhóm để tham khảo 3. Đánh giá về bài kiểm tra năng lực và survey	Chỉnh sửa và gửi lại bản Resume Draft 1	Hồ sơ và Resume	✓	
		DATA ANALYTICS FUNDAMENTAL BUỔI 3: PHÂN TÍCH DỮ LIỆU VỚI MICROSOFT EXCEL	Thg7-14	1. Quản lý dữ liệu trên Microsoft Excel 2. Thao tác và tính toán dữ liệu trên Excel 3. Sử dụng các hàm tính Excel Function 4. Ứng dụng Power Query & Power Pivot 5. Trực quan hóa dữ liệu với Excel	1. Thực hành buổi 3 2. Bài tập buổi 3	1. Thực hành các hàm Excel 2. Thực hành Pivot Table 3. Thực hành Power Query và Power Pivot		
		DATA ANALYTICS FUNDAMENTAL BUỔI 4: NỀN TẢNG DỮ LIỆU CỦA DOANH NGHIỆP	Thg7-17	1. Phân tích nguồn dữ liệu doanh nghiệp 2. Giải pháp quản lý và lưu trữ dữ liệu 3. Giới thiệu về ngôn ngữ truy vấn SQL 4. Các câu lệnh truy vấn dữ liệu cơ bản 5. Thực hành trích xuất và truy vấn dữ liệu	1. Thực hành buổi 4 2. Bài tập buổi 4	1. Thực hành các câu lệnh truy vấn 2. Thực hành câu lệnh điều kiện 3. Thực hành các toán tử phân tích		
	TUẦN 3: ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP PHÂN TÍCH DỮ LIỆU	DATA ANALYTICS FUNDAMENTAL BUỔI 5: TRUY VẤN TỔNG HỢP DỮ LIỆU VỚI SQL	Thg7-21	1. Truy vấn tổng hợp dữ liệu từ 1 bảng 2. Các hàm xử lý dữ liệu trên SQL 3. Mô hình dữ liệu trên SQL 4. Truy vấn tổng hợp dữ liệu từ nhiều bảng	1. Thực hành buổi 5 2. Bài tập buổi 5	1. Thực hành các câu lệnh điều chỉnh dữ liệu 2. Thực hành hàm JOIN		
		DATA ANALYTICS FUNDAMENTAL BUỔI 6: PHÂN TÍCH ĐA CHIỀU VỚI POWER BI	Thg7-24	1. Giới thiệu về hệ sinh thái Power BI 2. Quy trình xử lý dữ liệu trong Power BI 3. Giao diện Power Query Editor 4. Mô hình dữ liệu và tạo hàm tính DAX 5. Tạo biểu đồ và báo cáo trong Power BI	1. Thực hành buổi 6 2. Bài tập buổi 6	1. Thực hành Power Query 2. Thực hành Data Model 3. Thực hành DAX 4. Tạo biểu đồ và dashbaord với PBI		
		PROJECT REVIEW SESSION 1 (1 on 1 Session)	Booking	1. Hướng dẫn hoàn thành các dự án trong khóa học 2. Hướng dẫn tổng kết và lưu lại tài liệu dự án thành Portfolio	Hoàn thành khóa Data Analytics Fundamental trên COMPA - 1 Excel Project - 1 SQL Project - 1 PowerBI Project	Khóa học Data Analytics Fundamental		✓
	TUẦN 4: TỔNG KẾT KHÓA HỌC DATA ANALYTICS FUNDAMENTAL	DATA ANALYTICS FUNDAMENTAL BUỔI 7: PHÂN TÍCH DỮ LIỆU CHUYÊN SÂU VỚI PYTHON	Thg7-28	1. Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình Python 2. DEMO các thuật toán dự báo chuỗi thời gian 3. Giới thiệu về khoa học dữ liệu 4. AI vs Machine Learning vs Deep Learning 5. Các ứng dụng phổ biến của Python	1. Hoàn thành các hoạt động của khóa học 2. Bài kiểm tra Excel + Power BI	1. Giới thiệu về Python 2. Giới thiệu Google Collab 3. DEMO ứng dụng Python		
		DATA ANALYTICS FUNDAMENTAL BUỔI 8: TỔNG KẾT KHÓA HỌC	Thg7-31	1. Ôn lại các kiến thức của khóa học về Data Analytics 2. Bộ tài liệu và Cheat Sheets 3. Định hướng nghề nghiệp và kỹ năng phân tích dữ liệu 4. Tổng kết khóa học	1. Bài kiểm tra SQL	1. Định hướng Roadmap và Kỹ năng quan tâm		
		MOCK INTERVIEW SESSION 1 (Group Session)	Thg8-2	1. PRESENT các kiến thức tổng thể về dữ liệu 2. Hướng dẫn tổng hợp dự án thành Portfolio 3. Thực hành Behavior Mock Interview	1. PRESENT project đã làm 2. Luyện tập Mock Interview	Behavior Mock Interview	✓	

PHẦN 2: KHAI THÁC DỮ LIỆU VỚI SQL

TUẦN 5: HẠ TẦNG DỮ LIỆU VÀ ỨNG DỤNG SQL TRONG PHÂN TÍCH DỮ LIỆU	KHÓA SQL CƠ BẢN BUỔI 1: GIỚI THIỆU VỀ SQL & CƠ SỞ DỮ LIỆU	Thg9-5	1. Giới thiệu khóa học 2. Giới thiệu về Cơ sở dữ liệu 3. Giới thiệu về SQL Server 4. Sử dụng công cụ SQL Server Management Studio và Azure Data Studio để kết nối tới SQL Server 5. Vai trò và ứng dụng của SQL	1. Thực hành buổi 1 2. Bài tập buổi 1	1. Các công cụ sử dụng SQL 2. Hiểu rõ các kĩ năng về SQL		
	KHÓA SQL CƠ BẢN BUỔI 2: TỔNG HỢP DỮ LIỆU & CÁC HÀM SQL CƠ BẢN	Thg9-8	1. Các kiểu dữ liệu trong SQL Server 2. Giới thiệu 5 hàm tổng hợp dữ liệu hay sử dụng 3. Thực hành các hàm tính toán tử 4. Thực hành các hàm GROUP BY, HAVING 5. Thực hành các hàm CASE WHEN 6. Các hàm toán học cơ bản xử lý dữ liệu số, văn bản và thời gian	1. Thực hành buổi 2 2. Bài tập buổi 2	1. Các hàm truy vấn và xử lý dữ liệu cơ bản		
	TA SUPPORT SESSION 1 (1 on 1 Session)	Booking	1. Hướng dẫn hoàn thành các dự án trong khóa học 2. Hướng dẫn tổng kết và lưu lại tài liệu dự án thành Portfolio	Hỗ trợ giải thích kiến thức và hướng dẫn thực hành - Review các câu lệnh SQL thực hiện - Trao đổi về ý tưởng bài Capstone	Khóa học SQL Cơ Bản		✓
TUẦN 6: TRUY VẤN DỮ LIỆU VỚI SQL	KHÓA SQL CƠ BẢN BUỔI 3: TRUY VẤN DỮ LIỆU TỪ NHIỀU BẢNG TRONG CSDL NGHIỆP VỤ	Thg9-12	1. Tìm hiểu về CSDL nghiệp vụ 2. Tìm hiểu về mô hình dữ liệu thực tế - quan hệ (ERD) 3. Nắm rõ các khái niệm bảng, thuộc tính, bản ghi trong cơ sở dữ liệu 4. Tìm hiểu về các loại quan hệ giữa các thực thể: 1-1, 1-N, N-N 5. Phân tích mô hình dữ liệu của AdventureWorks 2019 6. Giới thiệu về JOINS 7. Giới thiệu về các phép toán tập hợp (Set Operators)	1. Thực hành buổi 3 2. Bài tập buổi 3	1. Các kiến thức về mô hình thực thể 2. Các hàm liên kết truy vấn bảng		
	KHÓA SQL CƠ BẢN BUỔI 4: SUBQUERIES, CTE và VIEW	Thg9-15	1. Giới thiệu về câu truy vấn con (Subqueries) và cách sử dụng 2. Sử dụng các bảng tạm (CTE - Common Table Expression) để tối ưu câu truy vấn 3. Tạo góc nhìn dữ liệu (View) che giấu logic nghiệp vụ phức tạp 4. Thực hành sử dụng SQL SUBQUERIES 5. Thực hành sử dụng SQL WITH tạo bảng tạm CTE 6. Thực hành tạo SQL VIEW theo yêu cầu	1. Thực hành buổi 4 2. Bài tập buổi 4	1. Kiến thức về tối ưu hàm truy vấn		
	TA SUPPORT SESSION 2 (1 on 1 Session)	Booking	1. Hướng dẫn hoàn thành các dự án trong khóa học 2. Hướng dẫn tổng kết và lưu lại tài liệu dự án thành Portfolio	Hỗ trợ giải thích kiến thức và hướng dẫn thực hành - Review các câu lệnh SQL thực hiện - Trao đổi về ý tưởng bài Capstone	Khóa học SQL Cơ Bản		✓
TUẦN 7: ỨNG DỤNG SQL GIẢI QUYẾT DỰ ÁN THỰC TẾ	KHÓA SQL CƠ BẢN BUỔI 5: GIẢI QUYẾT BÀI TOÁN PHÂN TÍCH DỮ LIỆU THỰC TẾ	Thg9-19	1. Thực hành sử dụng SQL để truy vấn dữ liệu theo yêu cầu 2. Bài toán: Phân tích dữ liệu chuỗi thời gian (Time Series Analysis) 3. Bài kiểm tra cuối khóa	1. Thực hành buổi 5 2. Bài tập buổi 5	Thực hành nội dung dự án		
	PROJECT REVIEW SESSION 2 (1 on 1 Session)	Booking	1. Hướng dẫn hoàn thành các dự án trong khóa học 2. Hướng dẫn tổng kết và lưu lại tài liệu dự án thành Portfolio	Hoàn thành khóa SQL Cơ Bản trên COMPA - Review các câu lệnh SQL thực hiện - Trao đổi về bài Capstone Project - Trao đổi về bài kiểm tra	Khóa học SQL Cơ Bản		✓
TUẦN 8: TỔNG KẾT KHÓA HỌC SQL CƠ BẢN	KHÓA SQL CƠ BẢN BUỔI 6: TỔNG KẾT KHÓA HỌC	Thg9-26	1. Tổng kết kiến thức khóa học SQL Cơ Bản 2. Xây dựng và trình bày Capstone Projects dựa trên bộ dữ liệu cho sẵn 3. Q&A trao đổi và chia sẻ 4. Tổng kết điểm số và trao chứng chỉ cuối khóa	1. Thực hành buổi 6 2. Bài tập buổi 6	Tổng kết kiến thức		
	MOCK INTERVIEW SESSION 2 (Group Session)	Thg9-30	1. Thuyết trình nội dung Capstone khóa SQL Cơ Bản 2. Hướng dẫn tổng hợp dự án thành Portfolio 3. Thực hành SQL Technical Mock Interview	1. Thuyết trình nội dung Capstone khóa SQL Cơ Bản 2. Luyện tập Mock Interview cho SQL	SQL Technical Mock Interview	✓	
PHẦN 3: MÔ HÌNH HÓA VÀ TRỰC QUAN HÓA VỚI POWER BI	KHÓA POWER BI CƠ BẢN BUỔI 1: GIỚI THIỆU VỀ HỆ SINH THÁI POWER BI	Thg9-8	1. Giải pháp phân tích dữ liệu với Power BI 2. Giới thiệu về hệ sinh thái Power BI 3. Quy trình xử lý dữ liệu trong Power BI 4. Giới thiệu về Power Query 5. Giới thiệu về Power Pivot	1. Thực hành buổi 1 2. Bài tập buổi 1	1. Power BI Desktop 2. Power BI Cloud Service 3. Power BI App 4. Power BI Report Server		
	KHÓA POWER BI CƠ BẢN BUỔI 2: CHỈNH SỬA DỮ LIỆU VỚI POWER QUERY	Thg9-11	1. Giao diện Power Query Editor 2. Công cụ chỉnh sửa dữ liệu trên Power Query 3. Mục Home với các tính năng tổng quan 4. Mục Transform chỉnh sửa thay đổi dữ liệu 5. Mục Add Column tạo thêm cột dữ liệu mới 6. Mục View thay đổi giao diện Power Query 7. Unpivot Columns thay đổi cấu trúc bảng 8. Append Queries để gộp bảng dữ liệu	1. Thực hành buổi 2 2. Bài tập buổi 2	1. Sử dụng Power Query 2. Các tính năng xử lý dữ liệu trên Power Query		
	TA SUPPORT SESSION 3 (1 on 1 Session)	Booking	1. Hướng dẫn hoàn thành các dự án trong khóa học 2. Hướng dẫn tổng kết và lưu lại tài liệu dự án thành Portfolio	Hỗ trợ giải thích kiến thức và hướng dẫn thực hành - Review các kiến thức về Power BI - Review các nội dung thực hành và bài tập	Công cụ Power BI		✓
	KHÓA POWER BI CƠ BẢN BUỔI 3: GIỚI THIỆU VỀ MÔ HÌNH DỮ LIỆU DATA MODEL	Thg9-15	1. Mô hình dữ liệu - Data Modeling 2. Giao diện Model View & cách tạo Data Model 3. Mô hình Star Schema & tư duy mô hình hóa 4. Các thành phần trong mô hình dữ liệu 5. Giới thiệu bảng Dimension và bảng Fact 6. Giới thiệu về các tính chất của Relationship Cardinality, Filter Direction, Active/Inactive	1. Thực hành buổi 3 2. Bài tập buổi 3	1. Data Model 2. Table Relationship		

PHẦN 4: PYTHON PROJECT & CHUẨN BỊ HỒ SƠ	TUẦN 10: MÔ HÌNH HÓA VÀ ỨNG DỤNG DAX PHÂN TÍCH ĐA CHIỀU	KHÓA POWER BI CƠ BẢN BUỔI 4 TÍNH TOÁN VÀ PHÂN TÍCH VỚI DAX	Thg9-18	1. Giới thiệu về DAX và các ứng dụng 2. So sánh Implicit & Explicit Measures 3. So sánh Calculated Columns & Measures 4. DAX Syntax / Function / Context 5. Row Context trong Calculated Column 6. Filter Context trong Measures 7. Giới thiệu hàm Time Intelligence	1. Thực hành buổi 4 2. Bài tập buổi 4	1. Các hàm DAX tạo Measures và Column 2. Các hàm tính điều kiện 3. Các hàm Time Intelligence		
		TA SUPPORT SESSION 4 (1 on 1 Session)	Boooking	1. Hướng dẫn hoàn thành các dự án trong khóa học 2. Hướng dẫn tổng kết và lưu lại tài liệu dự án thành Portfolio	Hỗ trợ giải thích kiến thức và hướng dẫn thực hành - Review các kiến thức và Power BI - Review các nội dung thực hành và bài tập	Công cụ Power BI		✓
	TUẦN 11: HOÀN THIÊN CÁC PROJECT DASHBOARD POWER BI	KHÓA POWER BI CƠ BẢN BUỔI 5: TAO BIỂU ĐỒ VÀ THIẾT KẾ BÁO CÁO	Thg9-22	1. Tạo biểu đồ và truy vấn biểu đồ 2. Cách lựa chọn biểu đồ phù hợp 3. Tính năng Format Visuals tùy chỉnh biểu đồ 4. Các lưu ý khi thiết kế biểu đồ 5. Áp dụng tính năng Tooltips, Analytics, Conditional Formatting và Sparkline 6. Sử dụng Theme và tùy chỉnh theo nhu cầu 7. Cách sẵn sàng hồ sơ trình bày báo cáo	1. Thực hành buổi 5 2. Bài tập buổi 5 3. Bài kiểm tra PowerBI đầu kỳ 4. Bài kiểm tra PowerBI cuối kỳ	1. Tạo và format biểu đồ 2. Thiết kế Theme 3. Thiết kế Dashboard 5. Các tính năng báo cáo		
		PROJECT REVIEW SESSION 3 (1 on 1 Session)	Boooking	1. Hướng dẫn hoàn thành các dự án trong khóa học 2. Hướng dẫn tổng kết và lưu lại tài liệu dự án thành Portfolio	Hướng dẫn hoàn thành PowerBI Capstone Project - 1 Capstone Project Power BI - Giải đáp bài kiểm tra	Công cụ Power BI		✓
	TUẦN 12: TỔNG KẾT KHÓA HỌC POWER BI CƠ BẢN	KHÓA POWER BI CƠ BẢN BUỔI 6: TỔNG KẾT KHÓA HỌC	Thg9-29	1. Tổng kết kiến thức về Power BI 2. Hướng dẫn thi chứng chỉ Microsoft PL-300 3. Bộ tài liệu và Cheat Sheet về Power BI 4. Các nguồn kiến thức khác 5. Chia sẻ và trả lời thắc mắc	Hoàn thành bài Capstone và chuẩn bị Presentation	Tổng kết kiến thức		
		MOCK INTERVIEW SESSION 3 (Group Session)	Thg10-4	1. PRESENT Power BI Capstone Project 2. Hướng dẫn tổng hợp dự án thành Project Portfolio PowerBI 3. Thực hành Technical Mock Interview PowerBI (1-1)	1.Thuyết trình nội dung Capstone khóa PowerBI Cơ Bản 2. Luyện tập Mock Interview cho Power BI	Công cụ Power BI	✓	
	TUẦN 13: KHÓA MINI PROJECT PYTHON	MINI PYTHON PROJECT: Phân tích dự báo giá cổ phiếu	Thg10-6	1. Hướng dẫn từng bước thực hiện trích xuất dữ liệu cổ phiếu 2. Thực hiện Python với các thư viện data (Numpy, Matplotlib, pandas ...) 3. Thực hiện mô hình dự báo Time Series Predictive Model	1. Hoàn thành Python Project	Python for Data Analytics		
		PROJECT REVIEW SESSION 4 (1 on 1 Session)	Boooking	1. Hướng dẫn thực hiện và giải đáp Python Project 2. Hướng dẫn hoàn thành các phần còn thiếu trong khóa học 3. Hướng dẫn tổng kết và lưu lại tài liệu dự án thành Portfolio	1. Cập nhật các Project và Portfolio 2. Cập nhật Resume Final Draft 3. Tạo trang Professional Profile trên COMPA 4. Cập nhật LinkedIn Profile 5. Hoàn thành 1 Professional Certificate	Python for Data Analytics		✓
		TUẦN 14: CHUẨN BỊ PHÒNG VẤN	Thg10-14	1. Trao đổi final draft và các feedback để update Resume 2. Trao đổi về các dự án đã hoàn thành cùng Portfolio 3. Thực hành Live Code Technical Mock Interview (1-1)	1. Hoàn thiện Resume / Portfolio / Professional Profile 2. Live Code Interview (1-1)	Hồ sơ ứng tuyển	✓	
		TUẦN 15: MEETING TỔNG KẾT CHƯƠNG TRÌNH VÀ TRAO CHỨNG CHỈ TỐT NGHIỆP	Thg10-18	1. Mentee Pitches & Portfolio Presentation 2. Mentor Feedbacks 3. Challenge Next Steps 4. Prepare for full-time jobs 5. Goodbye and Wishes	Tổng kết chương trình và đưa ra các lời tư vấn, đánh giá định hướng cho từng học viên. Bên cạnh đó đưa ra chương trình thực tập kết hợp. Tham gia meeting, chia sẻ các câu hỏi và thắc mắc		✓	✓

THỜI GIAN On the Job Training TẠI KPIM & ĐỐI TÁC (03 Nov 2025 - 02 Jan 2026)