**1150080158 – Nguyễn Phú Thọ**

**1150080129 – Hoàng Trọng Dũng**

**CNPM2**

**ĐỀ TÀI: Hệ thống quản lý nội bộ Khoa CNTT – Trường ĐH Tài nguyên & Môi trường TP.HCM**

# Outline View

**1.1** Khởi tạo

**1.1.1** Xác định mục tiêu & phạm vi sơ bộ

**1.1.2** Khảo sát nhanh quy trình (SV, GV, Lớp, Phòng)

**1.1.3** Lập Project Charter & xin duyệt

**1.2** Lập kế hoạch

**1.2.1** Xác định chức năng tối thiểu (MVP)

**1.2.2** Thiết kế CSDL sơ bộ (Users/Roles, Students, Lecturers, Classes, Rooms, Announcements)

**1.2.3** Phân công & lập mốc thời gian

**1.3** Thực thi (MVP)

**1.3.1** Khởi tạo dự án (framework, kết nối CSDL)

**1.3.2** Đăng nhập & phân quyền cơ bản (Admin, Giáo vụ, Giảng viên)

**1.3.3** Quản lý Sinh viên (CRUD + tìm kiếm)

**1.3.4** Quản lý Giảng viên (CRUD + tìm kiếm)

**1.3.5** Quản lý Lớp học (gán giảng viên, danh sách SV)

**1.3.6** Thời khóa biểu đơn giản (lớp–phòng–khung giờ)

**1.3.7** Quản lý Phòng học (sức chứa, ghi chú)

**1.3.8** Thông báo nội bộ (tạo, xem)

**1.3.9** Báo cáo cơ bản (DS SV theo lớp; thống kê lớp/GV)

**1.4** Kiểm soát

**1.4.1** Theo dõi tiến độ & xử lý lỗi

**1.4.2** Cập nhật tài liệu ngắn (sơ đồ CSDL, hướng dẫn)

**1.5** Kết thúc

**1.5.1** Hoàn thiện báo cáo & slide

**1.5.2** Demo & bàn giao

# Hierarchical Structure

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Level | WBS Code | Element Name |
| 1 | 1 | Hệ thống quản lý nội bộ Khoa CNTT – Trường ĐH Tài nguyên & Môi trường TP.HCM |
| 2 | 1.1 | Khởi tạo |
| 3 | 1.1.1 | Xác định mục tiêu & phạm vi sơ bộ |
| 3 | 1.1.2 | Khảo sát nhanh quy trình (SV, GV, Lớp, Phòng) |
| 3 | 1.1.3 | Lập Project Charter & xin duyệt |
| 2 | 1.2 | Lập kế hoạch |
| 3 | 1.2.1 | Xác định chức năng tối thiểu (MVP) |
| 3 | 1.2.2 | Thiết kế CSDL sơ bộ (Users/Roles, Students, Lecturers, Classes, Rooms, Announcements) |
| 3 | 1.2.3 | Phân công & lập mốc thời gian |
| 2 | 1.3 | Thực thi (MVP) |
| 3 | 1.3.1 | Khởi tạo dự án (framework, kết nối CSDL) |
| 3 | 1.3.2 | Đăng nhập & phân quyền cơ bản (Admin, Giáo vụ, Giảng viên) |
| 3 | 1.3.3 | Quản lý Sinh viên (CRUD + tìm kiếm) |
| 3 | 1.3.4 | Quản lý Giảng viên (CRUD + tìm kiếm) |
| 3 | 1.3.5 | Quản lý Lớp học (gán giảng viên, danh sách SV) |
| 3 | 1.3.6 | Thời khóa biểu đơn giản (lớp–phòng–khung giờ) |
| 3 | 1.3.7 | Quản lý Phòng học (sức chứa, ghi chú) |
| 3 | 1.3.8 | Thông báo nội bộ (tạo, xem) |
| 3 | 1.3.9 | Báo cáo cơ bản (DS SV theo lớp; thống kê lớp/GV) |
| 2 | 1.4 | Kiểm soát |
| 3 | 1.4.1 | Theo dõi tiến độ & xử lý lỗi |
| 3 | 1.4.2 | Cập nhật tài liệu ngắn (sơ đồ CSDL, hướng dẫn) |
| 2 | 1.5 | Kết thúc |
| 3 | 1.5.1 | Hoàn thiện báo cáo & slide |
| 3 | 1.5.2 | Demo & bàn giao |

# Tabular View

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Level 1 | Level 2 | Level 3 |
| Hệ thống quản lý nội bộ Khoa CNTT – Trường ĐH Tài nguyên & Môi trường TP.HCM | 1.1 Khởi tạo | 1.1.1 Xác định mục tiêu & phạm vi sơ bộ |
| 1.1.2 Khảo sát nhanh quy trình (SV, GV, Lớp, Phòng) |
| 1.1.3 Lập Project Charter & xin duyệt |
| Hệ thống quản lý nội bộ Khoa CNTT – Trường ĐH Tài nguyên & Môi trường TP.HCM | 1.2 Lập kế hoạch | 1.2.1 Xác định chức năng tối thiểu (MVP) |
| 1.2.2 Thiết kế CSDL sơ bộ (Users/Roles, Students, Lecturers, Classes, Rooms, Announcements) |
| 1.2.3 Phân công & lập mốc thời gian |
| Hệ thống quản lý nội bộ Khoa CNTT – Trường ĐH Tài nguyên & Môi trường TP.HCM | 1.3 Thực thi (MVP) | 1.3.1 Khởi tạo dự án (framework, kết nối CSDL) |
| 1.3.2 Đăng nhập & phân quyền cơ bản (Admin, Giáo vụ, Giảng viên) |
| 1.3.3 Quản lý Sinh viên (CRUD + tìm kiếm) |
| 1.3.4 Quản lý Giảng viên (CRUD + tìm kiếm) |
| 1.3.5 Quản lý Lớp học (gán giảng viên, danh sách SV) |
| 1.3.6 Thời khóa biểu đơn giản (lớp–phòng–khung giờ) |
| 1.3.7 Quản lý Phòng học (sức chứa, ghi chú) |
| 1.3.8 Thông báo nội bộ (tạo, xem) |
| 1.3.9 Báo cáo cơ bản (DS SV theo lớp; thống kê lớp/GV) |
| Hệ thống quản lý nội bộ Khoa CNTT – Trường ĐH Tài nguyên & Môi trường TP.HCM | 1.4 Kiểm soát | 1.4.1 Theo dõi tiến độ & xử lý lỗi |
| 1.4.2 Cập nhật tài liệu ngắn (sơ đồ CSDL, hướng dẫn) |
| Hệ thống quản lý nội bộ Khoa CNTT – Trường ĐH Tài nguyên & Môi trường TP.HCM | 1.5 Kết thúc | 1.5.1 Hoàn thiện báo cáo & slide |
| 1.5.2 Demo & bàn giao |

# Tree Structure View

1 Hệ thống quản lý nội bộ Khoa CNTT – Trường ĐH Tài nguyên & Môi trường TP.HCM  
A diagram of a network

AI-generated content may be incorrect.

# WBS Dictionary

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| WBS Code | Tên gói công việc | Phạm vi/Đầu ra/Tiêu chí hoàn thành | Ghi chú (8–80h/RACI) |
| 1.3.2 | Đăng nhập & phân quyền cơ bản | Đăng nhập/đăng xuất; 3 vai trò (Admin/Giáo vụ/Giảng viên); menu theo quyền; hoàn thành khi phân quyền đúng. | 8–20h; R Dev; A PM |
| 1.3.3 | Quản lý Sinh viên | CRUD + tìm kiếm MSSV/lớp; dữ liệu mẫu; hoàn thành khi CRUD và tìm kiếm chạy ổn định. | 8–24h; R Dev1; A PM |
| 1.3.6 | Thời khóa biểu đơn giản | Gán lớp–phòng–khung giờ; không tối ưu tự động; hoàn thành khi xem theo lớp được. | 8–24h; R Dev2; A PM |
| 1.3.9 | Báo cáo cơ bản | DS SV theo lớp; thống kê lớp/giảng viên; xuất CSV/print. | 8–16h; R Dev1; A PM |

# 2. Các bước chính trong quá trình xây dựng bảng công việc cá nhân của dự án:

Một là Xác định sản phẩm / mục tiêu cuối cùng của dự án (Mức 1)

Hai là Xác định các gói công việc hoặc giai đoạn chính (Mức 2)

Ba là Phân rã các gói lớn (chia các công việc ở mức 2 nhỏ hơn – gọi là mức 3)

Bốn là Tiếp tục phân rã các pcông việc ở mức 3 nếu cần thiết phải chia nhỏ hơn thành một gói công việc – là công việc đủ nhỏ cho một người hoặc một nhóm có thể quản lý được

Năm là Tạo từ điển WBS – chính là viết mô tả chi tiết cho từng gói công việc để làm rõ phạm vi công việc của dự án