# Thông tin cơ bản cho nghiệp vụ hệ thống học trực tuyến

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chức năng | Input | Process | Output |
| Quản lý người dùng | - Tài khoản - Mật khẩu - Vai trò (học viên, giảng viên, admin) | - Kiểm tra thông tin đăng nhập - Phân quyền người dùng | - Xác thực đăng nhập - Phân quyền truy cập |
| Quản lý khóa học | - Tên khóa học - Mô tả - Giảng viên phụ trách - Thời lượng | - Thêm/sửa/xóa khóa học - Liệt kê khóa học | - Danh sách khóa học - Thông tin chi tiết khóa học |
| Quản lý bài giảng | - Tên bài giảng - Nội dung - File đính kèm - Thuộc khóa học nào | - Thêm/sửa/xóa bài giảng - Gắn bài giảng vào khóa học | - Danh sách bài giảng theo khóa học - Truy cập nội dung bài học |
| Đăng ký khóa học | - Tài khoản học viên - Khóa học muốn đăng ký | - Kiểm tra điều kiện đăng ký - Ghi nhận đăng ký | - Danh sách học viên mỗi khóa - Danh sách khóa học của học viên |
| Làm bài kiểm tra | - Bài kiểm tra - Danh sách câu hỏi - Đáp án của học viên | - Tính điểm tự động (nếu trắc nghiệm) - Ghi nhận kết quả | - Điểm số - Lịch sử làm bài |
| Thống kê & báo cáo | - Dữ liệu học viên, khóa học, bài kiểm tra | - Tổng hợp số lượng học viên, kết quả học tập - Xuất báo cáo | - Biểu đồ thống kê - File báo cáo (PDF/Excel) |
| Quản trị hệ thống | - Thông tin cấu hình hệ thống - Dữ liệu sao lưu | - Cập nhật cấu hình - Sao lưu/phục hồi dữ liệu | - Hệ thống hoạt động ổn định - Dữ liệu được bảo vệ |