| **TRƯỜNG ĐẠI HỌC GTVT**  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| --- | --- |

*Hà Nội, ngày tháng năm 202..*

# ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

**Họ và tên sinh viên: Lê Văn Tùng**

Mã SV : 211202498 Lớp: CNTT2 Khóa: K62

Số điện thoại : 0826656117 Email: tung291203@gmail.com

Ngành : Công nghệ thông tin Hệ: Chính quy

**Giảng viên (cán bộ) hướng dẫn**: **TS.Nguyễn Quốc Tuấn**

Đơn vị công tác : Khoa công nghệ thông tin, đại học giao thông vận tải

Số điện thoại : 0912228980 Email: nqtuan@utc.edu.vn

**Tên đề tài**: Xây dựng website mạng xã hội cho trường học

1. **Nội dung, phạm vi của đề tài**

* Đề tài xây dựng một website mạng xã hội dành riêng cho giảng viên và sinh viên nhằm mục đích trao đổi về học tập và giảng dạy. Website sẽ cung cấp một nền tảng trực tuyến để người dùng có thể:
  + Đăng bài viết, chia sẻ tài liệu liên quan đến môn học, bài giảng.
  + Bình luận, trao đổi, đặt câu hỏi về các chủ đề học thuật.
  + Tương tác với giảng viên, sinh viên trong và ngoài lớp học.
  + Tạo nhóm học tập, diễn đàn thảo luận theo môn học hoặc chuyên đề.
* Phạm vi đề tài: trường đại học giao thông vận tải

1. **Công nghệ, công cụ và ngôn ngữ lập trình**

* Frontend: Nextjs
* Backend: Nodejs
* Database: MongoDb
* IDE: VsCode, MongoDbCompass

1. **Các kết quả chính dự kiến đạt được**

* Quản lý người dùng thông qua hệ thống đăng ký, đăng nhập và phân quyền theo vai trò (giảng viên, sinh viên).
* Chia sẻ nội dung học thuật như đăng bài viết và tải lên tài liệu liên quan đến môn học, bài giảng.
* Tương tác giữa người dùng thông qua bình luận, thảo luận và đặt câu hỏi về các chủ đề học thuật.
* Giao tiếp trực tiếp bằng các công cụ nhắn tin và gọi thoại.
* Tạo và quản lý nhóm học tập hoặc diễn đàn thảo luận theo môn học hoặc chuyên đề cụ thể.

1. **Kế hoạch thực hiện đề tài**

| **STT** | **Nội dung công việc** | **Thời gian dự kiến** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tìm hiểu về công nghệ, đề tài | 03/03 - 10/03 |  |
| 2 | Lên ý tưởng thiết kế, xây dựng hệ thống | 11/03 - 18/03 |  |
| 3 | Thiết kế hệ thống và cơ sở dữ liệu | 19/03 - 26/03 |  |
| 4 | Xây dựng cơ sở dữ liệu | 27/03 - 04/04 |  |
| 5 | Xây dựng hệ thống | 05/04 - 04/05 |  |
| 6 | Kiểm thử, chỉnh sửa lỗi phát sinh | 5/05 - 20/05 |  |
| 7 | Hoàn thiện báo cáo đồ án tốt nghiệp | 1/04 - 21/05 |  |

| **Trưởng Khoa**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | **Trưởng Bộ môn**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | **Giảng viên hướng dẫn**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | **Sinh viên thực hiện**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |
| --- | --- | --- | --- |