

# LẬP TRÌNH TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

Bài 0: Giới thiệu môn học

ThS. Lê Nhật Tùng

# Mục lục

- 1 Mục tiêu môn học
- 2 Nội dung môn học
- 3 Cách đánh giá học phần
- 4 Tài liệu môn học
- 5 Thông tin liên hệ
- 6 Hướng dẫn gửi Email liên hệ
- 7 Thông tin sinh viên

# Nội dung môn học

- 1 Mục tiêu môn học
- 2 Nội dung môn học
- 3 Cách đánh giá học phần
- 4 Tài liệu môn học
- 5 Thông tin liên hệ
- 6 Hướng dẫn gửi Email liên hệ
- 7 Thông tin sinh viên

- Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng thiết yếu để phát triển ứng dụng đa nền tảng sử dụng Flutter.
- Sinh viên sẽ học được cách sử dụng ngôn ngữ Dart, thiết kế giao diện người dùng, quản lý trạng thái và logic ứng dụng, xử lý dữ liệu và mạng, cũng như các kỹ thuật để xuất bản và phân phối ứng dụng trên các nền tảng khác nhau.
- Qua đó, sinh viên có thể tự tin thiết kế và phát triển các ứng dụng di động chuyên nghiệp, hiệu quả và tương thích rộng rãi.

# Nội dung môn học

- 1 Mục tiêu môn học
- 2 Nội dung môn học**
- 3 Cách đánh giá học phần
- 4 Tài liệu môn học
- 5 Thông tin liên hệ
- 6 Hướng dẫn gửi Email liên hệ
- 7 Thông tin sinh viên

## Bài 1. Tổng quan lập trình trên thiết bị di động

- Tổng quan về thiết bị di động thông minh.
- Khái quát về lập trình đa nền tảng.
- Các công nghệ phát triển ứng dụng di động đa nền tảng phổ biến hiện nay (Flutter, React Native, Xamarin).
- Lựa chọn công nghệ phù hợp cho nhu cầu và mục đích phát triển ứng dụng.

## Bài 2. Cơ bản về ngôn ngữ Dart

- Cú pháp ngôn ngữ Dart, biến và kiểu dữ liệu.
- Cấu trúc điều khiển, hàm, và các đối tượng trong Dart.
- Lập trình hướng đối tượng trong Dart: lớp, đối tượng, kế thừa.
- Xử lý lỗi và ngoại lệ trong Dart..
- Lập trình bất đồng bộ trong Dart: Futures, async và await.

## Bài 3. Flutter và Widget cơ bản

- Giới thiệu Flutter và cài đặt môi trường phát triển.
- Giới thiệu về Widget và Layout.
- Một số widgets/layout cơ bản (Text, Row, Column, Stack, Container...).
- Stateful và Stateless Widgets.
- Asset & Media.
- Navigating & Routing.



## Bài 4. Thiết kế giao diện người dùng nâng cao

- Design & theming.
- Navigation & Layout Control.
- Interactivity (Gestures, Input/Forms, Snackbar...).
- Accessibility.
- Animations & Transitions.

## Bài 5. Thư viện Flutter

- Giới thiệu thư viện pub.dev và cài đặt thư viện cho dự án.
- Một số các thư viện phổ biến và hữu ích cho Flutter.
- Thực hành tích hợp và sử dụng các thư viện.

## Bài 6. Lập trình mạng và cơ sở dữ liệu

- Xử lý JSON trong Flutter: serialize và deserialize.
- Làm việc với REST APIs và xử lý dữ liệu trên mạng.
- Shared Preferences cho lưu trữ dữ liệu nhẹ.
- Sử dụng SQLite trong Flutter để lưu trữ dữ liệu cục bộ.
- Sử dụng Firebase cho lưu trữ dữ liệu và đồng bộ.

## Bài 7. Xử lý trạng thái và logic ứng dụng

- Giới thiệu tổng quan về xử lý trạng thái và logic ứng dụng.
- Tìm hiểu về Provider, BLoC và Get.

## Bài 8. Xuất bản và phân phối ứng dụng

- Quy trình xuất bản ứng dụng.
- Quy trình phân phối ứng dụng.

# Nội dung môn học

- 1 Mục tiêu môn học
- 2 Nội dung môn học
- 3 Cách đánh giá học phần**
- 4 Tài liệu môn học
- 5 Thông tin liên hệ
- 6 Hướng dẫn gửi Email liên hệ
- 7 Thông tin sinh viên

# Cách đánh giá học phần

- Đánh giá điểm quá trình:
  - Chuyên cần
  - Bài tập
  - Bài kiểm tra 1, 2, 3
- Đánh giá kết thúc học phần:
  - Đồ án môn học, mỗi nhóm không quá 3 thành viên

# Nội dung môn học

- 1 Mục tiêu môn học
- 2 Nội dung môn học
- 3 Cách đánh giá học phần
- 4 Tài liệu môn học**
- 5 Thông tin liên hệ
- 6 Hướng dẫn gửi Email liên hệ
- 7 Thông tin sinh viên



- **Giáo trình Lập trình trên thiết bị di động**
- **Slide bài giảng Lập trình trên thiết bị di động**
- **Link Github:** Nơi lưu trữ các tài liệu và mã nguồn tham khảo



# Nội dung môn học

- 1 Mục tiêu môn học
- 2 Nội dung môn học
- 3 Cách đánh giá học phần
- 4 Tài liệu môn học
- 5 Thông tin liên hệ**
- 6 Hướng dẫn gửi Email liên hệ
- 7 Thông tin sinh viên

- ThS. Lê Nhật Tùng
- Email: lenhattung@gmail.com
- Youtube: <https://www.youtube.com/@TITVvn>
- Facebook: Lập trình với TITV
- Website: [www.titv.vn](http://www.titv.vn)

# Nội dung môn học

- 1 Mục tiêu môn học
- 2 Nội dung môn học
- 3 Cách đánh giá học phần
- 4 Tài liệu môn học
- 5 Thông tin liên hệ
- 6 Hướng dẫn gửi Email liên hệ**
- 7 Thông tin sinh viên

# Hướng dẫn gửi Email liên hệ

Khi gửi email liên hệ, sinh viên cần đảm bảo các thông tin sau:

- **Tiêu đề Email:** Ngắn gọn, rõ ràng, và nêu mục đích (Ví dụ: "Yêu cầu hỗ trợ về môn Mạng xã hội").
- **Thông tin cá nhân:** Họ tên, mã số sinh viên, lớp học.
- **Chi tiết lớp học:** Bao gồm thông tin về lớp, trường, ngày học và buổi học (sáng/chiều).
- **Nội dung trao đổi:** Mô tả cụ thể vấn đề cần trao đổi hoặc câu hỏi.
- **Thông tin liên hệ lại:** Email và số điện thoại của sinh viên.
- **Chào kết email:** Lời cảm ơn và chào kết lịch sự, kèm theo tên sinh viên (Ví dụ: "Trân trọng, Nguyễn Văn A").

**Lưu ý:** Kiểm tra chính tả và ngữ pháp trước khi gửi.

# Nội dung môn học

- 1 Mục tiêu môn học
- 2 Nội dung môn học
- 3 Cách đánh giá học phần
- 4 Tài liệu môn học
- 5 Thông tin liên hệ
- 6 Hướng dẫn gửi Email liên hệ
- 7 Thông tin sinh viên









Chúc các bạn học thật tốt!