**NỘI DUNG THỰC HÀNH**

**PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG**

1. **Nội dung thực hành:** 6 buổi thực hành

* Giới thiệu **những nội dung cơ bản nhất về lập trình Android**: Life cycle, Layout, Listview, Dialog, SQLite, MultiThreading, Animation, BroadcastReceiver.
* **Các nội dung nâng cao, mở rộng** sẽ được giới thiệu ở cuối mỗi bài lab, sinh viên tự tìm hiểu thêm gồm: Annotation, Retrofit, QuickAdapter, Glide, Gson, GreenDAO, EventBus, NinePatch, Calligraphy, sử dụng Drawable, các công cụ code nhóm, Google Cloud Message, Google Map APIs, Get Location, Crash Report Tools, cách yêu cầu permission trong Android 6, sử dụng các SDK: Facebook, LinkedIn, Google, Twitter.

1. **Các phần mềm:** Android Studio, Genymotion.
2. **Hình thức tính điểm:** không thi, tính điểm trung bình 6 bài labs. Bài lab được chấm điểm trực tiếp trên lớp, sinh viên không cần làm báo cáo.
3. **Quy định:**

* Nội dung thực hành được upload lên moodle ít nhất 01 ngày trước ngày thực hành, sinh viên download về xem trước.
* Với mỗi bài lab, khi chấm điểm sinh viên sẽ được yêu cầu thay đổi một số chức năng của chương trình so với nội dung trong bài thực hành để kiểm tra mức độ hiểu của sinh viên.
* Sinh viên hoàn thành và chấm điểm bài lab (thứ n) ngay trong buổi thực hành tương ứng (thứ n) đạt tối đa 10đ. Nếu không hoàn thành trong buổi thực hành này (buổi thứ n), sinh viên được chấm điểm vào buổi thực hành kế tiếp (buổi thứ n+1), điểm tối đa là 9đ. Sau khi kết thúc buổi thứ n + 1, bài lab thứ n sẽ không được chấm điểm nữa.
* Sinh viên tuyệt đối không sao chép, copy bài bạn khác. Tên mỗi project khi thực hành cần ghi thêm MSSV. VD: **<TênProject>\_16520123**
* Vắng phải báo trước qua email.
* Sinh viên theo dõi điểm thống kê online.