一、题目名称：基于区块链的网约车路径预警系统的设计与实现

用户与司机在区块链上完成乘车匹配，通过地图组件库生成路径并细粒化分割路径为多个坐标，通过智能合约计算当前坐标与细粒化目标坐标差值是否符合阈值，根据结果判断是否通知紧急联系人。

课题主要内容：

1、理解区块链原理及应用开发。

2、熟悉JAVA/Object C/Swift/React Native其中一种手机APP开发语言。

3、熟悉Docker等以太坊/联盟链等区块链框架开发工具。

4、熟悉GO等区块链智能合约开发语言。

5、该系统主要包括：

5.1、网约车手机APP的实现，包括路径规划、实时位置标记、紧急联系人设置、路径偏离预警通知等功能。

5.2、区块链网络及智能合约的实现，包括用户/紧急联系人/司机加入、路径偏离阈值判断、路径偏离预警通知、司机评价等功能。

学生应完成的主要任务:  
1、完成需求分析，系统设计，实现系统基本的功能；建立友好的用户界面。

2、有一定的问题分析解决的能力；

3、掌握一门编程语言和区块链开发的基础知识；

4、 严格遵守操作规程和各项规章制度，在规定时限内按质按量完成毕业论文（设计）工作。