**实验1. Java 的类和对象实验**

实验目的：熟悉Java 的类和对象的概念。

实验内容：

1.设计一个课程类，包括课程的名称、编号、成绩；课程类能够实现的操作包括：(1)显示课程的所有信息；(2)统计课程成绩的平均分；(3)统计课程成绩的最低分；(4)统计课程成绩的最高分。

2.设计一个学生类，包括学生的学号、姓名、性别、年龄、身高、生源地、所在学校、专业、及所选的课程（含：课程编号v、课程名称、课程成绩）；学生类能够实现的操作包括：(1)显示学生的所有信息；(2)当挂科课程数量高于总课程数40%时，自动对该学生提出警告；(3)**根据学生的姓名或学号来查询学生的成绩**。

实验要求：掌握Java 类和对象的使用。

**实验2. Java 的继承和多态实验**

实验目的：熟悉Java 的继承和多态的特性。

实验内容：在实验1的学生类的基础上，设计一个研究生类，并给研究生类添加导师和课题名称两个属性。要求采用**多态**的知识，通过对方法的覆盖来**显示研究生的所有信息**(研究生类要求提示：“XXX为研究生，并显示对应的导师”)。

实验要求：要求采用继承的方式来完成研究生类的设计；掌握Java 继承和多态的使用。