1.综述教学信息管理系统在当前社会中的应用需求；

众所周知，作为高校日常教学中的主要管理工作之一的教务管理，它涉及到院校、专业、师生等诸多方面，随着选课制的展开和深入，教务日常管理工作也日趋繁重、复杂，如何把教务工作信息化、模块化、便捷化便成为了现代高校发展的重点。教学管理软件应实现教务信息的集中管理，使传统的教学管理朝数字化、无纸化、智能化、综合化的方向发展，并为进一步实现完善的计算机教学管理系统和全校信息系统打下良好的基础。在这样的大环境下，我选择了“基于Django框架的教学信息管理系统”这个毕设题目，符合实际要求。

2.了解教学信息管理系统的相关技术；

本系统采用Windows 10作为操作平台，使用PyCharm 2019作为开发软件，数据库选用MySQL 8.0，基于Django框架编写。

3.熟悉教学信息管理系统以及python开发环境；

本系统建成后，将实现以下几个目标：

（1）系统数据完全真实，系统所有数据的录入有严格的审核流程。

（2）学生通过本系统，可以方便快捷地查询自己的个人信息，及时获取学校相关公告通知，进行网上查询课表、考试安排以及选课和报名等级考试等相关事宜，并可对教师进行评教，通过个人成绩查询和相关分数段统计信息了解自身短处，从而督促自己的学习，提升自己的学习能力。

（3）教师通过本系统，可以方便快捷地查询自己的个人信息，及时获取学校相关公告通知，进行学生成绩的录入和统计，对所带班级成绩进行对比分析，全方位把握不同学生学习情况，因地制宜采取不同教学方式。对所教授课程的时间安排、地点等进行查询，发布本选课科目考试信息，并对个人的教学评估结果做分析，有利于做出日后教学方案的改进和提升。

（4）管理员通过本系统，发布学校最新公告通知，对学籍信息、教师个人信息进行管理，学期初发布班级统一课表，及时发布统一考试安排及相关等级考试安排，学期末发布教学评估信息，做好系统的维护更新操作。

（5）学校通过本系统，可以更好地对全校学生学习情况进行统计，通过成绩、评教结果等及时了解存在的问题，提高教学质量和学生学习能力。

4.设计教学信息管理系统中针对每一模块的算法流程；

该系统主要包含个人基本信息管理模块、通知公告管理模块、课程信息管理模块（选课）、学生成绩管理模块、考试安排管理模块和教学评估管理模块六大部分。通过这些模块进行整合，提供一个促进教学工作集中管理，教师、学生共同参与的平台。

（1）个人基本信息管理

该模块包含学生、教师和管理员的所有基本信息，所有权限下用户的基本信息均由管理员管理，针对师资变动、学生学籍异动等情况，管理员对相关表项进行编辑操作，及时更改相关信息。教师和学生可通过默认密码进行登录，登录后可修改密码或查询个人详细信息。

（2）通知公告管理模块

该模块主要实现对学校的通知公告的管理，由管理员统一操作，及时更新学校的相关动态及政策安排，学生和教师可进行自由浏览，快速掌握学校动态。

（3）课程信息管理模块（选课）

由管理员录入课程信息并根据课程变动进行增删改的操作，学生可通过查看课程列表进行选课，也可在已选课程列表中自由退课，选课后会根据所选课程自动生成学期课表，教师可通过登录对所教授课程进行查看。

（4）学生成绩管理模块

该模块主要涉及对学生成绩的管理，由教师上传学生成绩，对学生成绩进行增删改的操作，教师可查看所带学生成绩，学生仅可查看自己的成绩，成绩上传后会自动分析进行分段统计，供教师和学生参考。

（5）考试安排管理模块

每学期末由管理员发布一考试安排并根据相关变动进行增删改的操作，学生和教师登录系统后可对所学所教授或监考课程的考试安排进行查看。针对英语四六级等等级考试信息，由管理员统一发布，学生登录后自由报名参加。

（6）教学评估管理模块

该模块主要实现对教师教学情况的及时反馈，由管理员统一发布教学评估信息，学生登录后对教师教学情况进行评价，教师可查看自己的评估汇总情况，学生也可在评估通道未关闭前回看评价详情。

5.深入分析教学信息管理系统的关键技术与编写语言python的设计流程；

6.熟练掌握基于Django的教学信息管理系统的程序编写；

7.设计与实现针对教学信息管理系统的程序。

以下增加操作涉及外键都要进行外键是否存在的判断，错误需进行提示

若有类似于课程号和课程名称两处同时增加的情况，则输入课程号后可自动获取课程名称并写入，没有对应课程号则提示错误信息

增加时存在未填写或格式错误等情况都需进行明确提示

修改时要注意既定信息的不可修改性

页面希望有改进和精化

登录页面：

用户密码输入正确可实现正常登录

若没有此用户名，提示没有此账户信息

若有用户名，密码错误，提示密码输入错误

若有信息没有填写，提示填写信息不完整

忘记密码功能按理应该进行验证码获取，然后重新设置新密码，但不会操作

或者对忘记密码功能有其他想法也可以

个人信息管理模块：

教师 学生 管理员的增删改查

管理员可添加三者信息

有信息为空没有输入则在对应输入框后显示红色八叉并进行提示

密码默认初始为123456

联系电话格式错误则在对应输入框后显示红色八叉并进行提示

删除信息时能弹框提示是否确认删除此信息，点击确认再将该信息删除

修改时能根据所选行获取对应信息，学号姓名等既定信息不允许修改，输入框为灰色，只可对其他信息进行修改

查询时能根据输入的学号或姓名进行查询，或者根据班级专业等进行查询

公告信息管理模块：增删改查

希望增加公告信息能更显得人性化 可以把输入框变成自由设定公告格式的样子，比如一般教务系统发布公告后的页面，太麻烦可以直接改为textarea形式

增加时点击确认后能自动生成当前时间，获取当前操作人作为发布人

修改时只可更改标题和内容

学生教师管理员都可通过点击列表中的标题进入相关公告信息页面

学生成绩模块：增删改查

点击打分按钮获取对应学生信息和课程信息 并进行打分

打分后在操作栏显示已打分

查询时可通过班级、专业等进行查询，也可通过输入学号和姓名进行查询

学生只能看到自己的课程成绩 并可以通过课程名称或课程号进行成绩查询

教师也可根据分数段进行查询

课程信息管理：增删改查

课程信息的节数为第几节 如1表示第一节 2表示第二节 一天总共有5节

周数为星期几上课 数值取值1~7

增加课程信息可对输入信息正误进行判断并提示

修改课程信息只可对可修改部分进行修改

学生选课后课程显示在已选课程列表中 选课列表的操作栏变为已选状态

根据所选课程和上课时间自动生成学生课表

选课时间冲突会进行提示

考试安排：增删改查

教师可获取自己所带课程考试信息，可根据课程名和课程号进行查询

监考信息可根据课程名或课程号进行查询

学生可查看自己所学课程考试信息，可根据课程号或课程名进行查询

学生报名等级考试信息后操作栏显示已报名，和选课类似

教学评估：增删改查

学生评教获取该学生所填信息 如果有没填写需要进行提示

问题一至问题四根据所选单选框决定分数

问题五根据学生输入 获取好 一般 差等字眼 分别给予0 1 2分

最后可根据学生填写信息给出总分值

教师可查看自己相关评价结果 分数显示为平均分 根据班级 专业 等不同范围显示不同范围内的平均分

希望添加人工智能因素在里面，如决策 推荐等算法