**可行性研究报告**

**1引言**

**1.1编写目的**

提高处理数据能力和工作效率，及时为领导、教师和学生提供所需信息，使各种数据得到充分利用，防止造成数据的极大浪费。促进实现教学管理自动化。

**1.2背景**

名称：教务管理系统

本项目的任务提出者：课程教师

开发者：356全体成员

用户：学生教师

实现该软件的计算中心或计算机网络：互联网、计算机数控中心

该软件系统同其他系统或其他机构的基本的相互来往关系：与选课系统、招生系统等进行数据的互通

**1.3定义**

HTML：超文本标记语言，是一种标识性的语言。它包括一系列标签．通过这些标签可以将网络上的文档格式统一，使分散的Internet资源连接为一个逻辑整体。HTML文本是由HTML命令组成的描述性文本，HTML命令可以说明文字，图形、动画、声音、表格、链接等。

Javascript：是一种具有函数优先的轻量级、解释型或即时编译型的高级编程语言，JavaScript 基于原型编程、多范式的动态脚本语言，并且支持面向对象、命令式和声明式（如函数形编程）风格。

**1.4参考资料**

1. 《Eloquent Javascript 》作者：Marijn Haverbeke
2. 《Head first HTML&CSS》 作者：Eric Freeman、Elisabeth Robson
3. 《Javascript, The Definitive Guide》 作者：David Flanagan
4. 《Beginning HTML with CSS and XHTML : Modern Guide and Reference》作者：David Schultz/Craig Cook

**2可行性研究的前提**

**2.1要求**

功能：①电子课表（确定课表类型、任课教师、每门课周课时、上课地点）

②通知和公告阅览

③学籍管理（学籍变动处理如转系、转学、休学、复学、留降级、退学等）

④学生奖惩管理

⑤查询：在校生政治情况、学习情况、个人档案情况、奖励处分情况

⑥考试管理（考试类型、考试科目、考试时间、考场安排、考场记录、成绩录入、统计查询、补考名单等）

输出表格数据，对每项输出要说明其特征，如用途、产生频度、接口以及分发对象

输入说明系统的输入，包括数据的来源、类型、数量、数据的组织以及提供的频度

处理流程和数据流程用图表的方式表示出最基本的数据流程和处理流程，并辅之以叙述

在安全与保密方面的要求：防止信息泄露

同本系统相连接的其他系统：选课系统、招生系统等

完成期限：第18教学周之前

**2.2目标**

1. 人力与设备费用的减少
2. 处理速度的提高
3. 控制精度或生产能力的提高
4. 管理信息服务的改进
5. 自动决策系统的改进
6. 人员利用率的改进

**2.3条件、假定和限制**

1. 所建议系统的运行寿命的最小值：5年
2. 进行系统方案选择比较的时间：2个星期
3. 硬件、软件、运行环境和开发环境方面的条件和限制：运行环境限于网站
4. 可利用的信息和资源：与选课系统、招生系统等进行数据的互通
5. 系统投入使用的最晚时间：第18教学周

**2.4进行可行性研究的方法**

网络调查、用户调查、专家咨询、市场相关产品以及同类产品调查

**2.5评价尺度**

各项功能的优先次序、开发时间的长短及使用中的难易程度

**3对现有系统的分析**

**3.1处理流程和数据流程**

1. 主页设计：①设置通知栏及公告栏

②显示学生账号信息

1. 学生管理：①学籍情况及变更：转系、转学、休学、复学、留降级、退学等

②学生成绩录入，留底：各科成绩，绩点计算，学分统计

③学生独有的教学计划图及说明

④学生奖惩管理

⑤统计：可按层次（本、专科）、年级、专业进行统计学生数，成绩（有平均分），以及其他的统计

⑥查询：在校生政治情况、学习情况、个人档案情况、奖励处分情况

1. 教务管理：①课表生成：专业课表，任课教师，每门课周课时，上课地点

②教学管理：调课情况，绩效考评，课程教学大纲，整体教学计划

③考试管理：考试时长，考试名称，考试地点，参考学生，监考老师

**3.2工作负荷**

由信息管理与信息系统专业四名学生进行系统设计及开发和维护，定期修改数据和程序错误。

**3.3费用开支**

数万元用于初始开发和相应维护。

**3.4人员**

信息管理与信息系统专业学生四名。

**3.5设备**

用于开发设计的计算机和局域网环境。

**3.6局限性**

因为学校扩招及更多繁复教务信息的涌入，急需更具有数据处理性强，存储能力优秀，查询便捷，页面美观的系统。

**4所建议的系统**

**4.1对所建议系统的说明**

新的教务信息管理系统将囊括旧系统的功能，并对各项数据的存储做出优化，使查询和数据存储更高效。将用JavaScript，HTML语言编写脚本和系统设计以及引入数据库管理系统对生成课表及查询等提供有力支撑。

**4.2处理流程和数据流程**

用户（学生、老师、职工、管理人员）使用本系统时需要输入用户名、密码、身份验证（根据身份不同进行选择），进而进入管理系统。然后可以借此执行查询，数据更新，系统更新等操作。

**4.3改进之处**

所建议系统用计算机代替人工工作，首先减少了工资开支；其次将人从繁重的手工工作中解放出来，有更多的精力去提高教学水平，将教务管理工作做的更好；再者提高了信息更新速度。

**4.4影响**

**4.4.1对设备的影响**

所建议系统要求设备可以连接网络。

**4.4.2对软件的影响**

对系统中软件无大影响，可与 Windows office 软件相兼容。

**4.4.3对用户单位机构的影响**

要求用户单位操作人员熟悉软件运行的基本环境 和Windows 操作系统。

**4.4.4对系统运行过程的影响**

本系统可与 Windows 兼容，尚不能在其他系统下运行。 登陆操作系统后，可直接运行本系统。 用户的操作严格按照系统教程要求。

**4.4.5对开发的影响**

为开发本系统，需具备数据库知识；建立数据库要求提供详细的数据资源；开发本系统所用的编程语言为JavaScript，HTML，需要配置JavaScript，HTML的开发环境。

**4.4.6对地点和设施的影响**

要求连接局域网**。**

**4.4.7对经费开支的影响**

系统开发所需约45000元，日常维护及运行所需约15000元。

**4.5局限性**

所建议系统在选课方面还未做出模块，由于时间和技术的限制还未完成。

**4.6技术条件方面的可行性**

开发系统的计算机硬件已经非常普及，所以完全没有问题；现在的计算机各方面的技术都非常成熟，相对来说开发此系统的技术也要求比较简单，因此在技术方面是可行的。

四个专业知识过硬的学生分工明确，确保在期限内完成系统开发和测试及相应维护。

# 5.其它系统方案

教学管理系统设计较为单一，暂未找到替代的系统方案。

# 6投资及效益分析

## 6.1支出，总共约需数万元。

### 6.1.1基本建设投资

数据库管理软件的配备与运作管理开支，约需数千元。

### 6.1.2其他一次性支出

1. 教学管理系统需求的研究和教学管理系统设计的研究；
2. 教学管理系统开发计划与测量基准的研究；
3. 教学管理系统数据库的建立；
4. 教学管理系统检查费用和技术管理性费用；
5. 教学管理系统管理人员的退休及调动费用等。

总共约需数千元。

### 6.1.3非一次性支出

1. 教学管理系统相关设备的租金和维护费用；
2. 教学管理系统管理软件的租金和维护费用；
3. 教学管理系统在数据通讯方面的租金和维护费用；
4. 教学管理系统管理人员的工资、奖金；
5. 教务信息保密安全方面的开支。

总共约需数万元。

## 6.2收益，总共获利约数万元到十万元

### 6.2.1一次性收益

1. 改进了的教学管理系统的运行所引起的开支缩减，如资源要求的减少，运行效率的改进，数据进入、存贮和恢复技术的改进，教学管理系统性能的可监控，软件的转换和优化，数据压缩技术的采用，处理的集中化／分布化等；
2. 由于教学管理系统的使用价值的增升所引起的收益，如资源利用的改进，管理和运行效率的改进以及出错率的减少等；

### 6.2.2非一次性收益

提高教务管理效率，带来教务管理的相关开支的减少和避免。

### 6.2.3不可定量的收益

由于教学管理系统的改良，产生不可定量的收益，如教师档案管理、教师授课管理、学生档案管理和学生选课管理服务的优化，由操作失误引起的风险的减少，信息掌握情况的改进，学校给外界形象的改善等。

## 6.3收益／投资比

教学管理系统生命期约为5-10年，估计其收益与投资的比值在2到3之间。

## 6.4投资回收周期

估计教学管理系统收益的累计数大约在5年半后超出支出数。

## 6.5敏感性分析

预计教学管理系统的生命期长度和教学管理系统的处理速度对开支和收益的影响最灵敏，因此着重提高教学管理系统的生命期长度及其处理速度能有效提高收益，减少开支。

**7社会因素方面的可行性**

**7.1 法律方面的可行性**

所使用软件皆为正版软件，技术资料有方案提出分方保管，并保证数据信息来源合法。所以在法律方面是可行的。

**7.2 使用方面的可行性**

使用本系统的人员均为有一定计算机基础。维护方面均由计算机专业人员担任。其余使用该系统均为有计算机基础的高校师生。

**8结论**

本项目具有开发简单，投资回报收益大，且市场广袤。本项目能使教务管理电子化，简化教务管理过程。符合信息时代发展的需求，且在技术，经济，法律等方面均具有可行性，因此开发本系统是可行的。