

附件二：

课题编号	
------	--

# 湖北城市建设职业技术学院教科研课题 申报书

课 题 名 称 《火灾自动报警系统》精品在线开放课程

课 题 负 责 人 徐群丽

负责人所在部门 信息工程系

填 表 日 期 2016.11.16

湖北城市建设职业技术学院制

### 一、课题组成员基本情况

课题负责人姓名	徐群丽	性别	女	年龄	36	学历	硕士研究生
行政职务	宣传兼纪检委员	专业职称	教师		研究专长	建筑电气、楼宇智能	
工作单位	湖北城市建设职业技术学院信息工程系				电话	18162529616	
通讯地址	湖北省 武汉市 东湖高新技术开发区 藏龙岛科技园区 藏龙大道 28 号				邮编	430205	
E-mail	43261586@qq.com						
主要参加者	姓名	性别	年龄	专业职称	研究专长	学历	工作部门
	丁文华	女	48	教授级高工	建筑电气、楼宇智能	硕士研究生	信息工程系
	孙毅	男	59	教授	建筑电气、智能工程集成	硕士研究生	信息工程系
	陶俊珍	女	42	副教授	建筑电气、楼宇智能	硕士研究生	信息工程系
	王勇	男	41	副教授	建筑电气、楼宇智能	硕士研究生	信息工程系
	冯荣	女	41	讲师	电气、暖通	硕士研究生	信息工程系
	邵卫	男	33	讲师	楼宇智能、嵌入式系统	硕士研究生	信息工程系

### 二、课题负责人和主要参加者近期研究成果

序号	成果名称	作者	成果形式	发表刊物或出版单位或鉴定单位	时间
1	《建筑供配电与照明技术》(参编)	徐群丽	教材	中国建筑工业出版社	2014.1
2	微课程的教学设计	徐群丽	论文	现代教育	2015.9
3	《传感器与自动检测技术》(参编)	徐群丽	教材	西安电子科技大学出版社	2016.4
4	国家“十二五规划教材”，《建筑CAD》(第二版)(主编、主审)	丁文华	教材	高等教育出版社	2014
5	《计算机文化基础》(第三版)(主编)	丁文华	教材	武汉理工大学出版社	2015
6	《建筑供配电与照明》(第二版)(主编)	丁文华	教材	武汉理工大学出版社	2015
7	《高等职业教育：楼宇智能化工程技术专业教学基本要求》(主审)	孙毅	标准		2016
8	《高等职业教育：建筑电气工程技术专业教学基本要求》(主要起草人)	孙毅	标准		2016

9	物联网技术下智能家居的发展前景	王勇	论文	智能建筑	2015.1
10	《建筑设备安装》(副主编)	王勇	教材	高等教育出版社	2014.8
11	谈组态软件在PLC教学中的应用	陶俊珍	论文	城市建设理论研究	2013.3
12	《可编程控制技术》教学内容更新例析	陶俊珍	论文	北京电力高等专科学校学报	2012.3

### 三、课题进度安排与成果形式

#### 进度安排：

完成时间 建设内容	进度安排		
	2016年度	2017年度	2018年度
课程网站建设	1. 完成部分课程资源 2. 形成课程教学网络建设方案	1. 完成全部课程资源 2. 建成课程教学网络 3. 上传部分的学习资料和课程测试资料	1. 建成课程自主学习平台 2. 建成在线互动平台 3. 上传所有教学资料
课程内容建设	1. 拟定课程标准 2. 确定实训方案 3. 组建教材编写团队	1. 形成课程标准 2. 形成实训指导书样本 3. 形成教材样本	1. 课程标准上网 2. 实训指导书上网 3. 出版教材
微课建设	完成部分的消防设备的安装、调试视频、微课资料	完成大部分的消防设备的安装、调试视频、微课资料	完成所有消防设备的安装、调试视频、微课资料

#### 成果形式：

课程网站建设：1. 课程自主学习模块；2. 在线互动模块；3. 教学资料上传。

课程内容建设：1. 制定课程标准；2. 制定实训指导书；3. 出版工学结合的教材。

微课建设：课程视频、微课等。

### 四、课题研究方案（主要内容、研究方法、条件保证）

#### 研究目标：

通过该项目建设，可以取得以下几个方面的成效。

#### （一）建成高水平的精品在线开放课程

精品在线开放课程充分利用生产实践资源以及高职院校优质教学资源，构建由学校教学资源、企业学习资源等所组成的精品在线开放课程。

#### （二）打造成为楼宇智能专业的特设课程

课程设置基于行业需求、人才需求、突出职业能力，教学项目设计基于我院图书信息大楼的消防联动系统，让学生“看得见，用得着”。

全真模拟、教室与工地一体化。进行了充分的职业岗位能力分析，以工作过程为导向，设计了“仿真任务——设计与施工‘双任务’驱动——‘课证’融合”的课程体系，较好的完成了典型工作任务的提取，由行动领域向教学领域的转换。

校企合作制定工学结合的课程标准和特色教材，开拓校内外实训基地。

### （三）课程共享，服务社会

精品在线开放课程建成后将在学校、企业和社会之间实现共享，使精品在线开放课程成为学校和行业、企业的消防专业人员加强交流与合作的社区。通过课程的共享，不断完善以下内容：

1. 完善基于工作过程的教材；
2. 关注消防行业动态，深化与建筑企业的合作关系，建立长效合作机制；
3. 教学设计与教学组织上进一步注重学生职业能力、创新能力的培养；
4. 不断丰富和充实网络资源。

项目建设预期具体工作目标见下表。

项目建设预期工作目标表

项目	建设内容	预期绩效	验收要点		
			2016 年度	2017 年度	2018 年度
课程网站建设	1. 课程自主学习模块 2. 在线互动模块 3. 教学资料	1. 课程资源共享 2. 课程教学网络互动 3. 所有教学资料上传	1. 完成部分课程资源 2. 形成课程教学网络建设方案	1. 完成全部课程资源 2. 建成课程教学网络 3. 上传部分的学习资料和课程测试资料	1. 建成课程自主学习模块 2. 建成在线互动模块 3. 上传所有教学资料
课程内容建设	1. 课程标准 2. 实训指导书 3. 教材	1. 完善工学结合课程标准 2. 完善项目化的实训指导书 3. 出版项目化工学结合教材	1. 拟定课程标准 2. 确定实训方案 3. 组建教材编写团队	1. 形成课程标准 2. 形成实训指导书样本 3. 形成教材样本	1. 课程标准上网 2. 实训指导书上网 3. 出版教材
微课建设	课程视频、微课等	重要知识点、主要操作过程有视频、微课等	完成部分的消防设备的安装、调试视频、微课资料	完成大部分的消防设备的安装、调试视频、微课资料	完成所有消防设备的安装、调试视频、微课资料

研究内容：

#### （一）课程网站建设

课程网站主要功能的实现主要通过以下几个模块来实现：

1. 后台管理

后台管理模块主要为管理者服务，实现后台页面与数据库的连接，然后建立管理用户和管理页面，利用数据库技术实现上传各类多媒体资料。上传后的资料按文字、图片、视频、课件进行分类，可实现上传、下载、浏览和删除等功能。

## 2. 课程导学

介绍课程网站的各个模块，介绍本课程的先修课程及各个模块的重难点，使学生能够快速入门本课程。

## 3. 课程通知

教师通过此模块发布各种通知和作业。

## 4. 在线测试

利用数据库的动态交互性，可方便地制作测验程序，并根据需要进行客观题的设计，可设置单选、多选、判断等题型。对于主观问答及计算题，可采用给老师留言或在线交流的方式进行交互。

## 5. 闯关游戏

以游戏的形式考核学生的学习成果，激发学生的学习热情，使学生在过程中不感到枯燥。

## 6. 成果展示

展示学生的学习成果，使学生能够互相学习，互相借鉴，同时也可以互相激励。

## (二) 课程内容建设

课程内容建设见下表。

课程内容建设顺序表

序号	学习情境/模块名称	主要学习内容
1	建筑消防相关知识	火灾特征及熄灭方法、建筑消防系统的功能及重要性、高层建筑的火灾特点及相关区域的划分
2	火灾自动报警系统	火灾自动报警系统的发展、构成、基本形式、火灾报警控制器、火灾探测器
3	消防设备的联动控制系统	消防联动控制系统、消防灭火系统及其联动控制、防排烟与疏散诱导系统及其联动控制
4	火灾报警及联动控制设备的安装与调试	火灾报警设备的安装、消防联动控制设备的安装、消防控制中心及接地装置的安装、火灾报警及联动控制系统的调试与验收
5	火灾报警及联动控制系统方案设计	火灾报警及联动控制系统的设计内容与程序、火灾报警及联动控制系统施工图识读
6	气体灭火系统	气体灭火系统的工作原理与联动控制、气体灭火系统的安装、调试与验收

### **（三）微课建设**

在线开放课程提供教师团队授课的至少 30 个视频，每个视频的时长为 15 分钟左右。要求使用普通话授课，语言精练，教态端庄自然。授课内容须具备基础性、科学性、先进性、针对性等特征。视频短小精悍，趣味性强，能吸引学生观看学习。

**研究方法：**

#### **（一）与网络公司深度合作**

加强网络平台建设是精品在线课程建设的基础。在线课程是基于网络技术的教学环境，需要一个运行在互联网环境下的网络教学平台，包括支持在线教学的硬件设施和软件系统。对网络平台建设，与网络公司合作，采取引进的措施，但要坚持平台运行稳定、功能强大、操作方便、快捷的原则，坚持易于更新、升级和维护原则。

与网络公司深度合作，网站建设、维护，网络平台的开发，后期培训，前期资料的上传，均可由网络公司完成。

#### **（二）组建强大的项目团队**

本课程项目建设团队由专兼职教师组成。专业教学团队主要包括楼宇智能化工程技术专业的专业带头人、系主任、专业骨干教师、课程主讲教师。兼职教学团队包括两名具有丰富实践经验的楚天技能名师，两名兄弟院校具有副高职称的教师。这一专兼组合、理实结合的团队是项目建设成功的基础。

将教学文件、教学资源、学习资源的每项内容进行细分，让每位成员都有任务，并建团队交流群，团队里的每位成员，资源均可共享。

优雅界面、生动的课件、丰富的内容无意会增加学习者的愉悦感和吸引力，对激发学生学习兴趣、提高自主学习能力大有帮助，这就要求团队成员能熟练掌握网络平台的各项功能，所以后期团队成员仍要多与网络公司沟通，熟悉网络的维护。

#### **（三）联系实际，编写工学结合的教材**

教学团队成员，认真整理授课教案，查阅大量资料，联系海湾火灾自动报警系统的产品特征，编写一本工学结合的教材。确定提纲前，要多进行调研，与兄弟院校及企业多沟通，并要认真学习规范，编写一本即可用于教学，又可用于企业人员培训的教科书。

#### **（四）项目实践与验收**

本项目建设后需要经过教师、学生、社会人员在使用中进行检验和验收。其中，0.5 综合实

训是最有力的检验环节，毕业生的反馈意见，也可帮助我们及时修正和补充。

**研究条件保证：**

**（一）组织保障**

系部成立以主要负责人为组长的课程建设领导小组，负责课程建设工作的开展和资金、政策的落实。任务层层分解、责任落实到人，确保精品在线课程建设的顺利进行。

**（二）资金保障**

除地方财政支持的项目经费外，系部将努力自筹经费和争取企业社会资助项目建设经费。通过对经费决算、预算、支出经费等审计管理，保障经费专款专用，确保项目建设的顺利完成。

**（三）制度保障**

建立健全精品在线开放课程《火灾自动报警系统》管理制度、教师考核制度、实践实训管理制度等相关制度，保障项目建设稳步有序进行。

**（四）质量保障**

1. 采用目标管理，分解建设目标，将各子项目建设目标与任务承担人责任相结合，动态监控，确保各子项目按时完成。

2. 学院、企业、系部加强指导、监控，完善课程建设效益评价机制，建立合理有效的课程建设评价流程，实现课程建设的反馈控制。

3. 加强对教学过程的质量控制，建立校内教学和企业实训的教学质量控制系统，将校内质量监控与企业考评有机结合，实现全方位、多层次的质量监控体系。

**五、课题组所在部门意见**

部门负责人签字：

（部门/公章）

年 月 日

**六、学术委员会评审意见**

主任签字：

年 月 日