

精品在线开放课程申报书

申报学校 南昌理工学院

课程名称 画法几何与建筑制图

所属学科 建筑学类

课程负责人 席向仁

申报日期 二〇一六年一月

填写要求

- 1.以 word 文档格式如实填写各项。
- 2.表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
- 3.本表栏目未涵盖的内容，需要说明的，请在说明栏中注明。
- 4.如表格篇幅不够，可另附纸。
5. “7. 承诺与责任”需要课程负责人本人与团队人员签字，课程建设学校盖章。

1. 课程负责人情况

1-1 基本信息	姓名	席向仁	性别	男	出生年月	1953年8月
	专业技术职务	教授	学历	硕士研究生	电话号码	0791-83890888
	院系	工程管理学院		E-mail	99759171@qq.com	
	地址	江西省南昌市昌北经济开发区英雄大道901号			邮编	330044
1-2 近5年 相关课程 主讲 情况	课程名称	课程类别	授课对象	周学时	听众数/年	
	《画法几何与建筑制图》	专业基础课	2012级大一学生	4	200	
	《画法几何与建筑制图》	专业课	2013级大一学生	4	200	
	《画法几何与建筑制图》	专业课	2014级大一学生	2	90	
	《画法几何与建筑制图》	专业课	2015级大一学生	2	90	
1-3 教学研究 情况	<p>主持的教学研究课题（含课题名称、来源、年限）（不超过五项）；作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文（含题目、刊物名称、时间）（不超过十项）；获得的教学表彰/奖励（不超过五项）。</p> <p>[1]席向仁,冷超群,黄玉玲.浅谈建筑工程管理中信息技术的应用[J].读书文摘:中,2015(10):64-64.</p> <p>[2]席向仁,冷超群,黄玉玲.浅谈如何提高工程预决算准确性[J].建筑工程技术与设计,2015(36).</p> <p>[3]席向仁,冷超群.创新应用型人才培养以南昌理工学院工程管理学院“百名企业家进校园,千名师生下工地”为例[J].科学与财富,2016(9).</p> <p>[4]席向仁,冷超群,黄玉玲.浅谈工程施工招投标审计[J].卷宗,2015(36):292-293.</p> <p>[5]席向仁.情系人武 圆梦教育——学习实现“中国梦”点滴体会[J].江西省人民政府公报,2013,(13):27-28.</p> <p>[6]席向仁,王松华.浅谈军事学术论文写作的准备与研究环节[J].应用写作,2002,(12):27-28.</p> <p>[7]席向仁,王松华.探索人武学院思想政治工作新途径[J].思想政治工作研究,2002,(08):45.</p> <p>[8]席向仁,冷超群.建筑施工技术[M].哈尔滨.哈尔滨工业大学出版社,2017.</p> <p>[9]席向仁,冷超群,白书华,郭鹏飞,郑勇军.一种工程造价进度管理系统[P].江西:CN206039607U,2017-03-22.</p> <p>[10]席向仁,冷超群,曾兴隆,周康乐,黄玉玲.一种多功能工程管理测量尺[P].江西:CN205785001U,2016-12-07.</p>					

2. 教学团队其他教师情况（包括其他主讲教师、助教、技术支持等）

姓名	出生年月	职务	从事学科	在本课程中承担的工作	备注
席向仁	1953.08	院长	工程造价	理论教学与实践改革	
冷超群	1982.09	教学副院长	工程造价	实践教学改革	
邹小丽	1986.03	教师	工程造价	理论教学	
于方艳	1984.08	教务科长	工程造价	理论教学与视频制作	
慕羨	1980.08	主任	计算机网络	理论教学与网站制作	
任建华	1980.08	教务副科长	工程造价	理论教学与网站制作	
张瑶	1988.02	教务副科长	工程造价	理论教学与后期校核	

3. 课程情况

3-1 课程视频资源情况

课程名称	画法几何与建筑制图			
视频数量	13		预计总时长	290min
视频情况	序号	知识点名称	时长	主讲教师
	1	制图的基本知识与技能	30min	席向仁
	2	点的投影	10min	邹小丽
	3	直线的投影	20min	邹小丽
	4	平面的投影	20min	邹小丽
	5	平面上点和线的投影	20min	邹小丽
	6	平面立体及其表面上点和线的投影	30min	邹小丽
	7	曲面立体及其表面上点和线的投影	30min	邹小丽
	8	截切体、相贯体	30min	邹小丽
	9	组合体投影	20min	邹小丽
	10	轴测投影	20min	邹小丽
	11	剖面图、断面图	30min	邹小丽

	12	建筑施工图	45min	席向仁
	13	结构施工图	45min	邹小丽

3-2 课程描述

3-1 课程建设基础（目前本课程的开设情况，开设时间、年限、授课对象、授课人数，以及相关视频情况和面向社会的开放情况）

该课程是所有建筑学类学生必学的专业基础课程，自我院成立以来就开设本课程。目前，我院在工程造价专业本科班和专科班的大一学生中开设了该课程。2015-2016 学年第一学期，2015 级本科 4 个班，专科 9 个班；2016-2017 学年第一学期，2016 级本科 3 个班，专科 5 个班，共约 1000 名学生学习了该课程。

3-2 课程设计（每章节教学目标、教学设计与方法、教学活动与评价等）

本课程包括画法几何、建筑制图两部分。采用理论教学与实践训练相结合的方式进行教学。

理论教学：采用启发性教学方法，充分把知识和实际相结合进行讲解分析。

实践教学：集中安排实践要求学生按制图标准抄绘建筑图纸。

（一）画法几何部分

学习用投影法表达空间几何形体和图解空间几何问题的基本理论和方法。

第一章 制图的基本知识和技能

（1）能正确使用绘图工具和仪器，掌握常用的几何作图方法，做到作图准确、线形分明、图线均匀、曲线光滑、连接正确、字体工整、图面整洁。

（2）掌握平面图形的尺寸分析和标注方法。

（3）遵守有关制图标准的基本规定。

（4）初步训练徒手作草图的技巧。

第二章 点、直线和平面的投影

掌握点、直线在第一分角中各位置的投影特性和作图方法，掌握直线倾角和线段实长的求法，掌握平面在第一分角中各位置的投影特性和作图方法，掌握平面上的最大坡度线，掌握直线上的点的投影特性，及在平面上作点、作直线的方法，掌握平行、相交、交叉直线以及一边平行于投影面的直角的投影特性，掌握直线与平面及两平面之间的平行、相交及垂直的投影特性和作图方法。

难点：求直线的倾角，平面上的最大坡度线。

第三章 简单立体的投影

掌握简单平面立体和曲面立体的分类、性质、投影特性及其表面上的点和直线的投影。

第四章 截切体和相贯体

（1）能分析平面与立体的截交的性质，掌握平面与平面立体和曲面立体的截交线的作图方法（截平面以特殊位置为主）。

（2）掌握直线与立体的贯穿点的作图法。

（3）掌握两平面立体、平面立体与曲面立体，以及两曲面立体的相贯线的画法（前两种立体相交时，其中至少有一个立体的表面投影具有积聚性；两曲面体相交时，其中至少有一个立体的轴线垂直与投影面）。

难点：两曲面立体相交。

第五章 轴测投影

了解轴测投影的基本知识,掌握正等测、正二等测、正二测和斜二测的画法。

重点：正等测、斜二测的画法

第六章 建筑形体的表达形式

掌握剖面图、断面图的画法,以及常用的简化画法和规定画法,做到投影正确,投影图选择适当,尺寸齐全、清晰。

第七章 标高投影

(1) 明确标高投影的基本表达方法,表达对象。

(2) 掌握点、线、面标高投影的表达方式。

(3) 用标高投影法解决点、线、面相对位置问题的作图方法。

(4) 了解用标高投影法处理山坡地上修筑各种形状的水平场地、坡道等,并定出给定坡度的挖方法和填方范围的边界线等。难点:同坡曲面与地面的交线。

(二) 工程制图部分

第八章 建筑施工图

(1) 了解建筑工程图的内容和图示特点(如投影图名称和配置、比例、图线、尺寸标注、图例、习惯画法、规定画法及专业制图标准中的其他有关规定等)。

(2) 初步掌握绘制和阅读建筑图样的方法。

第九章 结构施工图

(1) 了解结构施工图的内容和图示特点(如投影图名称和配置、比例、图线、尺寸标注、图例、习惯画法、规定画法及专业制图标准中的其他有关规定等);

(2) 初步掌握绘制和阅读结构施工图的方法。

3-3 相关教学资源储备情况

1. 充足的有教学经验的教师团队
2. 教学大纲、教学进度表
3. 各类建筑制图参考资料
4. 专业制图室
5. 齐全的制图工具

4. 评价反馈

4-1 自我评价（本课程的主要特色介绍、影响力分析，国内外同类课程比较）

画法几何与建筑制图是研究绘制和阅读工程图样的原理和方法的一门学科，既具有系统的理论，又有较强的实践性。它研究的对象是建筑图样，而图样被称为工程界的“技术语言”，掌握和运用好这样的特殊语言，对于建筑类专业的学生来说至关重要。它将为后续专业课的学习提供有力的前期准备，同时对于培养学生的工程实践能力以及使学生形成较强的创新意识和职业能力奠定坚实的基础。

画法几何与建筑制图课程无论在教学内容、教学模式、教学方法，都按制图课程体系，注重学科的系统性、尤其注重图解方法和二维图形的表达。画法几何与建筑制图教学采取既重视学科基本理论教学，又注重手工仪器绘图技能的培养训练。

4-2 学生评价（如果本课程已经面向学生开设，填写学生的评价意见）

大一在学的大部分学生认为该课程实践性强，直观性好，学习兴趣浓厚，高年级的学生认为该课程作为专业基础课尤为重要，学好该课程是学习后面的专业课程的首要条件。

4-3 社会评价（如果本课程已经全部或部分向社会开放，请填写有关人员的评价）

将理论知识与建筑制图的应用知识紧密结合，特别注重各种制图相关标准、规范的更新和应用；通过课堂讲授和手工绘图的训练，努力提高学生在实践应用中的识图、看图、绘图的能力。

5. 建设措施（包括后续建设与维护计划及措施、预期效果、经费预算等）

一、在本课程建设的过程中，遵循着成熟一项上网一项，不断生产资源的建设原则：

2016年1月—2016年3月：教育基本理论的讲授、教学程序、学习内容和要求及练习思考题、实践教学等用于教学网上。

2016年4月—2016年7月：基本完成网上教育资源设计内容。

2016年8月—2016年12月：完成网上教育资源设计栏目部分内容。

2017年1月—2017年12月：基本完成课程的全程课堂教学录像，实现师生在线互动，答疑、解难，讨论、争鸣；完成网上教育资源设计栏目全部内容。

二、经费预算

- 1、微课制作以及其他微视频制作费用：2万元；
- 2、网站设计与集成0.336万元
- 3、课件设计制作0.864万元
- 4、讲义编撰0.6万元
- 5、资料费1万元
- 6、材料整合、录入、打印、复印费0.6万元
- 7、交通费0.8万元
- 8、调研费：1万元
- 9、专家评审费：0.5万元
- 10、加班工作餐：0.3万元

合计：8万元

三、效益以及辐射带动

1、该精品课程受益面为高校工科类《画法几何与建筑制图》课程学生及刚走上建筑类工作岗位的职员。

2、加强教学团队建设，提高教师群体的专业素养。

3、教学软件可为合作企业带来经济效益。

6. 学校政策支持

学校出台了《南昌理工学院精品课程建设实施办法》、《南昌理工学院精品课程评价指标体系及评价标准》等文件，以精品课程建设为龙头，全面提高课程建设水平。为了加快精品课程的建设和发展，学校采取了多种政策和措施，实施以建设精品课程为核心的课程建设工程，构建了院级精品课程-校级精品课程-省级精品课程-国家级精品课程的阶梯型精品课程建设体系，建立了精品课程建设平台，设立专项经费立项资助。每年学校认真组织精品课程建设项目申报评审工作，对经过评审列入精品课程建设规划的课程，重点投入进行强化建设。

7. 承诺与责任

1. 学校和课程负责人保证课程资源内容不存在政治性、思想性、科学性和规范性问题；
2. 学校和课程负责人保证申报所使用的课程资源知识产权清晰，无侵权使用的情况；
3. 学校和课程负责人保证课程资源及申报材料不涉及国家安全和保密的相关规定，可以在网络上公开传播与使用；
4. 团队保证时间、精力投入，以使课程研发目标实现；
5. 申报课程入选后，学校和课程负责人同意免费供全省高校共享；
6. 申报课程入选后（已获省财政或学校经费资助的省级精品课或省级精品资源共享课除外）

课程负责人签字：

团队其他成员签字：

学校公章：

日期：