

河北传媒学院

2013 年度精品课程申报书

院（系）部名称	信息技术系
课程名称	平面图形图像处理
课程层次	应用型本科
课程类型	专业基础课
课程负责人	高璐
申报日期	2013 年 12 月

教务处制

二〇一三年十一月

填写要求

- 一、以 word 文档格式如实填写各项。
- 二、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。
- 三、除课程负责人外，根据课程实际情况，填写 2~3 名主讲教师的详细信息。
- 四、本表栏目未涵盖的内容，需要说明的，请在说明栏中注明。

1. 课程负责人情况 双击此处添加信息

1-1 基本信息	姓名	高璐	性别	女	出生年月	1973年4月
	最终学历	本科	职称	高级工程师	电话	18931998025
	学位	学士	职务	教师		
	所在院系	信息技术系		E-mail	Gaolu1973@126.com	
	通信地址（邮编）	河北省石家庄市新华区警安路8号				
	研究方向	计算机应用及多媒体技术				
1-2 教学情况	<p>数据库原理及应用，高职高专；周3学时；3届；大约150人</p> <p>平面图形图像处理，高职高专/本科；周3/周4学时；3届；大约180人</p> <p>图像处理，本科；周3学时；1届；大约45人</p> <p>高级语言程序设计；高职高专；周4学时；2届；大约90人</p> <p>二维动画设计；高职高专/本科；周3/周4学时；2届；大约120人</p> <p>微机原理；高职高专/本科；周3/4学时；3届；大约260人</p> <p>承担实践性教学学生总人数超过300人</p>					
1-3 学术研究	<p>《城市建设》2011年5月第101期，《从1G到4G移动通信技术之发展》第一作者</p> <p>《城市建设》2011年7月第106期，《浅谈防火墙技术的应用——针对目前运营商应用网络》第三作者</p> <p>《电子世界》2011年7月，《单枪匹马如何印制电路板》第一作者</p> <p>《信息系统工程》2011年7月，《施工企业步入云时代》第一作者</p> <p>《城市建设》2011年8月第107期，《浅议路桥施工企业机电设备管理》第一作者</p>					

课程类别：公共课、专业基础课、专业核心课

课程负责人：主持本门课程的主讲教师

2. 主讲教师情况(1) 双击此处添加信息

2(1)-1 基本信息	姓名	郑倩	性别	女	出生年月	1967.12
	最终学历	研究生	职称	副教授	电话	18932947278
	学位	硕士	职务	教研室负责人	传真	
	所在院系	信息技术系		E-mail	zhengqian1767@sina.com	
	通信地址（邮编）	石家庄新华区警安路8号				
	研究方向	数字媒体技术、计算机网络				
2(1)-2 教学情况	<p>担任的主要课程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数字媒体技术与应用，专业课，周学时4，4届，学生约182人 2. 平面设计，专业课，周学时3，4届，学生约150人 3. 数字图像处理，专业课，周学时3，2届，学生约60人 4. 计算机网络技术，周学时4，3届，学生约110人 5. 局域网组网技术，周学时2，4届，学生约90人 <p>承担的实践性教学：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小学期社会实践，3次，学生约46人 2. 毕业设计/论文，5届，学生约50人 <p>教学研究课题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教改项目《计算机专业人才培养模式的探索与改革》，校级项目，2012年 2. 教改项目《“模拟电子技术”课程的教学改革》，校级项目，2012年 <p>荣誉、表彰和奖励：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2012年12月，获得由国家教育部教育管理信息中心颁发的“全国第七届信息技术应用水平大赛”优秀指导教师奖。 2. 2010~2011学年度，被评为校级先进工作者。 3. 2011~2012学年度，被评为校级先进工作者。 					
2(1)-3 学术研究	<p>学术论文：</p> <p>2009年12月，在中国科技核心期刊、中文核心期刊《系统仿真学报》发表论文《旋转弹道修正引信修正能力仿真研究》，并被美国工程索引EI数据库、英国科学文摘SA/INSPEC收录，第六作者。</p>					

2. 主讲教师情况(2) 双击此处添加信息

2(2)-1 基本信息	姓名	李银英	性别	女	出生年月	1972-11
	最终学历	研究生	职称	讲师	电话	68020868
	学位	硕士	职务	教师	传真	
	所在院系	信息技术系	E-mail	Flyinginsky777@163.com		
	通信地址（邮编）	石家庄新华区警安路8号				
	研究方向	计算机应用				
2(2)-2 教学情况	<p>课程：</p> <p>大学计算机基础 公共基础课 4 4届 923人</p> <p>VB 语言程序设计 专业课 4 1届 44人</p> <p>ASP 动态网页设计 专业课 4 1届 32人</p> <p>平面设计 专业课 2 1届 10人</p> <p>网页设计与制作 专业课 4 1届 32人</p> <p>论文：</p> <p>计算机基础中分离教学的探讨和实践 《中国科技信息》 2009-5</p> <p>计算机基础模块化教学的研究 《教育教学论坛》 2013-10</p> <p>课题：</p> <p>计算机基础教学模块化教学的研究 学院课题 2年</p> <p>获奖：</p> <p>课件《数据图表化》获河北省社会科学院课件评比二等奖。</p> <p>2011 学年优秀教师。</p>					
2(2)-3 学术研究	<p>课题：</p> <p>高校毕业生就业预测与管理系统的研究 河北省教育厅 3年 课题负责人</p> <p>论文：</p> <p>PCI 接口数据采集的 FPGA 实现 《商场现代化》 2009-4 第一作者</p>					

2. 主讲教师情况 (3) 双击此处添加信息

2(4)-1 基本 信息	姓 名	王雷	性 别	男	出生年月	1981.11
	最终学历	本科	职 称	助教	电 话	13673212745
	学 位	学士	职 务	教师	传 真	
	所在系部	信息技术系		E-mail	wangleilei402@139.com	
2 (4)-2 教 学 情 况	1. 讲授的主要课程:					
	课程名称	课程类别	周学时	届数	学生总人数	
	Ajax	专业课	6	2	110	
	移动通信业务	专业课	4	2	120	
	计算机网络技术	专业基础课	4	3	180	
	网络安全	专业课	6	2	120	
	防火墙与实训	专业课	4	2	120	
2. 承担的实践教学:						
实践性教学	学生总人数					
局域网实训	120					
毕业设计	90					
2 (4)-3 学 术 研 究	在国内外公开发行人物上发表的教学研究论文和学术论文:					
	1) 《基于无标度模型的权驱动微粒群算法》，测试技术学报，第二作者，2010.06;					
	2) 《PGP 安全邮件传输系统》，学术研究，第二作者，2011年第3期;					
	3) 《OSPF 路由协议的分析和应用》，学术研究，第三作者，2012年第1、2期合刊;					
	4) 《优化课堂结构 提高教学效果》，学术研究，第二作者，2012年第1、2期合刊;					
	5) 《现代通信与网络工程实用教程》教材一本，电子工业出版社，第三作者，2012.9;					
6) 《融合自控粒子群和免疫进化的入侵数据分类》，计算机工程与应用，第三作者，现已录用，2013年7月见刊。						

3. 教师队伍情况 [双击此处添加信息](#)

3-1 人员构成 (含外聘教师)	姓名	性别	出生年月	职称	学科专业	在教学中承担的工作
	高璐	女	1973.4	高级工程师	计算机应用	课程负责人
	郑倩	女	1967.12	高级工程师	软件工程	主讲教师
	李银英	女	1972.11	讲师	计算机科学与技术	主讲教师
	王雷	男	1981.11	助教	计算机科学与技术	主讲教师
	张青青	女	1983.1	讲师	信息与计算科学	课程指导
	米伟娟	女	1976.3	讲师	应用电子	课程指导
	贾金娜	女	1980.1	助教	应用电子技术教育	课程指导
	谷红梅	女	1982.12	讲师	计算机科学与技术	课程指导
	邢丹	女	1982.11	工程师	计算机应用技术	课程指导
3-2 教学团队整体结构	<p>师资配置情况（含辅导教师或实验教师与学生的比例）</p> <p>本课程配备了一只优秀的教学团队，现有教师 9 名，教学队伍的结构如下：</p> <p>(1) 年龄结构：40 岁以上 3 人（33.3%），30 岁以上 6 人（66.7%）；</p> <p>(2) 学历结构：研究生 5 人（55.5%），本科 4 人（45.5%）；</p> <p>(3) 职称结构：高级称职 2 人（22.25%），中级职称 5 人（55.5%），初级职称 2 人（22.25%）</p> <p>(4) 师资配置情况（教师与学生的比例）1:13。</p> <p>教师团队的年龄结构、学历结构、职称结构均较为合理，具有丰富的授课与实践开发经验、过程管理经验及团队管理经验。全部教师工作在教学第一线，教学经验丰富，责任感强，是一支综合素质过硬的教师团队。</p>					
3-3 教学改革与教学研究	<p>近五年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题（不超过十项）</p> <p>（一） 教学设计</p> <p>在《平面图形图像处理》课程的教学过程中，我们积极学习先进的教学思想，贯彻以学生为本的教学理念，认真分析、研究学生的接受能力，根据不同的学生对象设定了教学目标，确定了不同的教学内容、不同的教学形式和不同的教学方法。</p> <p>1. 深化实践能力，强化实训条件建设</p> <p>计算机科学与技术专业（数字媒体开发方向）的合作企业方是中国动漫实训与考级中心。该公司致力于中国动漫技术与开发，并同时承揽多个动漫产品设计。我们与动漫基地强强联合，使学生有机会真正接触到动漫产品的开发与设计，并为学生提供实习实训机会。</p> <p>2. 基于任务驱动理念的案例教学模式</p> <p>任务驱动理念强调以学生为中心，为学习者的主动发挥创设条件。强调以任务带动学</p>					

习，为学习者提供相关资料，让学生自主学习和进行问题的探究；强调组织学习者之间进行协商学习活动；强调学生的动手实践能力培养。

3. 实施项目教学法的基础上综合应用多种教学方法

以“任务驱动、项目导向”的项目教学为主要教学方法，并结合分组训练、启发讨论、现场演示等多种方法，体现了“工学结合”的教学理念。其中分组训练通过 3-4 个学生组建成一个学习小组，进行一个项目（模块）的合作，能加强团队合作能力的培养，使学生学会计划、分工、协调，在合作中提高自己的知识水平与设计能力，锻炼了学生的组织与团队协作能力。

（二）教学方法

1. 课堂教学与实例教学、案例教学相结合，本课程理论课与实践课全部在机房进行。

2. 理论教学与实践相结合

用多媒体课件给学生演示，加强学生对知识的感性认识；选择多个平面处理案例作为课程设计的真实背景，并将该完整项目从设计到实现划分成独立单元，使学生循序渐进，完成每一单元任务，从而最终综合为项目。

3. 双向互动教学法

互动教学改变了传统的教师讲、学生听的被动接受教育的方法。课程互动的内容可以是课程中的某个知识点，也或者是教学案例中的某个内容。具体实施过程就是将学生分成若干小组，按教师布置的题目进行准备，小组内学生之间可以充分交流，协作完成，教师负责引导、归纳总结。

4. 学生作业多种形式

本课程作业要求学生以小组为讨论研究方式，个人提交单元任务，教师根据个人与小组任务完成效果进行成绩评定。

5. 加强课外的深层次训练

为培养学生实际动手能力，本课程组以学生自愿参加的形式组织课外研究小组，教师有针对性地列出学生内容，学生利用业余时间完成。课外的深层次训练使参加者都能学到更多的知识，并定期组织学生到动漫基地参观学习。

（三）教研成果

鼓励学生积极参加专业竞赛，于 2012 年全国第七届“信息技术应用水平”大赛荣获《平面设计》2 个省级二等奖；《二维动画》2 个省级二等奖，1 个省级三等奖

3-4 师资 培养	<p>培养青年教师的措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在职攻读更高级学位 动员青年教师报考攻读更高级学位，通过博士、研究生的严格训练，在职培养提升他们的学术水平和教学水平。目前已有 5 人获得硕士学位，另有 3 人在职攻读硕士学位。 2. 去企业参观实践 学校组织和激励青年教师提高业务水平，鼓励青年教师多去企业参观实习，与企业一线技术开发人员交流沟通，开拓青年教师的行业视野，以提高教师的专业实践能力。 3. 教学指导 制定相关保证青年教师教学质量的制度。为了提高青年教师的教学水平，我们制定了相应的保证青年教师教学质量的一系列制度，包括集体备课制度、即时评课制度、青年教师教学科研考核制度、青年教师教学团队组建制度等等，从而提高了青年教师的教学水平，保证了他们的教学质量。 4. 科研培养 鼓励青年教师积极申请、参与科研课题，撰写专业论文，从科研中不断提高青年教师的理论水平，丰富青年教师的研究经验并应用于教学实践中，从而使每一位青年教师能更快成长。 5. 教学工作“传帮带” 为加快师资队伍建设，安排教学经验丰富、学术水平高的老教师进行“传帮带”工作，如指导教案的书写、备课的方法、讲授的方法以及文献查询充实授课内容等。通过老教师对年轻教师业务上的指导，使一批年轻的教师健康成长并提高了教学质量。
--------------------------------------	---

学缘结构：即学缘构成，这里指本教学队伍中，从不同学校或科研单位取得相同（或相近）学历（或学位）的人数的比例。

4. 课程描述

4-1 本课程在校内发展的主要历史沿革

《平面图形图像处理》是从事计算机平面设计相关工作必须掌握的一门基础课，也是计算机科学与技术专业重要的软件应用课程。本课程内容着重介绍图形图像文件的种类，存储方式，压缩方法以及对图形图像的修改、处理、特效制作等方面的设计知识，通过对该课程的学习，使学生具备平面图形图像处理的基本理论和基本常识；掌握图形图像处理的基本理论知识，能够完成图形图像处理的基本操作，掌握 photoshop 的经典功能，具有综合运用能力、掌握基本图形图像的处理方法，具有一定的平面设计能力，培养一定的艺术修养、艺术审美及色彩搭配知识。为数字媒体设计打下坚实的基础。

我系自成立，特别是 2009 年计算机科学与技术专业申请本科以来，一直把该课程作为专业基础课进行教学，一是根据社会发展的要求和平面设计还有对从事该行业工作的人才的需求，需要掌握一门流行图形图像处理软件的使用，另外，photoshop 已成为被广泛使用的处理软件，且功能强大，易学易用，成为计算机相关专业必修的一门课程。

我系现只有 2 个专业机房 80 台机器可用，远远不能满足需要。在学校教务处的大力支持下，我们可以使用多个高配置的公共机房，可同时满足 300 人上机的需要。目前，我们有 4 名专任教师可进行本门课程的教学，另有 4-5 名教师可专职进行课程辅导，我们将不断深化教学改革，聘请丰富实践经验的企业教师，充实教师队伍。

4-2 理论课和理论（含实践）课教学内容

4-2-1 结合本校的办学定位、人才培养目标和生源情况，说明本课程在专业培养目标中的定位与课程目标

课程目标：平面设计是进行网站设计的基础。以 photoshop 中文软件为工具，系统介绍图像处理与平面设计的技能与技巧，通过训练抽象构成能力，培养了学生的审美能力，丰富学生的想象力和创造力。主要内容包括：photoshop 软件的各种工具的具体使用，图像的编辑方法，以及使用不同的滤镜打造出不同的视觉效果灯，通过包装与封面设计、平面广告设计的制作，提高了学生综合应用的能力。

4-2-2 说明本课程的知识模块顺序及对应的学时

教学内容及对应的学时：一、平面设计与色彩基础（4 学时）.二、软件的界面、命令菜单、工具箱、浮动面板基本操作（16 学时）三、图像调整（4 学时）四、图层的应用（4 学时）五、路径的设计与应用（4 学时）六、文字的设计与应用（4 学时）七、通道的应用（4 学时）八、蒙版的应用（4 学时）滤镜的应用（8 学时）九、海报设计（4 学时）十、平面广告设计（8 学时）.

4-2-3 课程的重点、难点及解决办法

课程的重点、难点及解决办法：平面设计是进行网站设计的基础。以 photoshop 中文软件为工具，系统介绍图像处理与平面设计的技能与技巧，通过训练抽象构成能力，培养了学生的审美能力，丰富学生的想象力和创造力。主要内容包括：photoshop 软件的各种工具的具体使用，图像的编辑方法，以及使用不同的滤镜打造出不同的视觉效果灯，通过包装与封面设计、平面广告设计的制作，提高了学生综合应用的能力。使用多媒体辅助教学，进行程序功能使用的演示和学习。设计知识的讲解最好使用丰富的设计案例，采用直观的作品欣赏形式以及避免枯燥的理论讲解。同时考虑到本专业的学生美术基础较为薄弱的特点，所以设计理论的讲解不能太深

4-3 教学条件（含教材使用与建设；促进学生自主学习的扩充性资料使用情况；配套实训教材的教学效果；实践教学条件；网络教学环境）

教材使用与建设；实践性教学条件；网络教学环境。

1. 教材：

《photoshop 图形图像处理标准教程》. 李洪发 编著. 人民邮电出版社, 2011 年 5 月

2. 实践环境：

(1)属于我系的多媒体教室 4 个，共 500 多座位，多媒体教室配有先进的多媒体多功能教学设备。

(2)拥有专业机房 2 个，共 80 多台计算机，每个机房均配备投影仪和活动屏幕。机房全部联网，并配备了网络教学软件，可以进行文件传输，可视化教学，例如在线演示、在线分组讨论、在线答疑、全程监控、单机监控等。

(3)校外实训基地

我系各专业与中国动漫培训与考级基地有校企合作关系，学生在学完本课程后到该单位进行校外实训。

4-4 教学方法与教学手段（举例说明本课程在教学过程中应用的教学理念、使用各种教学方法的目的及实施过程和实施效果；相应的上课学生规模；信息技术手段在教学中的应用及效果；教学方法、作业、考试等方面的教改举措）

教学方法灵活使用的形式与目的；现代教育技术应用与教学改革。

1. 本课程全部在机房授课，真正做到“讲练一体化”，整个教学过程都是采用基于任务驱动的案例教学模式，教师指导和学生实际演练相结合。

2. 课堂教学与实例教学、案例教学相结合，理论教学与实践相结合，理论课和实验课采用 1:2 的结合方式

4. 课程教授中采用双向互动教学法，学生可采用讨论，协同工作方式，完成教师给定任务。

5. 学生作业采用分组提交与个人提交相结合的形式，鼓励有能力的同学开拓自己的思路，推陈出新。

创新与特点：校企结合，分组教学，强化实战，锻炼小组的配合与协调能力。

4-5 教学效果（含校外专家评价、校内教学督导组评价及有关声誉的说明；校内学生评教指标和校内管理部门提供的近三年的学生评价结果；课堂教学录像资料要点）

教学秩序，教学质量，含校内同事举证评价、校外专家评价及有关声誉的说明；近几年的学生评价结果；课堂教学录像资料评价等。

1. 近几年学院一直坚持执行各门课程任课老师之间相互听课评价和对课程教学质量打分制度。从同行听课打分结果来看，都给予了很高的评价。普遍认为该课程教学水平高，效果好；从每学期的评教结果可以看出，该课题组教师受到学生的认可和欢迎，部分教师多次被评为优秀教师。

2. 学生对这门课程的学习热情极高，兴趣特浓，也非常的用功。加之教师的授课方式和教学内容不断更新，该课程得到学生的普遍认可，学习效果良好，学生的考试成绩和实践动手能力都比较优秀，并对该课程的老师教学水平给予了很高的评价。

我系学生参加 2012 年全国第七届“信息技术应用水平”大赛荣获《平面设计》2 个省级二等奖；《二维动画》2 个省级二等奖，1 个省级三等奖。

5. 自我评价

5-1 本课程的主要特色与创新（限 200 字以内，不超过三项）

1. 适应计算机科学与技术专业（数字媒体方向）人才培养的定位，建立以工作实践能力培养为目标的课程体系
2. 课程设置基于专业需要、突出应用能力，教学项目实训基于实际工作的内容和工作过程。
3. 本课程教学方法灵活多样，在课程训练与综合实训中，将学生分成若干个项目团队，共同完成工作任务。有利于培养学生竞争意识、团队合作精神。提倡发挥学生主动学习与自主学习，培养学生的创新意识与能力。

5-2 本课程与省内外同类课程相比，所处的水平

我院是以传媒艺术专业见长的本科类院校，拥有影视艺术学院、艺术设计学院、新闻传播学院等具有较高艺术水准的本、专科专业，并且拥有一大批具有较高艺术水平和多媒体技术应用水平的教师队伍。《平面图形图像处理》是我系各本、专科专业都要学习的一门实践性较强的专业基础课，是提高学生艺术修养与人文素质、学习计算机应用软件的典型课程，是从事平面设计工作的必备基础。

本课程在内容的组织上注重能力和艺术素养的培养，围绕实际应用需要选择内容，培养学生良好的学习能力和艺术、职业素养。

注重自学能力与知识运用能力的培养，教学主题完全向学生倾斜。运用多样化的教学手段，形成“自主学习-实践-总结-再实践”的教学模式，每堂课的组织采用项目驱动、案例教学。学生成为教学主体。教师为学生实践过程中的理论提炼者，一方面为学生自学提供素材，同时鼓励学生自己寻找素材；另一方面鼓励学生参加实践活动，如参加各项竞赛，在实际生活中运用所学技能与理论。

合理利用现代教育技术，采用多样性的实践教学环节，实现“教、学、赏、作、创”一体化，引入网络资源，鼓励学生积极参与社会实践。本课程在国内外同类课程中具有较先进地位。

5-3 本课程目前存在的不足

1. 试题库或作业项目库的建设尚不够完善。
2. 师资力量有待进一步加强，教师需要参与更多的项目来加强自身的专业实践能力。
3. 加强实训基地建设，学生需要更多实习实践机会。
4. 专业机房配备不足，需借用大量公共机房满足教学需要

6. 课程建设规划

6-1-1 本课程的建设目标、步骤及五年内课程资源上网时间表

1. 本课程的建设目标

- (1) 课程体系方面，加强和完善对平面设计课程的基本知识，重点加强学生动手能力培养。
- (2) 教学内容改革方面，密切联系生活实际，以平面设计、处理及为动漫制作实际需要为目标，设计教学内容，对教学内容及时更新和增补。
- (3) 在教学方法上，以提高动手能力为目标，积极探索符合本课程的教学方法。
- (4) 加强教材建设。教材的及时完善与更新。

2. 步骤

- (1) 完善教学内容和课程体系的改革。教学内容要及时更新，和最新信息接轨。
- (2) 加强师资队伍建设。建立知识、年龄结构合理、高素质、高水平和相对稳定的教师队伍。
- (3) 三是优化实训环境。进一步加强实训基地建设，增加实训基地，以满足学生实习实训的需要。

6-1-2 三年内全程授课录像上网计划

课程资源上网计划

2014年3月至2014年6月实现教学大纲、教师队伍、授课计划、多媒体课件上网；
2014年9月至2015年7月完成实训指导书、部分课程录像及相关的教学资源库上网。

课程试卷及参考答案（附件）

考核内容与方法：1、小组成绩与个人成绩相结合 2、以每次完成项目单元进度记录学生和小组的平时考核。3、取消笔试，最后个人提交项目作业来作为期末成绩。

4、作业要求及评分规则：

内容新颖，创意独特，有一定的实用价值（20分）；色彩搭配、图层效果及混合模式的应用（25分）；蒙版、通道的应用（20分）；矢量工具的使用（10分）；滤镜效果（10分）；图的整体效果（15分）

合格成绩：作业上交及时，工作量符合作业要求，并且是原创，图像处理的各种工具与效果在大作业中都能体现，整体上对原始图片进行处理与加工。

不合格成绩：不按时上交作业，工作量少，上交作业中没有对图像进行处理或工具、技术使用不全面，抄袭他人作品为不合格成绩。

创新与特点：分组教学任务驱动，大大提高学生的学习积极性，并锻炼组长的综合能力。

院（系）部审核推荐意见（含对该课程教学情况的评价）：

系主任签字：

年 月 日

学校评审委员会意见：

签字：

年 月 日

学校意见：

年 月 日