

2015年
广东省高等职业教育
精品开放课程
申报书

课程学校 中山火炬职业技术学院 (盖章)

课程名称 印刷色彩管理应用技术

课程类型 公共基础课 专业课 其他

所属专业大类名称 轻纺食品

所属专业类名称 包装印刷类

所属专业名称 (专业课填写) 印刷技术

课程负责人 付文亭

填报日期 2015年9月16日

广东省教育厅制

2015年

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、有可能涉密和不宜大范围公开的内容不可作为申报内容填写。
- 四、课程团队的每个成员都须在“2.课程团队”表格中签字。
- 五、“8.承诺与责任”需要课程负责人签字，课程建设学校盖章。

1.课程负责人情况

基本情况	原课程负责人		性 别		出生年月	
	最终学历		专业技术职务			
	学 位		职业资格证书			
	现课程负责人	付文亭	性 别	女	出生年月	1984.10
	最终学历	研究生	专业技术职务	教师		
	学 位	硕士	职业资格证书	讲师		
	所在院系	包装印刷系				
	通信地址（邮编）	广东省中山市中山火炬职业技术学院包装印刷系				
	教学与技术专长	印刷图文信息处理、印刷色彩管理应用技术				
	负责人更换原因					
工作简历	<p>（含在行业、企业的工作经历和当时从事工作的专业领域及所负责任）：</p> <p>2009年6月至今 在中山火炬职业技术学院任教。主要从事《计算机图文信息处理》、《计算机图文信息排版》、《印刷色彩管理应用技术》等课程的理论和实践教学。</p> <p>2014年3月至2014年8月 在广州禧图数码科技有限公司实践。主要从事印刷色彩管理相关的技术工作。</p> <p>2014年9月至2015年6月 以国内访问学者身份在武汉大学印刷与包装系进行访问学习。主要研究课题为“陶瓷介质喷墨印刷色彩管理技术”。</p>					

课程负责人近三年承担本课程情况；近五年来承担的主要教学工作（含课程名称、课程类别、周学时；届数及学生总人数）（不超过五项）；主持的教学研究课题（含课题名称、来源、年限、成果）（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）：

1、近三年承担本课程情况

序号	课程名称	课程类别	周学时	届数	学生人数
1	印刷色彩管理应用技术	专业课	8	2011	70
2	印刷色彩管理应用技术	专业课	8	2012	55
3	印刷色彩管理应用技术	专业课	8	2013	122

2、近五年来承担的主要教学工作

序号	课程名称	课程类别	周学时	届数	学生人数
1	毕业综合实践	专业课	5	5	48人
2	就业性顶岗实习	专业课	5	5	45人
3	印刷色彩管理应用技术	专业课	8	5	357人
4	计算机图文信息处理	专业课	8	5	182人
5	计算机排版技术	专业课	8	5	182人

3、主持的教学研究课题

序号	课题名称	来源	年限	成果
1	深海探珠项目:印前处理与排版自编讲义	学院	2010-2012	自编讲义(现已出版)
2	国家骨干高职建设子项目之《印刷色彩管理应用技术》课程建设	教育部	2012-12	核心课程
3	企业参与的考教分离制度的研究	中山火炬职业技术学院	2012-12	论文、报告
4	《印后工艺分析与生产技术》网络课程	中山火炬职业技术学院	2012-10	网络课程

4、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

序号	题目	刊物名称	署名次序	时间
1	企业参与的考教分离制度的研究	教育教学论坛	1	2014

5、获得的教学表彰/奖励

序号	奖项名称	授予单位	署名次序	时间
1	“丝网印刷课程改革” 获优秀奖	全国高职高专 印刷与包装教 指委	4	2011-09
2	印刷色彩管理技术说课 比赛获说课二等奖	广东省高职教 育化工类专业 教学指导委员 会	1	2013-11
3	印刷色彩管理技术说课 比赛获课件制作优秀奖	广东省高职教 育化工类专业 教学指导委员 会	1	2013-11
4	2013年度中山市优秀教 师	中山市教育局	1	2014-08
5	优秀教案评比获优秀奖	中山火炬职业 技术学院	1	2012-12

近五年来承担的技术开发与服务（培训）项目及效果（含项目/培训名称、来源、年限、本人所起作用）（不超过五项）；在国内外公开发行人物上发表的专业论文（含题目、刊物名称、署名次序与时间）（不超过五项）；获得的表彰/奖励或获得的专利（含奖项名称、授予单位、署名次序、时间）（不超过五项）：

1、近五年承担的技术开发与培训

序号	项目名称	来源	年限	本人所起作用
1	《油墨配方管理系统的开发》	中山市科技局	2012-2014	主持
2	《喷墨印刷钢渣尾泥陶瓷抛釉砖关键技术的研究》	中山市科技局	2014-2017	主持
3	《包装印刷设备生产安全系列保护装置》	广东省轻工业协会	2011-2014	主持
4	《喷墨印制 RFID 天线关键技术的研究》	中山市科技局	2012-2014	第二
5	《低碳冷定型瓦楞包装生产线低温环保胶黏剂研制和应用》	广东省轻工业协会	2012-2014	第三

2、在国内外公开发行人物上发表的专业论文

序号	题目	刊物名称	署名次序	时间
1	Photoshop 中转换选项对印前分色的影响研究	包装工程	1	2015-03
2	实施印刷生产标准化的技术实践	包装学报	1	2012-07
3	CTP 印版显影参数设置研究	包装学报	1	2014-01
4	《ProfileMaker 中色域映射选项对 ICC 特性文件的影响》	包装学报	1	2015-03
5	专墨配方存储系统的开发实践	中国包装工业	1	2014-04

3、获得的表彰或取得的专利

序号	奖项名称	授予单位	署名次序	时间
1	《包装印刷设备生产安全系列保护装置》科学技术进步一等奖	广东省轻工业协会	1	2015年8月
2	《低碳冷定型瓦楞包装生产线低温环保胶黏剂研制和应用》科学技术进步三等奖	广东省轻工业协会	3	2015年8月
3	《生料厚釉仿微晶质感新型抛釉砖（大理石三代）的研究与应用》科学技术进步三等奖	广东省轻工业协会	4	2015年8月
4	一种包装折叠结构的纸板台历（专利号：201420532967.X）	国家知识产权局	1	2014年12月
5	一种带有隐蔽储藏空间的台历（专利号：201420673695.5）	国家知识产权局	1	2015年3月

2. 课程团队

课程团队 结构 (含 兼职 教师)	姓名	性别	出生 年月	专业技 术职务	职业资 格 证书	专业 领域	在教 学中 承 担 的 工 作	兼职教师 在行业企 业中所任 职务	签字
	官燕燕	女	1982.08	教师	讲师/高级 工程师	印刷图 文信息 处理	主讲教师		
	邓体俊	男	1984.01	教师	讲师	印刷图 文信息 处理	实训指导		
	陈新	男	1965.01	系主任	教授	印刷图 文信息 处理	主讲教师		
	陈海生	男	1980.01	教研室 主任	副教授	印刷技 术	主讲教师		
	徐利谋	男	1981.12	教师	高级工程师	计算机 网络	网站资源 建设		
	叶义成	男	1982.04	兼职教师	工程师	印刷技 术	印刷色彩 管理企业 应用案例	技术经理	
	蔡尚宗	男	1982.01	兼职教 师	工程师	印刷技 术	印刷色彩 管理企业 应用案例	色彩管理部 门主管	
	孙春鹏	男	1984.01	兼职教 师	工程师	印刷色 彩管理	印刷色彩 管理企业 应用案例	技术经理	

课程团队整体素质及青年教师培养

课程团队的“双师”结构、专兼教师比例、知识结构、专业技术职务及职业资格结构、年龄结构、学缘结构、优秀教育技术骨干配置、近五年培养青年教师的措施与成效：

一、师资配置总体情况

“印刷色彩管理技术”课题组共有 9 名教师。其中 6 名校内专任教师，3 名企业兼职教师；6 名校内专任教师中全部具备双师素质，其中 3 人具有高级职称，2 人为南粤优秀教师，1 人为教务管理人员；5 名企业兼职教师均为工程师，具有多年的印刷色彩管理技术应用经验。

二、专任教师的“双师素质”、学缘、年龄、职称及职业资格结构情况

专兼教师比例	5 名专业教师，5 名兼职教师，比例为 1：1	
“双师”结构	6 名专业教师	“双师”素质教师 6 人，占 100%；
	3 名兼职教师	100%来自印刷色彩管理技术岗位一线
学历结构	6 名专业教师	5 名硕士
	3 名兼职教师	1 名研究生，2 名本科
年龄结构	6 名专业教师	30-40 岁：5 人，41-50 岁：1 人
	3 名兼职教师	30-40 岁：3 人，
职称结构	6 名专业教师	教授 1 人，副教授 1 人，高级工程师 1 人，讲师 3 人
	3 名兼职教师	工程师 3 人
职业资格结构	6 名专业教师	考评员 4 名，广东省技术能手 2 人，技师 3 名
	3 名兼职教师	无职业资格证

三、近五年培养青年教师的措施与成效

(一) 师资培养措施

课程组要求青年教师不仅有专业理论知识、专业实践操作技能，具备独立指导完整训练项目的的能力，还要有企业管理的知识，并熟悉企业管理模式。为此，采取了一系列的措施促进师资队伍质量的稳步提升。

1. 安排青年教师去企业工作，提高教师队伍实践能力

努力创造条件，提供更多培训机会。以教师企业培训与下企业进行实践项目实习与承担企业技术工作等方式提高教师实践能力，采取分批分层次的方法安排主讲教师、实践指导教师、辅助教师去企业工作，并在工作过程中，请企业的技术专家对青年教师进行培训。

2. 青年教师企业化管理能力的培养

以教师队伍个人自修、企业培训与去企业进行工作的方式，使教师熟悉企业管理的制度、知识、企业管理模式，学会各种企业管理方法和手段、5S 活动的开展，增强青年教师

的管理能力与企业素养。

3. 教师队伍教学能力的培养

(1) 充分发挥课程组教师队伍老中青结合、专业领域优势互补的特点，建立“老带新”青年教师培养机制。

为加强对青年教师的指导与培养，促进其业务能力的稳步提升，由课程组经验丰富的教师指导青年教师在各教学环节的业务，指导青年教师完成一个教学循环的所有教学环节，即备课、写讲稿、试讲、辅导(答疑、批改作业)、教学实验、课程设计到考试命题。青年教师在老教师指导下从事答疑辅导、作业批改、实训指导等教学环节。对新上本课程的教师，在独立开课之前都指定专门的教学经验丰富、教学效果好的高职称老教师指导，跟老教师听课。

(2) 鼓励和支持青年教师参与课程教学和建设的教研教改

鼓励青年教师积极参与教研工作、教材编写工作。本课程组不定期开展分析检验设备使用与维护的教研活动，除组织开展关于教研教改的讨论会，还积极组织公开课教学与课堂教学考评活动，对青年教师的成长起到了很好的作用。

(二) 教师队伍培养成效

1. 教师企业实践工作效果显著，教师实践能力有效提高，业务能力增强

不仅在课程组内部开展了印刷色彩管理应用技术相关知识的培训，还邀请行业技术人员开展各种培训活动。同时让老师到相关企业从事印刷色彩管理方面的工作和科研，熟悉印刷色彩管理相关岗位工作，提高实践能力，同时加强对企业的运作管理、企业管理模式的认识。全体教师都要下到企业进行了企业实践，熟悉了企业理念、企业管理方法。

2. 教研活动有效促进青年教师成长

课程组经常探讨其他课程如何与本课程内容的有机结合以及教学内容的调整，积极开展企业调研工作，根据企业需求对教学内容进行了分析调整。青年教师努力钻研业务，进步很快。

教学改革与研究

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）：

序号	项目名称	课题来源	成果及解决的问题	主要承担人
1	国家教育资源库建设《绿色印刷与印刷材料》	国家教育资源库建设项目	《绿色印刷与印刷材料》资源库	付文亭（联合申报单位项目负责人）
2	国家骨干高职建设子项目之《印刷色彩管理应用技术》课程建设	国家骨干校建设项目	骨干校项目《包装结构设计》教学	付文亭（排名1）
3	基于“威客模式”的项目教学网络协同平台的探索研究	广东省教育科学研究项目	《基于“威客模式”的项目教学网络协同平台的探索研究》研究报告	邓体俊（排名1） 付文亭（排名2）
4	企业全程参与印刷技术专业中高职衔接“机长班”人才培养模式改革与实践探索	广东省高等学校优秀青年教师培养计划项目	《企业全程参与印刷技术专业中高职衔接“机长班”人才培养模式改革与实践探索》研究报告	陈海生（排名1） 付文亭（排名2）
5	《印刷色彩管理应用技术》网络课程	中山火炬职业技术学院网络课程	《印刷色彩管理应用技术》网络课程	陈新（排名1） 付文亭（排名2）
6	《印后工艺分析与生产技术》网络课程	中山火炬职业技术学院网络课程	《印后工艺分析与生产技术》网络课程	付文亭（排名1）
7	企业参与的考教分离制度的研究	中山火炬职业技术学院教改课题	论文《企业参与的考教分离制度的研究》，讨论校企合作企业如何参与到专业课程考核当中问题	付文亭（排名1）
8	《印刷机长职业培训标准》	中国包装联合会	《印刷机长职业培训标准》	陈海生（排名1） 付文亭（排名2）

3. 课程建设

详细介绍课程的性质与作用，设计的理念与思路，对专业建设与发展的定位与作用，持续建设和更新情况，以及转型升级为资源共享课情况：

3-1 课程性质与定位

随着数字技术的发展，印刷技术得到了快速发展，色彩管理技术也应运而生。印刷技术高等职业教育肩负着培养面向印刷生产、服务和管理一线需要的高技能人才使命，为了适应新形势下印刷发展趋势，我系印刷教研室自 2006 年起，一直将《印刷色彩管理应用技术》这门课作为印刷图文信息处理专业及印刷技术专业必修课在第二学年下学期展开。在学习印刷图文信息处理、印刷色彩与调墨、印刷制版技术、印品质量控制与检测等基础课程后，进一步学习《印刷色彩管理应用技术》课程，使学生掌握色彩管理技术的基本原理及应用方法，学生就可以达到印刷色彩管理服务、数码打样技术人员、印刷企业印前、印刷各技术岗位人员的任职基本要求，为学生的顺利顶岗实习及就业做好铺垫。

3-2 课程设计理念与思路

印刷技术专业一直坚持坚定不移地走产学研结合的发展道路，树立了以行业、企业为依托的产学研结合的专业建设理念，成立了以行业、企业专家、专业技术人员、管理人员为主要成员的专业指导委员会，组织并开展了有效的工作。在高职特点的专业培养方案设计、课程体系开发和建设等方面与企业进行了多种层次的合作。

本课程建设过程中行业企业主要参与了课程的项目确定、学习情境的选取、各技术岗位作业指导书、各技术岗位技术视频资料拍摄、教材编写、以及学生校外参观、顶岗实习、毕业实习提供场所和现场教学指导教师等。行业企业为本课程的建设和发展指明了方向，并为项目具体实施创造了条件、提供了保证。与行业企业共同设计课程的理念与思路如下：

(1) 根据学生职业成长规律设计课程，选取梯级难度载体，从简单到复杂，从点到面，项目导向化教学。

根据学生的职业成长规律，选取梯级难度项目，每个项目对应印刷色彩管理技术在不同岗位的技术应用，其岗位对应的知识要求从简单到复杂，能力要求从低到高；把印刷色彩管理技术知识点分散融入项目载体中，反复演练，改变传统以知识点为主线的教学方式，学生可循序渐进的掌握印刷色彩管理应用技术的理论与方法，学以致用。

(2) 采用基于行动导向的教学模式；

本课程突破了传统的理论教学体系，采用基于行动导向的教学模式，项目化教学实施过程包括任务、资讯、决策、计划、学习、实施、检查、评估、总结。在每个项目中，都以任务的形式训练学生的职业岗位能力，整个课程以学生为主体，理论实践一体化。例如本课程的“入门项目-制作特性文件”以确实掌握特性文件制作技能的流程为依据，分为四个任务。每个任务

都通过网络课程平台下达，学生以项目组的形式在组长的组织引导下通过自主咨询、计划、决策、学习实施阶段完成项目任务，最后师生一起检查评价。

（3）将企业的绩效制度引用到课程评价

本课程突破传统的考试评价制度，将企业的绩效制度引用到课程评价中来。例如，每个学生的在每个项目的成绩包括几个部分：职务基分（30%）+组员评价分（10%）+团队成绩（60%）。其中：组长的职务基分 100 分，组员的职务基分 70 分。

3-3 对专业建设与发展的定位与作用

《印刷色彩管理应用技术》是广东省重点建设专业印刷技术专业的专业核心课程，是印刷技术专业必修的一门核心专业课，在高技能人才培养和服务于区域包装印刷行业方面向来居于核心和主导地位。

《印刷色彩管理应用技术》开设在第二学年下学期，是一门专业综合性应用课程，前期基础课程有《印刷色彩与调墨》、《印刷图文信息处理技术》、《印刷制版技术》、《印刷质量控制与检测》、《印刷生产标准化》等。该课程是色彩管理服务企业、印刷企业印前、印刷岗位技术人员都必须学习和掌握的课程，达到印刷色彩管理服务、数码打样技术人员、印刷企业印前、印刷各技术岗位人员的任职基本要求，为学生的顺利顶岗实习及就业做好铺垫。

4、持续建设和更新情况，以及转型升级为资源共享课情况

4-1 课程持续建设与更新情况：

《印刷色彩管理应用技术》于 2011 年建设成为校级网络课程，2012 年立项为国家骨干校建设专业及专业群（印刷设计专业）重点建设课程，课程严格按照国家精品课程建设工作要求进行建设，并时时关注高等教育教学改革动态，学习和应用新的教学模式进行课程改革，持续更新和完善课程教学资源。目前，该课程的设计及教学资源的制备已经具备了较好的条件：

1) 根据学生职业成长规律及职位内容，开发 4 个教学项目：入门项目、主导项目、自主项目和拓展项目。各项目又分别以若干任务组成，在任务的完成过程中，设计了模拟职业岗位的工作情境与流程，通过情境设计将理论和实践紧密结合，做到教学做一体化。

2) 课程根据岗位需要的理论和技能知识，设置教学目标，合理设计教学内容，制定了课程标准；

3) 课件方面也随着教研教改更靠近真正的职业教育，体现了任务驱动和项目教学；

4) 该课程的电子教案经过教研室多次讨论，反复修改，较成熟；

5) 网络教学平台建设有教学情境设计、电子教材、教学课件、案例库、习题库、实训实习项目库、学训指导书等教与学文件，可进行在线答疑与在线测试，网络平台建设较完善。

4-2 课程转型升级工作：

省级精品开放课程《印刷色彩管理应用技术》将在网络课程的基础上，从以下几方面进行

系统、整体改造，注重高校教师、学生和社会学习者不同层次的教学和学习需求：

1) 课程教学项目设计融合两方面考虑：一方面根据学生的成长规律，项目选取从简单到复杂，从点到面；另一方面是根据不同经验职位和职位内容设置项目和项目内容，充分考虑到高校教师、学生和社会学习者不同层次的学习需求，以及学生学习的持续性，例如学生主要进行入门项目与主导项目的学习；高校教师、社会学习者以及有该课程学习基础的学生可根据需求选择自主项目或拓展项目的学习。

2) 教学资源建设包括基础资源的建设与拓展资源的建设两个部分。

基础资源包括针对选取的课程内容及教学模式，开发包括课件、案例、习题库、实训指导书、学习指南、课程内部教材等教学文件以及文字、图片、动画、视频等各种形式资源，主要适用于学生的自主学习。

拓展资源考虑到高校教师、社会学习者等其他层次学习群体的教学和学习需求，支持学习者对常用 ICC，常用色彩管理软件以及软件学习资料等拓展资源的下载，该资源不仅仅是用于学习，更是一种资源的共享与应用。

3) 建设两个讨论专区：一建设有自主学习讨论区，主要进行学习答疑和讨论；二建设有技术人员讨论区，供技术人员进行技术交流。

4. 课程内容

课程内容的针对性与适用性、教学内容的组织与安排、教学模式的设计与创新、实践教学条件的建设与使用等:

4-1 教学内容的针对性与适用性

以实际工作岗位具体要求选取教学内容。我们对学生的以后就业领域和具体岗位进行了调查分析,确定了岗位的主要工作任务,确定了这些工作任务对理论和技能知识的要求。此外通过对印刷行业的调查,针对这些情况和高职高专教育的目标和学生现有的文化程度,在教学内容的选取上紧紧抓住高技能人才培养所要求的理论知识以够用为度,“知识理论为能力实践服务”的原则,并为学生的可持续发展奠定良好的基础,对教学内容进行了重构。

适用性:

根据高职学生心智发展特点和教育教学理论,将得到的工作岗位(职业)能力点转化成本课程培养的课程目标:

(一) 总体目标

通过教学和训练使学生掌握印刷色彩管理应用技术相关理论知识、操作技能,达到印刷色彩管理服务、数码打样技术人员、印刷企业印前、印刷各技术岗位人员的任职基本要求,并注重职业道德和诚信教育,提高学生的综合素质,为学生的顺利顶岗实习及就业做好铺垫。

(二) 具体目标

表1 《印刷色彩管理应用技术》课程目标

类别	具体目标
知识目标	进一步理解色彩学的基础知识 理解色彩管理技术的基本原理与应用 掌握什么是 ICC 特性文件? ICC 特性文件的应用? 色域转换基本原理? 印刷生产标准化与印刷色彩管理的关系
能力目标	1. 使用相关软件、硬件,制作不同设备的特性文件(色彩管理服务企业技术人员) 2. 应用色彩管理技术实现印刷企业色彩标准、可控(印刷企业印前、印刷各岗位技术人员) 3. 应用色彩管理技术实现数码打样流程(色彩管理服务企业技术人员、印刷企业印前人员) 4. 针对不同行业的特殊性,实现色彩管理流程架构(色彩管理服务企业经理)

素质目标	本课程采用基于行动导向的项目化教学模式,强调培养学生的职业核心能力,包括:外语应用能力、与人合作能力、与人交流能力、信息处理能力、数字应用能力、解决问题能力、自我学习能力和创新革新能力。
------	---

4-2 教学内容的组织与安排

根据学生的职业成长规律,选取梯级难度项目,每个项目对应印刷色彩管理技术在不同岗位的技术应用,其岗位对应的知识要求从简单到复杂,能力要求从低到高;把印刷色彩管理技术知识点分散融入项目载体中,反复演练,改变传统以知识点为主线的教学方式,学生可循序渐进的掌握印刷色彩管理应用技术的理论与方法,学以致用。

项目选取过程是:根据学生的职业成长规律,对应印刷色彩管理应用技术相关职位及职务内容选取教学项目,分别为入门项目、主导项目、自主项目和拓展项目,每个项目的知识要求从简单到复杂,能力要求从低到高,对应的职位也是从低到高(见表2);围绕每个项目,以“必需、够用”为原则,确定相关应用知识和需要掌握的操作技能,整合、序化教学内容;每个教学情境由教学情境导向和实训操作任务(任务驱动)来实施。(见表3)

表2 《印刷色彩管理应用技术》项目选取

项目	职位及职位内容
入门项目:特性文件的制作 任务一 设备呈色原理 任务二 ICC 特性文件的功能 任务三 制作特性文件的软硬件及材料准备 任务四 制作特性文件	色彩管理服务企业技术人员:使用相关软件、硬件,制作不同设备的特性文件
主导项目:色彩管理技术应用之数码打样 任务一 数码打样的功能 任务二 数码打样软硬件及材料准备 任务三 数码打样系统中特性文件的选择及嵌入 任务四 数码打样系统实现数码打样	色彩管理服务企业技术人员、印刷企业印前人员:1 使用相关软件、硬件,制作不同设备的特性文件;2 应用色彩管理技术实现数码打样流程
自主项目:色彩管理技术应用之企业色彩控制 任务一 印前分色工序色彩控制 任务二 CTP 制版工序色彩控制 任务三 印刷工序色彩控制 任务四 印后工序色彩控制	印刷企业印前、印刷各岗位技术人员:掌握印刷色彩管理技术的基本原理,标准化各岗位工序,设计岗位作业指导书,实现各岗位色彩可控

拓展项目：色彩管理技术拓展应用 任务一 色彩管理技术在广告行业的应用 任务二 色彩管理技术在陶瓷喷墨印刷行业的应用 任务三 色彩管理技术在纺织行业的应用	色彩管理服务企业经理：针对不同行业的特殊性，应用色彩管理技术实现产品色彩可控。
---	---

表 3 《色彩管理技术》课程内容设计

项目	工作任务	知识理论	技能要求	内容选取依据	学时
入门项目：特性文件的制作	任务一 设备呈色原理 任务二 ICC 特性文件的功能 任务三 制作特性文件的软硬件及材料准备 任务四 制作特性文件	1. 色彩学基础 2. 了解设备呈色原理 3. 了解什么是特性文件，为什么要制作特性文件	1. 熟悉制作特性文件的软硬件 2. 使用相关软件、硬件，制作不同设备的特性文件	1. ICC 特性文件是色彩管理应用技术的基础和核心 2. 制作特性文件是色彩管理服务企业技术人员必须掌握的任职技能。	20
主导项目：色彩管理技术之数码打样	任务一 数码打样的功能 任务二 数码打样软硬件及材料准备 任务三 数码打样系统中特性文件的选择及嵌入 任务四 数码打样系统实现数码打样	1. 进一步了解特性文件的作用及应用 2. 色域映射与转换	1. 熟悉数码打样流程软硬件 2. 使用相关软件、硬件，实现数码打样流程	1. 数码打样必须以色彩管理技术为基础，是色彩管理技术的重要应用。 2. 数码打样是色彩管理服务企业技术人员、印刷企业印前人员必须掌握的任职技能。	12
自主项目：色彩管理技术之企业色彩控制	任务一 印前分色工序色彩控制 任务二 CTP 制版工序色彩控制 任务三 印刷工序色彩控制 任务四 印后工序色彩控制	1 印前分色的基本原理 2 CTP 制版质量控制方法及对印刷呈色的影响 3 印刷质量控制方法及对印刷呈色的影响	1. 印前分色流程及根据产品正确分色 2. CTP 质量控制 3. 印刷质量控制	色彩管理技术的终极目标是实现印刷的色彩质量控制，这个目标必须在印刷各工序规范、标准化生产的基础上才能实现。	12
拓展项目：色彩	任务一 色彩管理技术在广告	1 深刻领悟印刷色彩管理的	熟悉各行业产品生产流	色彩管理技术不仅用于印刷行业，在	4

管理技术拓展应用	行业的应用 任务二 色彩管理技术在陶瓷喷墨印刷行业的应用 任务三 色彩管理技术在纺织行业的应用	基本原理	程及流程中对产品呈色的影响	其他与颜色信息复制和传递相关的领域都是必不可少的。	
----------	---	------	---------------	---------------------------	--

4-3 教学模式的设计与创新

本课程突破了传统的理论教学体系，采用基于行动导向的教学模式，项目化教学实施过程包括任务、资讯、决策、计划、学习、实施、检查、评估、总结。在每个项目中，都以任务的形式训练学生的职业岗位能力，整个课程以学生为主体，理论实践一体化。以入门项目-特性文件的制作四个任务为例，见表4。

表 4 入门项目-特性文件的制作

课程名称：印刷色彩管理应用技术				总学时：48
入门项目-特性文件的制作				学时：20
学习目标		能力目标		教学方法
1. 了解设备呈色原理 2. 了解什么是特性文件，为什么要制作特性文件		1. 熟悉制作特性文件的软硬件 2. 使用相关软件、硬件，制作不同设备的特性文件		教学做一体
教学准备	学生知识与能力准备	教师知识与能力要求	考核与评价	备注
Eyeone 分光光度/Profilemaker 特性文件制作软件/电脑/呈色设备（显示器、扫描仪、打印机及印刷）及色标	具备色彩学基础知识	1 了解 ICC 特性文件相关基础知识； 2 利用软硬件制作设备 ICC 特性文件 3 创新能力； 4 表达能力	过程考核，包括学生的出勤、项目实施过程的表现以及阶段作业的结果	
教学组织步骤	主要内容		教学方法	学时分配（学时）
资讯	1 通过网络和资料查询，掌握呈色设备（显示器、扫描仪、打印机及印刷）的呈色原理； 2 通过网络和资料查询，了解 ICC 特性文件的作用 3 通过网络和资料查询，了解制作		提供网络、教学资料等，由学生自主完成，教师答疑	4

	ICC 特性文件的软、硬件准备		
计划	根据资讯结果，完成实验方案，并进行实验准备	教师提供显示器、扫描仪、打印机及印刷 ICC 特性文件制作实验方案模板，学生根据资讯结果补充完成	2
决策	教师对学生完成的实验方案进行指导，学生根据指导进行修改、定稿	教师对学生完成的实验方案进行指导，学生根据指导进行修改、定稿	2
实施	根据实验方案，制作呈色设备（显示器、扫描仪、打印机及印刷）的 ICC 特性文件	教学做一体	8
检查	教师根据学生实施的情况，进行进度检查和学生的实施情况检查	教学做一体	2
评价	学生进行方案汇报，学生互评及教师评价	教学做一体	2

4-4 实践教学条件的建设与使用

1、校内实训室：

我系建设有色彩管理实训室（数码实训室），总投资 62 万元，内有滚筒和平版扫描仪、图形图像处理系统、EPSON9910 等喷墨数码打样设备、数码印刷机、艺卓显示器、标准光源以及 Eyeone 分光光度计、CGS 数码打样系统、ProfileMaker 等软件仪器，具有 20 个工位，能满足该课程教学做一体化授课条件。

2、校外实习基地的建设与利用

校外实训基地与本课程相关的基地有 4 个，可供学生认识实习、顶岗实习等。

能为本课程提供教学条件的校外实习基地如下：

序号	企业名称	企业岗位	合作方式	地点
1	中山中荣纸品印刷有限公司	色彩管理技术部/ 印前技术部/印刷机台	认识实习，生产性顶岗实习、就业实习	中山
2	珠海豪迈实业	色彩管理技术部/ 印前技术部/印刷机台	生产性顶岗实习、就业实习	珠海
3	东莞虎彩	色彩管理技术	认识实习，生	东莞

		部/印前技术部/印刷机台	产性顶岗实习、就业实习	
4	广州禧图数码科技有限公司	色彩管理服务技术人员	认识实习，产性顶岗实习、就业实习	广州

3、完善的制度保障

学校有健全的保障机制，如实训管理制度、校外实训基地管理制度等，能保证场地、设备、低质易耗品、耗材的正常供应，满足正常教学。

系部为资源课程建设建立专业教学录像室，对于实训教学则有移动录像设备可供录制视频资源。

4. 课程资源

资源特色

与同类课程比较，本课程具有以下四方面特色与创新：

(1) 印刷色彩管理应用技术资源共享课程将建设成一开放性的平台，融合各类技术资源，使其成为印刷技术专业以及其他色彩相关行业技术人员的自主学习、终身学习的继续教育平台，可以吸纳来自不同学校的老师和行业专家对教学资源进行了修正补充，最终成为行业、企业、学校产学研合作交流平台。

(2) 课程教学项目设计融合两方面考虑：一方面根据学生的成长规律，项目选取从简单到复杂，从点到面；另一方面是根据不同经验职位和职位内容设置项目和项目内容，充分考虑到高校教师、学生和社会学习者不同层次的学习需求，以及学生学习的持续性，例如学生主要进行入门项目与主导项目的学习；高校教师、社会学习者以及有该课程学习基础的学生可根据需求选择自主项目或拓展项目的学习。

(3) 教学资源建设包括基础资源的建设与拓展资源的建设两个部分。

基础资源包括针对选取的课程内容及教学模式，开发包括课件、案例、习题库、实训指导书、学习指南、课程内部教材等教学文件以及文字、图片、动画、视频等各种形式资源，主要适用于学生的自主学习。

拓展资源考虑到高校教师、社会学习者等其他层次学习群体的教学和学习需求，支持学习者对常用 ICC，常用色彩管理软件以及软件学习资料等拓展资源的下载，该资源不仅仅是用于学习，更是一种资源的共享与应用。

(4) 建设两个讨论专区：一建设有自主学习讨论区，主要进行学习答疑和讨论；二建设有技术人员讨论区，供技术人员进行技术交流。

基本资源清单

序号	基本资源目录		备注
1	课程团队	1-1 课程负责人	已完成
		1-2 团队成员	已完成
		1-3 教学改革与研究	已完成
2	课程建设基础	2-1 课程持续建设与更新	已完成
		2-2 转型升级工作	已完成
3	课程定位和教学设计	3-1 课程定位	已完成
		3-2 课程内容选择	已完成
		3-3 课程内容组织	已完成
		3-4 教学方法和手段	已完成
		3-5 课程标准	已完成
4	课程基本资源	4-1 课程基本资源建设内容	已完成
		4-2 课程基本资源资源组织	已完成
		4-2-1 课程理论知识点	
		4-2-2 课程实训指导书	
		4-2-3 课程相关图片、视频资料	
		4-3 全程教学录像	在建
		4-4 教案或演示文稿	已完成
4-5 其他基本资源	已完成		
4-5-1 其他教材信息			
4-5-2 色彩管理应用工具介绍			
4-5-4 印刷色彩管理应用技术			
服务商信息			
4-5-5 重点难点指导			
4	交流互动	在线答疑	已完成
		在线测试	在建

拓展资源清单及建设使用情况

序号	拓展教学资源目录		备注
1	拓展资源建设	5-1 课程拓展资源建设 5-1-1 课程拓展资源建设内容 5-1-2 常用的 ICC 资源下载 5-1-3 常用的印刷测试标板样张下载 5-1-4 常用色彩管理软件下载 5-1-5 色彩管理软件学习资源	已完成
		5-2 拓展资源开发水平	已完成
2	技术交流论坛	技术人员交流区	已完成

6. 课程评价

自我评价、同行评价、行业企业专家评价、学生评价、社会使用评价等:

1、自我评价

(1) 本课程的特色与创新点

① 根据学生职业成长规律设计课程，选取梯级难度载体，从简单到复杂，从点到面，项目导向化教学，改变传统以知识点为主线的教学方式，学生可循序渐进的掌握印刷色彩管理应用技术的理论与方法，学以致用。

② 采用基于行动导向的教学模式，包括任务、资讯、决策、计划、学习、实施、检查、评估、总结，整个课程以学生为主体，教师为辅，理论实践一体化，实现学生的主动学习。

③ 将企业的绩效制度引用到课程评价，总分=职务基分（30%）+组员评价分（10%）+团队成绩（60%）。其中：组长的职务基分 100 分，组员的职务基分 70 分。通过绩效积分的方式，提高学生争当组长的积极性。

通过对该课程进行课程改革，学生容易把握任务学习的学习目标，基于行动导向的教学模式，大大增强了学生学习的积极性与主动性，改变了传统的知识填鸭模式，是一种微型的师傅带徒弟培养模式。

2、行业企业专家评价

本课程的设计按照实际相关的职位及职位内容，设计教学项目，以工作任务为主线，开发教学任务，这种授课方式受到了同行专家的好评，他们纷纷表示“印刷色彩管理应用技术课程内容与色彩管理相关岗位的岗位内容保持一致，十分实用，特别符合职业教育的精神和企业需要的人才培养方式，这样培养出来的人才才是企业真正需要的”。

3、学生评价

通过问卷调查，学生评价汇总如下：

(1) 能真切的掌握一门技术，掌握分析和解决实际问题的能力，这是一门应用性极强的课程，通过对它的学习，能理解和解决一些实际问题，提高了自己的主动积极的动手能力。

(2) 老师行动导向的教学模式，让同学们自主学习，充分讨论，提出解决办法后，再做详细的点评，使得我们学到的知识在每堂课上得到巩固，这也大大提高了我们对印刷色彩管理技术的求知欲望和研究，探索精神，让我们去轻松愉快的课堂氛围中学到知识。

(3) 采用任务教学法，模拟了真实的工作过程，让我们对自己以后的工作岗位有了认识和了解，这种授课方式更容易让我们掌握知识和技能，并且一门课学完后我们感觉真正完成了一个工作，充满了成就感！

4 社会使用评价

顶岗实习单位中荣印刷集团印前主管对学生的评价：专业基础知识扎实、动手实践能力强、适岗上手快、综合素质高。

顶岗实习单位珠海豪迈实业色彩管理部门经理对学生的评价：与本科学生不同，动手能力强，放到每个岗位上都可以很快适应。

顶岗实习单位禧图科技数码有限公司总经理对学生评价：学生比较能吃苦，技术过关，但是对外培训客户还有待加强。

7.建设方案

包括但不限于：建设目标，建设思路，建设内容，进度安排，经费预算、来源和用途等。

一、课程建设目标

本课程的建设目标是将《印刷色彩管理应用技术》课程建设成开放性教育平台，融合各类技术资源，使其成为印刷技术专业以及其他色彩相关行业技术人员的自主学习、终身学习的继续教育平台，可以吸纳来自不同学校的老师和行业专家对教学资源进行了修正补充，最终成为行业、企业、学校产学研合作交流平台。

二、建设思路与内容

基于《印刷色彩管理应用技术》网络课程，按照国家精品课程、广东省精品开放课程的建设要求，完善课程建设内容。主要包括：

(1)完善印刷色彩管理应用技术自主学习资源库。包括文字、视频录制、动画制作等，以多种表现形式诠释印刷色彩管理技术的知识原理，拓展了教学内容的可视性与直观性，让学习者更直观更真实地掌握印刷色彩管理技术。

(2)完善印刷色彩管理应用技术技术资源库。在已有技术资源库资源的基础上，通过调研、总结，撰写企业色彩管理应用案例，供行业技术人员下载或学习。

(3)加强教师队伍建设，鼓励教师与企业产学研合作，获得印刷色彩管理技术应用的实战经验；紧密联系企业兼职教师及管理人员，定期交流和学习，共同进步，提高教学质量。

(4)积极与企业建立良好的合作关系，进一步共同开发好课程，包括：教学内容的实践性、实用性；教学模式的改革创新，融“教学做”一体的现场教学模式与教学手段改革；以工作过程为导向的项目开发及实施；《印刷色彩管理应用技术》课程实用教材开发与出版；

(5)总结课程教改经验，发表教改文章，申报教学成果奖；

(6)不断完善网络教学平台，加强学生与老师的实时交流，不断更新网络最新教学资源，满足不同层次学生个性化需求。

(7) 公开平台，吸纳来自不同学校的老师和行业专家对教学资源进行了修正补充，最终成为行业、企业、学校产学研合作交流平台。

三、进度安排

2015年至2016年，对《印刷色彩管理应用技术》的建设内容进行查漏补缺和完善补充，按照国家精品课程、广东省精品开放课程的建设要求完善课程基本资料。

2016年至2018年，根据课程教学项目，以知识点为核心，以文字、图片、动画、视频等多种表现形式的来对印刷色彩管理技术各知识原理进行诠释；完成各项目实训教学的录制，完成自主学习资源库的建设。

2018年至2019年，丰富课程习题库与在线考试的形式，实现知识、技能的平衡考核，学生学

习评价及参考答案链接。

2019年至2020年，公开平台，吸纳来自不同学校的老师和行业专家对教学资源进行了修正补充，最终成为行业、企业、学校产学研合作交流的平台；出版《印刷色彩管理应用技术》课程实用教材。

四、经费预算、来源和用途等

该课程被确立为省级精品开放课程后，学院按1:1配套建设经费。主要用于以下几方面：

- 1) 师资队伍（专兼职教师）的培养
- 2) 企业调研、课程研讨费用
- 3) 课程资源的设计与制作费用，包括文字、图片、视频、动画等设计制作
- 4) 网站建设与维护费用
- 5) 校企之间、兄弟院校之间的交流学习

8. 学校政策支持

详述学校对本课程已落实的政策支持与措施，对下一步深入推进建设新的政策承诺与措施设计：

课程建设是高等学校教学工作的基础和教学质量的根本保证，也是教学改革的重点和难点。我院一直以来都非常重视精品开放课程建设，为进一步加强学校课程建设，推动学校教学改革的深化，根据《教育部关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知》（教高〔2003〕1号）的精神，结合学院实际，在广大教师中大力宣传这项工作的意义，并且积极行动制定政策措施鼓励和保证我院精品课程建设工作。

1. 成立了精品开放课程建设指导机构

学院成立了由学院院长任组长，由校内外专家组成的学院精品课程建设指导专家组和学院精品课程建设支持小组，加强学院精品课程建设、培育、评价、选拔的工作力度。各系相应成立了由系主任为组长的精品课程领导小组及精品课程支持团队。在学院统一领导下，明确院、系、教师团队三级主管责任人，确定精品课程负责人、主讲教师和建立教学团队，各方分工明确、责任到人，在组织上形成有力的保障机制。

在精品课程建设过程中，教务处加强指导、监控，定期组织召开阶段性检查。加强宣传，让全体教师更多地了解我院院级精品课程建设情况和建设成果，以此为抓手，带动全院课程改革与建设。

2. 建立了精品课程建设与评审制度

学院就提出了“一系一专业，一专业一课程”的教学改革与建设思路并积极落实。制定了我院《院级精品课程管理条例》，要求严格按照《高等学校国家精品课程评估指标体系》和我院《院级精品课程管理条例》，高标准、严要求地进行精品课程建设。为使精品课程建设有成效，每年制定了学年度精品课程建设方案。迄今为止学院累计有院级精品课程建设项目 28 门，现已启动第五批院级精品课程的评审工作。在对院级精品课程进行培育的基础上，积极组织优秀的院级精品课程申报省级、国家级精品课程，迄今为止，我院已建成省级精品课程 3 门。

3. 建立精品课程奖励机制

为鼓励学院教师在课程建设、专业建设及教研科研方面多出成果，学院出台了《教学改革与建设项目奖励办法（试行）》，针对精品课程建设工作，在人力、物力和财力上给予了大力支持和奖励，每门立项的院级精品课程，学院下发 1 万元的建设费，被确立为省级、国家级精品课程，学院按 1:1 配套建设经费，并在各方面给予政策倾斜和技术支持，特别是对于被评为国家级精品课程的课程团队一次性的给予 4 万元的奖励。

4. 重视网络课程建设

为了进一步促进精品课程建设，深化教学改革，推动现代教育技术与手段的运用，充分发挥网络在教学中的作用，提高人才培养质量，我院启动了网络课程建设项目，出台了学院《网

络课程建设方案》，自行开发网络课程建设平台，每年组织院级网络课程的评选，并规定只有优秀的网络课程才能申报院级精品课程，目前已经评出院级网络课程 40 余门，将网络课程与精品课程建设结合起来，提高了精品课程建设水平与质量。

5. 选派精品课程负责人及主讲教师参加各类培训

为了帮助精品课程教学团队树立新的职教理念，让精品课程建设上水平、创特色、出品牌，经常选派精品课程负责人、主讲教师参加精品课程建设与申报、教育教学改革等各类培训。

6. 邀请校外专家来校讲座与指导

近几年，我院先后邀请姜大源等专家来学校做关于课程建设与课程教学改革方面的讲座，多次邀请省内精品课程建设方面经验丰富的领导、专家、教师来学校进行精品课程建设指导。

9. 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. 申报课程入选后，学校和课程负责人同意在广东省高校优质教育教学资源共享和学习平台上面向全省高校免费共享。

课程负责人签字：

学校公章：

日期：

10. 学校推荐意见

(公章)

年 月 日