

关于构建印刷工程专业课程体系的思考

王海文^{1,2}, 李 杰³

(1. 浙江科技学院 轻工学院, 杭州 310023; 2. 华南理工大学 轻工与食品学院, 广州 510640;
3. 衢州学院 信息与电力工程系, 浙江 衢州 324000)

摘 要: 基于印刷产业技术根基发生了质的变化, 提出基于“现代图像传播技术体系”的学科视角, 牢牢把握“视觉信息的再现与传播”这一印刷工程专业的学科核心, 突出其高度综合性、应用性的专业性质与特色, 来组建其课程体系的基本思路。具体阐明了构建印刷工程专业课程体系的基本要求与实施策略, 并强调实践教学与毕业设计的重要性。

关键词: 印刷工程专业; 课程体系; 印刷学科核心; 现代图像传播技术体系

中图分类号: G642.302; TS801

文献标识码: A

文章编号: 1671-8798(2010)03-0233-04

About construction of printing engineering course system

WANG Hai-wen^{1,2}, LI Jie³

(1. School of Light Industry, Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou 310023, China;
2. School of Light Industry and Food, South China University of Technology, Guangzhou 510640, China;
3. Department of Information and Power Engineering, College of Quzhou, Quzhou 324000, China)

Abstract: Printing industry technology foundation has experienced a huge transformation. A basic mentality of construction of curriculum system has been proposed based on the discipline angle of modern graphic communication technology system, which aims to grasp the discipline core of printing engineering, “visual information reappearance and dissemination”, and to give prominence to the course nature and features of highly comprehensive and application. The basic request and implementation strategy of construction of printing engineering course system have been expounded, specifically the importance to practice teaching and graduation project has been emphasized.

Key words: printing engineering specialty; course system; printing discipline core; modern graphic communication technology system

基于知识经济、综合科技的全球背景,当代印刷产业的生产方式、组织结构、运行特征,尤其是产业的技术根基发生了质的变化^[1],当代印刷产业正经历一场“告别铅与火、走过光与电、进入0和1”的伟大革命。为应对日益深化的印刷产业革命及由此产生的对人才需求的新变化,印刷工程专业教育必须更加关注印刷及其相关媒体和传播产业的发展变化,围绕印刷及相关媒体和传播的核心学科领域来夯实学科基础教育,同时增加必要的学科延伸,提供灵活多变的专业教育模块,从而构建一个符合未来印刷及相关媒体和传播产业发展需要、学科基础扎实、发展后劲强的复合型应用型高级专门人才培养体系^[2]。

而要构筑上述人才培养体系,则需紧紧抓住“课程体系建设”这一印刷人才培养的关键一环,可基于“现代图像传播技术体系”的学科视角,紧密围绕“视觉信息的再现与传播”这一印刷的学科核心,平衡相关学科知识的交叉和支撑作用,积极关注数字网络技术对印刷的渗透和影响,从印刷学科核心和学科外壳(支撑学科)两方面构建课程体系,并提供灵活多样的课程模块,以实现印刷人才培养与产业发展的协同式跨越。

1 构建印刷工程专业课程体系的基本思路

印刷工程专业是一个以信息的视觉再现与传播为核心,以信息、计算机、材料和机械电子等基础学科为支撑,涵盖了图文信息的采集、输入、处理、输出再现、传播及大量印制和后续加工全过程所涉及的基本理论与实践的一门高度综合的应用型学科,而不局限于某一种方法(如胶印)或某一个环节(如印前),也不是其相关基础学科的某一种变形或延伸^[2]。

当前欧美发达国家在印刷工程专业课程体系的构建方面,逐渐偏向其相关支撑学科,而忽视了印刷工程专业自身的学科核心和综合性、应用性的学科特色,这既不利于、也不适合当前中国印刷工程专业教育的实际。而国内印刷工程专业教育依然是一种针对纸媒体的、比较传统的印刷工程教育,在跟踪和反映产业技术及行业发展的紧密度方面明显不如国外,对跨媒体、图像、信息、新媒体及其对产业技术及行业人才需求的影响方面反应相对迟缓^[3]。

因此,构建印刷工程专业的课程体系,要防止以上两个极端,要基于“现代图像传播技术体系”的学科视角,牢牢把握印刷的学科核心,在积极夯实其相关支撑学科知识的基础上,增加必要的学科延伸,平衡相关学科知识的交叉与支撑作用,突出“工学结合”与“管理创新”的课程特色,并实施“学科知识性”与“职业岗位性”课程特色的有效衔接,从而建立起复合型、应用型的高素质人才培养课程体系平台。

2 构建印刷工程专业课程体系的基本要求

构建印刷工程专业的课程体系,既要立足“视觉信息的再现与传播”这一学科核心,防止成为其相关支撑学科的某一种变种或变形,又要在优化专业核心课程的基础上,积极关注印刷及相关媒体与传播领域科学技术的最新发展,组建基于“现代图像传播技术体系”、面向“跨媒体人才培养目标”的印刷工程专业课程体系架构。从而适应复合型、应用型高素质印刷人才培养目标的要求。分类归细,构建印刷工程专业的课程体系主要应满足以下基本要求。

2.1 突出印刷工程专业的性质与特色

印刷工程专业是以信息、计算机、材料和机械电子等基础学科为支撑,但又具有自身鲜明学科核心的一门高度综合性的应用型学科。实质上,印刷工程专业与其相关支撑学科(如电子信息工程)虽有很大的知识重叠区,但相关支撑学科并不能完全覆盖印刷工程专业的知识领域与核心知识单元^[2],并且印刷工程专业具有自身明确的研究对象(印刷及相关媒体的视觉再现与输出机制)与独特的行业属性(兼有制造业与信息业双重属性)。因此要从突出印刷工程专业的这一性质与特色来构建其课程体系,防止其成为相关支撑学科的某种变形或变种;或走向另一个极端,把印刷学科单纯作为一门传统的加工复制技术来看待。

2.2 优化印刷工程专业的核心课程

由于印刷产业与支撑技术发生了巨大革新,因此为适应产业技术需要及未来人才的需求变化,必须优化其核心课程。核心课程是体现一个专业存在、发展的根本,也是培养满足行业所需人才的关键。基于“跨媒体的人才培养目标”,印刷工程专业的核心课程主要有视觉与色彩学、图文信息处理与再现、网络与

通信技术、印刷原理与工艺(包括数字印刷原理与工艺)、信息记录与显示技术、印刷设备与控制技术等^[2]。

2.3 保证课程体系的兼容并蓄、统一开放

当代印刷技术汲取了现今科技,尤其是信息技术发展的最新成果,色彩管理、数字化工作流程、数字资产管理等新技术不断涌现。因此印刷工程专业教育必须紧追技术发展的脉搏,其课程体系构建也应大力兼容、汲取印刷及相关媒体和传播领域的最新科技成果,并针对中国印刷行业发展对人才需求的实际,对课程内容进行优化组合,从而建立兼容并蓄(兼容多门支撑学科知识)、统一(专业课程内容的基本统一)、开放(大力拓展学科边界)、弹性自如(课程内容模块可多向组合与拓展)的课程体系。

3 构建印刷工程专业课程体系的具体策略

在明确印刷工程专业课程体系构建基本思路与基本要求的基础上,细化课程体系构建的具体策略,从而使课程体系建设更加落到实处,有的放矢,其具体的实施策略主要有以下几点。

3.1 紧紧围绕印刷的学科核心,突出印刷工程专业的特色

虽然现代印刷产业的技术根基发生了质的变化,但是按照人眼视觉特性和审美观念来再现图像和文字这一印刷的核心课题始终没有变化^[4]。因此一定要紧密围绕印刷的学科核心,并积极关注印刷及相关媒体和传播的最新变化来构筑课程体系,从而使印刷工程专业的课程体系既有坚实的学科根基,又有开放的学科内容和体系,进而适应日新月异的印刷产业发展要求与跨媒体的人才培养目标,实现印刷人才培养与产业发展的协同互动。

3.2 努力拓宽印刷工程专业的学科范畴,优化专业的核心课程

当代印刷正突破以颜色复制科技为主体的传统工程技术范畴的制约,进而构建融合出版及创意设计、颜色复制科技与媒介资源管理三位一体的新的工程理论技术体系及其产业价值链^[5]。因此要努力拓展印刷工程专业的学科范畴,并在优化专业核心课程的基础上来构建其课程体系。唯有如此,才能真正体现印刷工程专业的本质与特色,以及行业发展对人才的现实需要。

3.3 全力打造学科通识、专业基础、专业核心、专业拓展四大课程平台

印刷工程专业是高度综合性的应用型学科,其支撑学科较多,所以在构建其课程体系时,一定要努力夯实学科基础与专业基础,唯有如此,学生的发展才有后劲与潜力。同时在优化专业核心课程的基础上,积极加大专业拓展课程的开设,使学生具备宽广的学科眼光和较强的专业适应能力。可尝试打造学科通识、专业基础、专业核心、专业拓展四大有机衔接的课程平台,并注重课程平台之间的内在逻辑关系,保证课程平台之间具有合理的梯度与自由度,从而建立统一开放、弹性自如的课程体系平台。

3.4 强化实践教学,建立“复合型、应用型”人才培养目标的课程评价体系

印刷工程专业是一门应用型学科,因此特别要注重培养学生的实践能力。可以借鉴德国应用型本科专业的“三元制”人才培养模式,建立“课堂教学、工程教学、实践教学”三大课程模块与测评体系,以理论教学指导工程教学,以工程教学推动理论教学、启发实践教学,以实践教学强化理论教学和工程教学,从而把学生培养成为既有深厚专业理论功底,又有很强的工程实践能力和动手能力的复合型的“学识型工程人才”。

3.5 “学科知识性”与“职业岗位性”课程特色有机结合

在知识经济时代和高等教育大众化的阶段,高等教育在传统的学术化的同时要逐步走向学术化和职业化的适度平衡^[6]。印刷工程专业作为一门应用性很强的专业,更要强调职业岗位技能的训练,从而为印刷及相关媒体行业提供实用和急需的人才。同时由于印刷工程专业是一门综合性学科,其行业的发展不仅依靠印刷技术的进步,而且与企业管理、客户拓展等方面直接相关,因此在构建课程体系时,可以积极借鉴美国高等印刷教育的做法,强化印刷管理、市场营销及客户发展等方面的内容^[7]。

3.6 把课程设计、毕业论文放到更加突出的位置

课程设计是针对某个专业课题综合运用一门或多门相关课程知识,创造性地提出解决问题的思路或方法,主要培养学生的知识归纳能力和分析解决问题的能力^[6]。毕业论文相当于“综合性课程设计”,是对

学生所学专业知识的系统梳理、综合性分析解决能力的全面训练。由于印刷工程专业是一门高度综合性的应用型学科,解决某个专业课题往往要运用多个学科、多门课程的知识,对学生专业知识的系统总结能力、综合分析解决问题的能力更加注重,因此要突出强调课程设计和毕业论文,加大学分比重,并打通各门课程的横向联系,进一步培养学生的创新潜能。

4 结 语

当代印刷产业技术根基已发生了质的变化,因此,为培养印刷及相关媒体和传播产业发展急需的复合型、应用型高素质印刷人才,要紧紧抓住“课程体系建设”这一印刷人才培养的关键一环。构建印刷工程专业的课程体系可基于“现代图像传播技术体系”的学科视角,牢牢把握印刷的学科核心,突出印刷工程专业的性质与特色,突出强调实践教学与课程设计,从而组建兼容并蓄、统一开放、弹性自如的课程体系平台,加速推动中国印刷产业的发展进步与高等印刷教育的跨越式发展。

参考文献:

- [1] 王海文,李杰,蒋文燕.图像传播发展的关键技术[J].浙江科技学院学报,2008,20(2):114-116.
- [2] 普嘉陵.印刷工程本科专业规范[R].教育部印刷工程专业教学指导分委员会 2007 年年会,2007.
- [3] 普嘉陵.从技术发展和演变角度论印刷学科属性和技术架构[J].中国印刷与包装研究,2009,1(1):32-46.
- [4] 王海文,李杰.关于加强印刷学科建设的若干思考[J].浙江科技学院学报,2008,20(4):307-310.
- [5] 王海文,万晓霞,李杰.当代印刷发展的核心技术[J].包装工程,2008,29(3):172-175.
- [6] 杜卫,冯军,王学川.对浙江科技学院办学定位与特色的再思考[J].浙江科技学院学报,2006,18(4):311-315.
- [7] 王晓红.对美国印刷教育发展状况的考察及思考[J].出版与印刷,2005(6):51-53.

(上接第 232 页)

4.3 错误总结

将交际当中犯的一些错误进行总结,不仅仅是语法错误,还有一些常识性和文化差异性也要特别注意。比如,欧洲人往往比较直接,喜欢开门见山,毫不掩饰自己的观点,对于不同的观点往往会当面反驳。而中国人则比较婉转,在产生观点冲突时往往不会正面反驳,而会在肯定他人意见的同时提出自己的观点作为建议。所以,在这些方面必须注意自己的说话方式,不要拐弯抹角。

4.4 教师的引导作用

虽然学生是交际课程的主体,但教师的指导作用应该贯穿整个学习过程中。而在交际课程中教师自身的水平和素质是十分重要的。教师必须根据教学目标设计交际课程的内容,并针对学生的学习阶段以及自身语言、知识水平进行灵活的调整。在提高课堂氛围的同时,将学生引入到正确的学习轨道中。

5 结 语

随着更多的中国学生到国外留学或交流学习,跨文化的交际能力将会直接影响到他们的学习和生活。因此,在德语课程的设计上,必须重视并加强交际课程的发展,设计符合中国学生实际情况的课堂教学行为。只有这样,才能彻底改变德语学习的误区,缩短中国学生和国外学生在口语交际方面存在的差距,使学生成为名副其实的国际化应用型人才。

参考文献:

- [1] 汤晖.浅谈交际法在大学德语中的运用[J].经济师,2008(5):138.
- [2] WAGNER R W. Mündliche Kommunikation in der Schule[M]. Ferdinand Schöningh, Paderborn,2006:123-125.
- [3] HUNEKE H W. Deutsch als Fremdsprache[M]. Erich Schmidt Verlag,2005:205-207.
- [4] Lehker, Marianne. Projektarbeit im DaF-Unterricht[J]. Info DaF,2003:562-564.
- [5] SCHUSTER K. Einführung in die Fachdidaktik Deutsch[M]. Schneider Verlag Hohengehren,2003:93-95.