

网课教学设计与实践

——以高职《信息技术》课程为例

陈寄孺

(眉山职业技术学院 四川 眉山 620010)

摘 要：社会生产力和 社会管理效率迅速提升的当下，社会分工越来越细，信息应用技能与素养对现代职业者也更加重要，作为教育教学工作者的线上教学设计与实践能力，本身就是职业能力的重要组成部分。本文主要针对职业教育中全职业能力培养课程《信息技术》在线上教学背景下的设计与实践，提供一定交流与思考。

关键词：信息技术；网课教学；课程标准；全职业能力素养

Design and Practice of Online Course Teaching

——Taking the Course of Information Technology in Higher Vocational Colleges as an Example

Chen Jiru

(Meishan Vocational and Technical College, Meishan, Sichuan, 620010)

Abstract: With the rapid improvement of social productivity and social management efficiency, the social division of labor is becoming more and more detailed, and information application skills and literacy are more important for modern professionals. As educators, online teaching design and practical ability itself is an important part of professional ability. This article mainly aims at the design and practice of the online teaching of information technology, a full vocational ability enhancement course in vocational education, and provides some communication and thinking.

Keyword: Information technology; Online teaching; Course standards; Full professional competence

1. 新时期职业教育发展感悟

十三届全国人大常委会第 34 次会议审议通过新修订的职业教育法，于今年 5 月 1 日起正式实施。本次修订，是 1996 年职业教育法颁布实施 26 年来的第一次修订，并且是一次全面的大修，对于我国的职业教育发展具有里程碑式的重大意义^[1]。明确了职业教育的根本保证、定位、目标、体制、机制、原则、要求、保障等。作为长期坚守职业教育一线的工作者，关注国家教育发展的方针政策，自觉运用于教育教学的设计与实施的具体实践当中，比如线上教学形式的运用对传统教学的冲击，社会职业岗位对从业人员的全职业能力综合能力的更高要求，都对我们教育教学工作者提出了更高的要求。以我们常常要转换到线上的网课教学来看，从教和学的两个维度都有更多更新的用户需求。所以网课教学设计与实施的能力已经成为一个教师应该具备并不断提高的素质和能力。

2. 高等职业教育《信息技术》课程定位分析

高等职业教育专科信息技术课程是各专业学生必修或限定选修的公共基础课程。学生通过学习本课程，能够增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础^[2]。高等职业教育专科信息技术课程标准（2021 年版），一方面明确了标准，另一方面也指出了具体实施要结合学情实际与硬件软件条件。计算机与信息技术本身是一个由几十个方向和课程组成的系统科学与应用，要在每周 2 学时的课堂执行标准下达成教学目标，也不是容易的“系统工程”。认真学习和领悟高等职业教育专科信息技术课程标准（2021 年版），可以让我们在具体工作中，做到目标明确、有的放矢，在教学框架结构相对固定的基础上，做到快速高效提升教学对象的综合信息技术应用能力。从我院信息技术课程教学的具体实践来看，紧跟国家高等职业教育信息技术课程标准，在 大一第 1、2 学期完成基础模块教学同时，在第 3 学期增加选择执行拓展模块内容的教学（线上/线下）。在网课教学设计与实施中，我们同样要在明确课程实施标准的基础上，结合各专业人才培养方案，为达成职业教育中全职业能力素养能力的培养目标，贡献《信息技术》课程应有教育合力。新职业教育法中对普通教育和职业教育有了更加清晰的定位，我理解的普通教育中“复合型人才培养”，对比于职业教育当中的“全职业能力培养”，前者对于数理基本能力

的难度、层次和要求更高更强，而后者对于工具性、技能性以及职业场景的应用要求更多更宽。

3. 《信息技术》网课教学设计思考

3.1 《信息技术》网课教学设计整体思考

第一、网课教学设计紧扣《信息技术》课程标准组织教学内容及资源。下图为 2022 年秋季学期我承担的《信息技术》课程学期教学单元框架：

图一：学期教学计划（部分）

教学内容（框架）		课时	备注
新一代信息技术概述 （课程概述）	教学单元 1	2	网课教学
信息素养与社会责任	教学单元 2	2	网课教学
信息编码	教学单元 3	2	网课教学
文本录入	教学单元 4	2	网课教学
格式设置方法	教学单元 5	2	线上线下结合
表格编辑方法	教学单元 6	2	线上线下结合
图文混排方法	教学单元 7	2	线上线下结合
长文档编辑基础	教学单元 8	2	线上线下结合
.....	
		32	合计

在结合《信息技术》课程标准的基础上，《信息技术》课程教学组在教研讨论的基础上制定了学期教学计划，在这一框架下教师要主支联系所任课程级的专业人才培养方案，确定《信息技术》课程在具体教学窗内容中尽量结合专业进行教学设计，特别是练习素材的设计结合专业，在本学期的 9 个班的教学任务中，包括三个专业（大数据与会计、酒店管理与数字化运营、烹饪专业），在具体的教学设计中同一教学单元要用到的素材尽量选择与专业相关的职业场景内容进行编辑准备与设计。比如信息编码教学单元，要求掌握数学老师角度的数制与进制、掌握二进制的手工转换计算、掌握计算机的二进制转换（包括电脑的计算器以及手机版的计算器的安装与使用）、了解信息的容量单位、掌握信息容量单位的转换、了解中西文字符的编码原理、了解客观世界的各种对象在计算机中抽象模拟与计算处理的基本原理；在文本录入教学单元中，要求了解传统文字（中文）的演化进程、了解传统中文的录入、强化

对汉字文化的源远流长及博大精深的认识、了解掌握电脑和手机中汉字输入法的下载安装与设置使用、了解并掌握 Windows 系统的字体及安装与使用、掌握打字软件的下载安装与使用、了解并掌握 Windows 系统自带的文本编辑器的打开方法与使用、了解并掌握 Windows 系统命令运行窗口的打开与使用、了解并掌握 Windows 系统任务栏管理器的基本功能与构成、了解并掌握相对于系统的第三方文本编辑软件 office 及 wps 的下载安装与基本使用。所以,相对于 2 学时的教学,内容的丰富性、可操作性、时效性等都是网课教学设计注重原则。

第二、网课教学的可执行性设计:包括教学对象学情定位准确、教学对象的硬件基础、教学对象的信息技术学习基础等。在收到学管及辅导员的学生信息单以后,建立或加入网课教学社群,利用网络手段进行问卷调查、班级群公告聊天以及电话形式等,基本确定学生的基本学情,从我所担任的教学班级的情况来看,教学对象多数没有电脑,手机能保证,平均 60% 左右在上高职以前没有开设(或者为了高考主要精力不在这一方面)计算机或信息技术应用相关的课程。我相信绝大多数老师和我一样,在看到学生渴望学习的眼睛却又被条件所困的时候,我们的心底都会产生自然的怜悯之情,唯有更加设身处地的为学生着想,在有限的条件下做好学习资源,就会有更多的职业荣誉感。在了解基本学情的基础上,网课设计做到手机能回放直播视频,课后作业设计尽量照顾学生的可执行性,操作类、技能类的演示讲解清晰、准确,说明完备,同时提醒学生要重复观看,反复思考、加深印象。

第三、网课平台的准备与使用,本学期网课教学,我院统一使用钉钉建课,使用统一平台可以更好的管理相关数据,数据文件的格式、操作便于统一,效率更好的保证。网课教学的用户角度来看,钉钉和腾讯课堂的技术保证度,作为第三方的客观度都是值得选择的网课平台,特别是对视频(直播)的实时处理能力都是中小型平台暂时无法比拟的。专业的教学网络平台比如“学习通”、“课堂派”等在辅助教学资源的建立、统计、发布方面也有自己的特色,所以在网课教学中我选择钉钉或者腾讯课堂,回到学校机房授课也保留“学习通”作为辅助教学网络平台。

第四、网课教学的 PPT 设计,网课教学的 PPT 尽量风格统一,原创为主,不一定要追求过度美化,但内容的结构化一定要特别重视,对 PPT 内容的结构化设计可以让讲授者在教学直播的时候思路更加清晰,效率更高。同时还要注意 PPT 在播放的时候观众的舒适度。



图二:学习通作业示例

第五、网课教学的作业设计,作业设计也是网课教学的重要环节,针对我的教学对象的实际情况,我利用“学习通”辅助教学平台设计客观题,这样所有同学保证使用手机结合教学讲解回放视频以及手机的百度功能等也能独立完成。题目的设计每一题都是自己录入,因为本次网课教学内容主体超越学生所用教材,同时计算机与信息技术有一个特点是软硬件环境的时效性,设计作业题目的语言描述也要与时俱进,还要兼顾单元教学内容的相对适应性。图二是一个班的作业发布及完成情况:

总的来说,网课教学设计也要尽量做到信息意识的培养、计算思维能力的培养、数字化创新与发展能力的培养以及信息社会责任的培养和提高。

4.《信息技术》网课教学实践与思考

1、2022 年秋季学期网课实践

本学期的网课教学是在疫情背景下的工作执行,在较短的时间内接到工作通知实施网课教学,从上次网课教学的腾讯课堂到这一次的统一要求使用钉钉,快速建立相关账号,加入钉钉直播班级群,熟悉相关网络教学平台功能,从实施体会来看,钉钉直播和腾讯课堂的技术成熟度更加完备,相对于其他商业网络平台的快餐化、消费化更加正规化;相对于中小网络教学辅助平台,又更加具备第三方的客观性,这一点对普通教师更加具有公正性,抗干扰能力相对更好。同时在教学任务重(9 个班)、专业多(3 个专业)的情况下,每个教学单元实施以前都重新设计制作教学资源,包括教学内容组织(不拘泥于教材)、软件版本的试验、PPT 设计、直播视频试讲、录制等,在疫情相对封闭的环境下,全程独立完成所有的教学设计、教学实施以及课后的任务发布和数据整理统计。下表为本学期疫情背景下的网课直播部分链接:

教学单元	直播链接
信息编码	https://h5.dingtalk.com/group-live-share/index.htm?encCid=c00150b7d16b1f142eb4caedcb7cd64d&liveUId=d8773947-605d-4449-8b73-4ad18aa76423
文本录入	https://h5.dingtalk.com/group-live-share/index.htm?encCid=c00150b7d16b1f142eb4caedcb7cd64d&liveUId=d8773947-605d-4e8a-ba72-97cc5d6567c1

2、网课实施时空对策思考

第一、在网络教学状态中,教与学都要适应新的形势,有了网络与通信的加持,教与学可以一定程度上超越时间和空间,相同的教学内容可以复制,学生可以不定时的学习,这是优点,但对教师而言,回复关注强度其实相比传统方式下增加了,尤其是在班级数量较大的情况下,认真执行的工作强度加大了;学生也因为个体差异以及注意力的分散等原因,相对传统方式的现场讲解,对知识点和技能点的接受力下降了,当然这对优秀的个体学生没有影响甚至学习效果更好。

第二、网络教学模式下,教师要注意直播镜头环境下所用软硬件的正版化,一是对学生要示范尊重版权、尊重劳动的正向效果;二是应该兼顾到直播的受众面更大,与线下教学的影响面不一样。

第三、网课教学如果不是为竞赛而做,就应该把主要目标放在学生的接受与熟悉度上。为了效率,我在网课实施中签到、课堂讨论、随堂练习、课后作业的客观题型使用学习通,回到学校的线下教学也坚持使用学习通的这部分功能;直播视频使用钉钉和腾讯课堂,教学视频的录制、回放、下载、发布的效率更高;同时还对每个教学班建立 QQ 学习群,因为 QQ 群的使用习惯对学生更加熟悉和方便,QQ 学习群作为现场教学操作类任务因自身原因或电脑原因不能及时提交的个别学生的一个补充提交的渠道;线下的现场教学还要借助极域电子教室进行课堂管理及操作类任务文件的提交与收集,这样实施的可复制性降低了,但对学生而言,教育教学的效果保证才是我们共同的追求。

5. 综述

网课教学是社会发展的过程中,教育包括职业教育需要面对的方式之一,作为教育教学的一名实践者,做好本职工作,保持职业荣誉感,努力培养受教育者的全职业综合素养,在《信息技术》课程教学中,落实立德树人根本任务,通过线上线下相互融合的教学,提升学生应用信息技术解决问题的综合能力,努力使学生成为德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才

参考文献

[1] 杜玉波.“学习贯彻新修订的职业教育法 努力开创职业教育发展新格局”《中国高等教育》2022 年第 10 期。

[2] 高等职业教育专科信息技术课程标准(2021 年版)。