

高职 ICT 类专业学情现状分析及对策研究

陈玉冬

四川科技职业学院

DOI:10.12238/er.v4i7.4035

[摘要] 本文从生源、性别、入学成绩、兴趣、学习态度、意志力、学习方法七个方面分析了当代高职院校ICT专业学生的学情现状,研究发现学习兴趣、学习态度、学习方法、学习意志力这四方面是影响学习效果的主要因素,其中兴趣是最重要的。因此,本论文采用仿真式项目教学融合“平台+岗位”的教学模式从而提高学生兴趣、提升学习效率,并通过实践论证了此教学模式的可行性,为高职院校培养更多优秀的技能人才提供了参考依据。

[关键词] 学情现状; 仿真式项目教学; “平台+岗位”

中图分类号: G43 文献标识码: A

Analysis of the current situation of ICT majors in higher vocational colleges and its countermeasures

Yudong Chen

University for Science&Technology Sichuan

[Abstract] This article analyzes the current situation of students' learning of the contemporary ICT majors in higher vocational education from the source of students, gender, school achievements, interests, learning attitude, willpower and study method in seven aspects. And the study found that interest in learning, learning attitude, learning methods, learning willpower are the main factors those are influencing the learning effect, and the interest is the most important. Therefore, this paper adopts the simulation project teaching combined with the teaching mode of the "platform + post" to improve students' interest and learning efficiency, and through practice demonstrated the feasibility of this teaching mode. And providing a reference for higher vocational colleges to train more excellent skilled talents.

[Key word] Current situation of learning; Simulation Project Teaching; "platform + post"

前言

ICT类专业作为当前与科技前沿对接的专业群,与人们社会生活和生产有着紧密联系。当前,ICT专业人才缺口大,要求高。但是,高职教育培养出的ICT人才在毕业时很难直接对接企业需求。因此,了解学情,制定行之有效的对策,培养出符合企业需求的ICT人才是高职教育迫切需要完成的任务。

目前,国内外已有不少学者对高职学生学情进行了各种研究。比如对学情定义的界定,不同学者在研究时,所使用的学情界定存在差异^[1];以及对学情分析的功能、内容、方法研究^[2-3]有不同的理解;基于学情内容框架以及内容的具

体化和细化的研究^[4];对学情分析存在的误区、问题^[5]的研究等。针对不同专业的高职学生学情,不同专业领域的学者也给出了较为可靠的对策,如农村医学专业^[6]、康复治疗技术专业^[7]等。也有分学历、分层次对学生学情进行研究分析,如对中职学校学生学情分析^[8],对高职院校学生学情分析^[9]等。但是对于高等教育的ICT类专业的学生学情及其相应的解决对策,并没有较多可参考的文献资料。

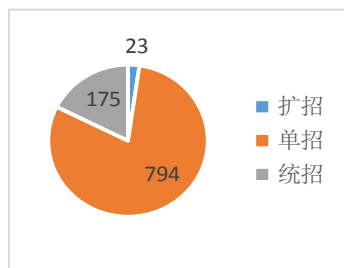
因此,本文以《国家职业教育改革实施方案》《教育部九部门职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》等文件精神为指导,以四川科技职业学院互联网+

学院ICT专业群的学生为研究对象,进行深入了解,发现问题并提出合理的解决方案。

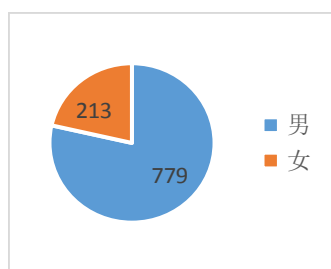
1 ICT专业学生学情现状及分析

本文对四川科技职业学院2020级ICT专业群学生(一共六个专业,合计992人)进行为期一学年(从2020年9月至2021年6月)的研究,从生源类别、性别、入学成绩、兴趣、学习态度、意志力、学习方法等方面进行学情分析。其中生源类别、性别、入学成绩从学生入学的信息统计分析,兴趣、学习态度、意志力、学习方法这些与每个学生自身相关的因素,通过问卷调查以及平时课堂观察得出。

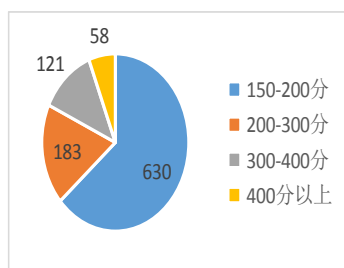
通过对入学信息的统计分析,其结果如图1所示。



(a) 生源类别



(b) 性别比例



(c) 入学成绩

图1 学生信息分析结果图

从图1统计结果可知:从生源上来看,单招生源占比约80%左右,扩招生源占比约2.3%;统招生源占比约17.7%,而这样的生源状况导致整个高职学生的整体学习情况不理想,对入学后的学习会有较大影响。从性别上来看,女生约为21.5%,男生约为78.5%,但由于ICT类专业工科性质强,男女比例存在很大差异,实属正常。从入学成绩上来看,低分段入学者占比约63.5%,其中95%左右为单招生;200分-300分之间的学生占比18.4%;300分-400分者占比12.2%,400分以上者为5.8%。所以学生已有的知识认知水平整体偏低。

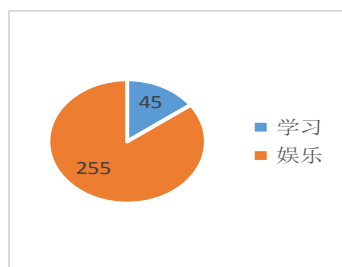
通过问卷调查,调查学生的兴趣(主要了解学生网上喜好),对ICT专业岗位的了解度,以及对课程类型的喜好。按照

各专业30%左右的比例进行问卷调查,数据如表1所示。

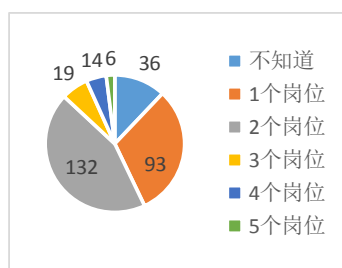
表1 问卷调查各专业参与人数表

专业名称	总人数	参与问卷调查人数
电子信息技术	44	14
通信技术	79	24
物联网技术	59	18
计算机网络技术	189	58
计算机应用技术	193	58

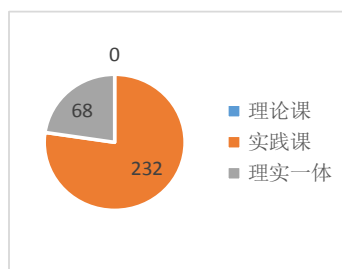
问卷调查结果如图2所示:



(a) 网上喜好



(b) 岗位了解情况



(c) 课程喜好

图2 问卷调查结果

通过对三方面内容的问卷调查结果进行分析,可知:在互联网时代,学生都喜欢上网,而他们上网的内容多是娱乐性质的,少部分学生会借助网络了解相关的知识进行自主学习。对于ICT行业岗位的了解情况上,完全不知道有哪些岗位者占12%,知道1-2个岗位者占75%,知道3-4个岗位者占11%,不到2%的学生知道五个及以上岗位,但是,这些学生对于岗位的具体工作内容和技能要求并

不清楚。在课程类型喜好上,基本上所有学生都喜欢实践性质的课程,对于理论课表示理解起来困难、枯燥,少部分学生认为在注重实践的同时也需要讲解一些理论。

最后,通过1个学期对2020级学生专业课的课堂观察,发现学生在学习的过程中存在以下学情情况:由于受以往学习习惯、学习方法的影响,我们的学生普遍存在学习态度消极,得过且过;在学习上不能坚持,一遇到困难就容易退缩,自我放弃;没有自己的学习方法,习惯老师说什么就是什么,不会主动寻求答案,也不会主动提出自己的疑问。这是当前在我院学生中普遍存在的现象。

以上为四川科技职业学院互联网+学院ICT类专业学生的学情现状,经过与学生交流后,发现在这些学情因素里,对他们学习上影响最大的因素是兴趣,这些学生表示如果没有兴趣的话,课堂上容易走神,或者一开始就没有兴趣而放弃,并且表示希望老师的课堂上能将知识与他们的兴趣结合,这样才能让更多的学生课堂集中注意力学习。其次是学生自身的因素,即学习态度、学习意志和学习方法。最后才是别的因素,如以往的知识水平等。

2 解决措施及结果

针对四川科技职业学院互联网+学院ICT类专业学生学情现状,本文主要采用“平台+岗位”的教学模式融合仿真项目式教学方法的解决方法。其中,“平台”是指平台课,在ICT专业学生一年级时开设统一的平台课程,2020级开设的平台课有:C语言程序设计、Web开发基础、计算机网络技术、Java程序设计、数据库技术,这些平台课让学生有编程、HTML+CSS、计算机网络、数据库的基础,为进入大二后的岗位课程学习打下基础。岗位是指岗位班,学生在完成一个学年的平台课学习后,有了一定的专业知识基础,再在充分了解了ICT各个岗位的要求后,根据自身的兴趣与专业基础进行自愿选岗,并进入对应的岗位班进行学习,而岗位班在教学上以针对岗位技术技能需求、职业素养进行授课,授课都以仿真

表2 互联网+学 2020 级选岗数据统计表

序号	岗位	岗位班级设置	班级人数	岗位人数	班级数
1	电子信息技术	电信 20-1	44	44	1
2	5G 通信技术	通信 20-1	40	79	2
		通信 20-2	39		
3	物联网应用技术	物联网 20-1	59	59	1
4	网络工程	网络工程 20-1	35	35	1
5	Java 开发	Java 开发 20-1	65	195	3
		Java 开发 20-2	65		
		Java 开发 20-3	65		
6	UI 设计	UI 设计 20-1	48	197	4
		UI 设计 20-2	48		
		UI 设计 20-3	53		
		UI 设计 20-4	48		
7	web 前端开发	web 前端 20-1	55	251	5
		web 前端 20-2	46		
		web 前端 20-3	52		
		web 前端 20-4	49		
		web 前端 20-5	49		
8	Android 开发	Android 开发 20-1	24	24	1
9	软件测试	软测 20-1	54	108	2
		软测 20-2	54		
合计			992	992	20

式项目作为主要的授课内容。在这里,仿真式项目教学方法是区别于传统的案例式项目教学,在教学过程中,采用一个功能相对完整的项目进行教学,并在教学过程中按照真实项目操作流程进行讲解、演练、实操。在整个学期的教学过程中,学生至少会完成两个仿真项目,第一个项目会在教师的带领下完成,同时会在完成的过程中了解相关的知识,第二个项目是与第一个项目相类似的,用于学生自己完成,便于学生加深对知识的理解和运用。仿真式项目教学将贯穿于整个“平台+岗位”教学模式中的所有课程。

经过一个学年后,仿真式教项目教学得到验证,在提高学生兴趣、学习效率上具有较大作用。同时,在有了一定的必备专业基础知识后,2020级ICT专业进行了选岗分班,最终岗位设置与分班结果如表2所示:

从这次的岗位分班结果可以发现,电子信息技术、5G通信技术、物联网技

术跨专业选班的情况几乎没有,最主要的原因是在平台课上,2020级平台课开设偏向于信息技术专业,所以,实现了跨专业选班的学生,都是在软件技术、计算机网络技术、计算机应用技术三个专业之间。同时,可以看出,学生在选岗时,更多的偏向于选择易上手,易见效的岗位。

3 结论

通过对四川科技职业学院互联网+学院ICT专业2020级学生为期一年的学情分析,我们可以发现,对于高职学生而言,影响他们学习的最重要的因素,一是兴趣,二是自身的学习态度、意志力与方法。为了提高学生的学习效率,采用“平台+岗位”的教学模式融合仿真式项目教学教学方法的方式,能够在一定程度上提高学生的学习兴趣和效率。但是,在平台课的设置上,由于受大一公共课的影响,每学期课程数、课时数受到较大限制,无法做到开设完整的ICT专业群的平台课。若要完善平台课,ICT专业群

的平台课还需进一步思考如何兼顾到电子信息技术、通信技术、物联网技术,让ICT专业群的学生在完成平台课学习后可以更好的进行选岗,而不是限于软件技术、计算机网络技术、计算机应用技术三个专业学生的跨专业选岗位班。另外,这个教学模式的最终成效有待两年后学生的就业情况来进一步检验。

[课题]

四川科技职业学院2020年校级立项课题“高职ICT类专业提质培优与学情现状及对策研究”。

[参考文献]

- [1]谢晨,胡惠闵.学情分析中“学情”的理解[J].全球教育展望,2015,44(02):20-27.
- [2]马文杰,鲍建生.“学情分析”:功能、内容和方法[J].教育科学研究,2013,(09):52-57.
- [3]李伟雄,李杨.学情分析的内涵、角度与方法[J].中学政治教学参考,2011,(21):55-56.
- [4]邵燕楠,黄燕宁.学情分析:教学研究的重要生长点[J].中国教育学报,2013,(02):60-63.
- [5]时晓玲.学情分析的误区及其对策研究[J].教师教育研究,2013,25(2):67-71.
- [6]李铁.农村医学专业学生学情分析及对策——以云南省玉溪卫生学校为例[J].科教文汇(中旬刊),2019,(1):97-98.
- [7]王丽云,刘玉林,李国平.百万扩招背景下康复治疗技术专业学情分析及教学对策——以岳阳职业技术学院为例[J].岳阳职业技术学院学报,2020,35(4):66-69.
- [8]朱琳.中职学校学生学情分析及对策[J].现代职业教育,2017,(11):153.
- [9]林娜.高职学生学情分析及教学改革应用研究[J].知识经济,2019,(13):121-122.

作者简介:

陈玉冬(1987--),女,汉族,四川省仁寿县,硕士研究生,四川科技职业学院,研究方向:软件技术。