

仇娜,冯耀婷,王祯聚. 气象大数据应用培训课程设计[J]. 陕西气象,2017(4):45-46.

文章编号:1006-4354(2017)04-0045-02

气象大数据应用培训课程设计

仇娜¹,冯耀婷²,王祯聚¹

(1. 陕西省气象干部培训学院,西安 710016;2. 右玉县气象局,山西右玉 037200)

中图分类号:G726

文献标识码:B

当今社会,信息化和网络化的发展导致数据爆炸式增长,而公众对于气象信息准确性和时效性的要求也越来越高,气象行业作为数据应用量较大的行业之一,随着观测、预报和信息处理技术的快速发展,数据量大、类型繁多、速度快、时效高的特点日益凸显,气象大数据时代已经到来。而我国气象大数据技术的应用稍显滞后,相关的培训课程更是凤毛麟角。2016年5月,陕西省气象

局与成都信息工程大学探索性地开办了一期气象信息化和大数据应用培训班。培训效果调查显示,大部分学员认为培训内容对转变思维方式、提升自主解决问题的能力有很大帮助。本文探索设计一套适用于一线气象技术人员的大数据应用培训课程。

1 培训目的和对象

我国高等教育宏观教育思想发展经历了三个

收稿日期:2016-11-28

作者简介:仇娜(1981—),女,陕西周至人,汉族,本科,工程师,从事气象培训组织实施。

以选派到省气象局直属单位或市县局挂职,加强对业务单位和基层单位的了解,丰富教师的工作经验,锻炼教师的管理水平。

2.3 健全评价机制

教师评价是教育培训活动的保证,良好的评价机制有利于教师队伍稳定和教师水平的持续提高。在气象教育培训中,应建立灵活机动的评价机制,辅以严格的教师退出机制,才能有效保证教师队伍的健康发展。

2.3.1 建立主、客一体的多元评价机制 确立评价主体与客体的一体化,突出教师也是评价主体的地位,改变过去仅有领导、专家单一评价主体的状况,使教师充分参与到评价的开发及实施过程中去。^[4]根据岗位要求,制定教师岗位能力评估标准,主要包括职业道德、业务能力、科研水平、学员评价、同行鉴定、相互合作、任务完成等方面,客观分析教师的教学水平和管理能力。对于评估优秀的教师,在年终考核、评优中优先推荐,也可结合相关政策进行表彰或奖励。

2.3.2 推行教师退出机制 对于评价考核不合

格的教师,可根据相关的管理办法,取消教师任职资格,调离原岗位。可对其送外培训或业务交流,待水平提升,符合教师的基本要求,再按照教师准入机制进行考核,达到要求方可进入教师岗位。退出机制有利于保证教师队伍的积极性和竞争性,有利于教师水平的整体提升。

参考文献:

- [1] 国务院. 关于加强教师队伍建设的意见[EB/OL]. (2012-08-20) [2017-03-09]. http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_1778/201209/141772.html.
- [2] 人力资源社会保障部. 专业技术人员继续教育规定[EB/OL]. (2015-08-03) [2017-02-27]. http://www.gov.cn/xinwen/2015-08/23/content_2918264.htm.
- [3] 岳宏伟. 提升陕西气象培训能力的思考[J]. 陕西气象,2012(5):46-49.
- [4] 陈啸,万晓画. 有效促进中小学教师专业化发展的保障机制研究[J]. 池州学院学报,2013(6):145-148.

阶段:(1)知识本位阶段,强调知识、教师和教材;(2)能力本位阶段,强调学生思维能力、判断能力、独立获取知识能力、自学能力等;(3)素质教育阶段,强调学生的道德品质、意志等^[1]。气象大数据应用培训作为一种业务技术类培训,旨在通过大数据的思路和技术方法解决气象部门实际业务中的困难和问题,故应打破传统培训中重理论、轻实践和只强调知识逻辑性的禁锢,构建以提升学员思维能力和实践操作能力的的能力本位培训课程。在气象部门应用大数据技术的主要人群为业务、服务人员,故将培训对象定位在有编程基础的省、市级气象业务和服务技术人员。

2 课程设计

气象大数据应用培训课程的设计紧扣能力本位的特点,计划通过三期培训从简到难,递进式地解决学员在工作中遇到的技术问题。

(1)第一期培训

第一期气象大数据应用培训的预期目标定位在以提升学员思维能力、判断能力和解决问题的实际操作能力方面。首先考虑在延续传统基础知

识培训的基础上增加案例教学,以剖析实际个例的方式引导学员转变思考问题的方式,拓宽思维的延展性,提升思维能力;其次,计划开设一门编程语言开发课程并增加实训时间,从而提高学员动手解决问题的能力;最后,为开阔学员视野并加强团队合作意识,安排两次体验式教学课程和一次研讨课程,目的是通过学员在体验过程中的相互交流,形成团队的雏形,并通过团队的力量进一步提升学员解决问题的能力。第一期培训班课程设计见图1。

为夯实学员理论基础并使其较为熟练地掌握一门计算机语言,第一期培训以基础知识和实操课程为主。为避免业务类培训常见的培训内容枯燥、培训方式单一和学员学习状态低迷的问题,在培训方式上,采用了讲授式、案例式、实习实训式、体验式和研讨式相结合的方法,培训学时为120课时,各教学方式的课时比例约为30:44:11:7:7,形成了以讲授式(理论体系)为基础,实际操作为主要手段,案例式为补充,研讨式和体验式教学为提升的全方位、多角度课程架构。

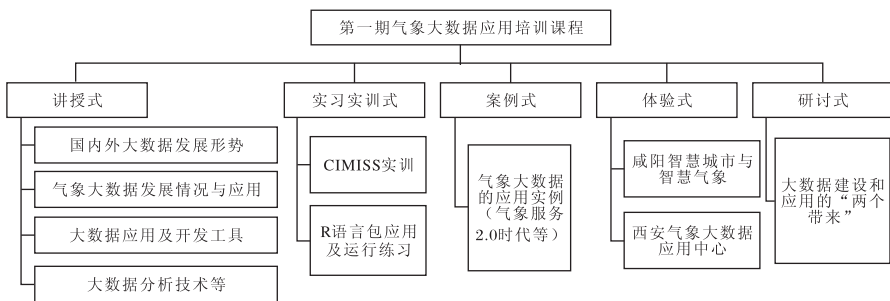


图1 第一期气象大数据应用培训课程架构

(2)第二期培训

通过第一期培训,学员对大数据的基础知识和分析技术有了一定掌握,并能较为熟练地运用一门计算机语言。在此基础上,第二期培训以实习实训式的教学方式为主,共80课时,目的在于通过实际操作训练使学员完成从理论到实践的转变,进一步提升其动手解决复杂问题的能力,递进式地完成教学计划。

(3)第三期培训

通过第一期和第二期的培训,学员的理论基础和实践能力均得到了一定提高,而伴随着大数据新技术的不断发展和实际业务中各种不可

预见的难题逐渐出现,思路的开拓和技术的提高将成为制约学员进一步提高业务能力的瓶颈。因此,第三期培训主要以研讨式教学方式为主,共40课时,目的在于为学员搭建学习、交流的平台,使其通过与授课教师和其他学员的交流,开拓思路、互通有无,从而进一步提升其解决问题的能力。

参考文献:

- [1] 张宏梅,陆林,王咏. 旅游管理本科专业课程体系研究框架的构建[J]. 安徽师范大学学报(自然科学版),2007,30(5):607-608.