

# 高职《混凝土结构》课程质量诊断与改进研究

朱思静

湖南城建职业技术学院

DOI:10.12238/jpm.v2i2.3856

[摘要] 为响应教育部办公厅发布《关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的通知》的意见,对高职建筑工程技术专业核心课程《混凝土结构》进行质量诊断与改进工作。本文从课程建设规划、课程诊改实施和诊改成效三个方面阐述该课程2017-2019三个年度的质量诊断与改进工作。

[关键词] 混凝土结构; 质量诊断与改进; 课程建设目标链与标准链

中图分类号: TU12 文献标识码: A

## Research on the Quality Diagnosis and Improvement of "Concrete Structure" Course in Higher Vocational Education

Sijing Zhu

Hunan Urban Construction Vocational and Technical College

[Abstract] In response to the "Notice on Establishing a Diagnosis and Improvement System for Teaching in Vocational Colleges" issued by the General Office of the Ministry of Education, the quality diagnosis and improvement of the core course "Concrete Structure" for the major of construction engineering technology in higher vocational colleges was carried out. This article elaborates on the quality diagnosis and improvement work of the course in 2017-2019 from three aspects: curriculum construction planning, curriculum reform implementation and diagnosis reform effectiveness.

[Key words] concrete structure; quality diagnosis and improvement; curriculum construction target chain and standard chain

### 引言

根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要》《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》(国发[2014]19号)、教育部《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018)》(教职成[2015]9号)、《关于建立职业院校工作诊断与改进制度的通知》<sup>[1]</sup>《湖南省高等职业院校内部质量保证体系诊断与改进实施方案(试行)》(湘教通(2016)290号)等文件,我院自2017年开始,在学校、专业、课程、教师、学生等五个层面建立起完整且相对独立的自我质量保证机制,全面开展了质量诊断与改进工作。

《混凝土结构》是高职建筑工程技术专业的一门重要的专业核心课程。培养了学生具备结构施工图识读,基本构件的设计计算以及处理施工与工程管理

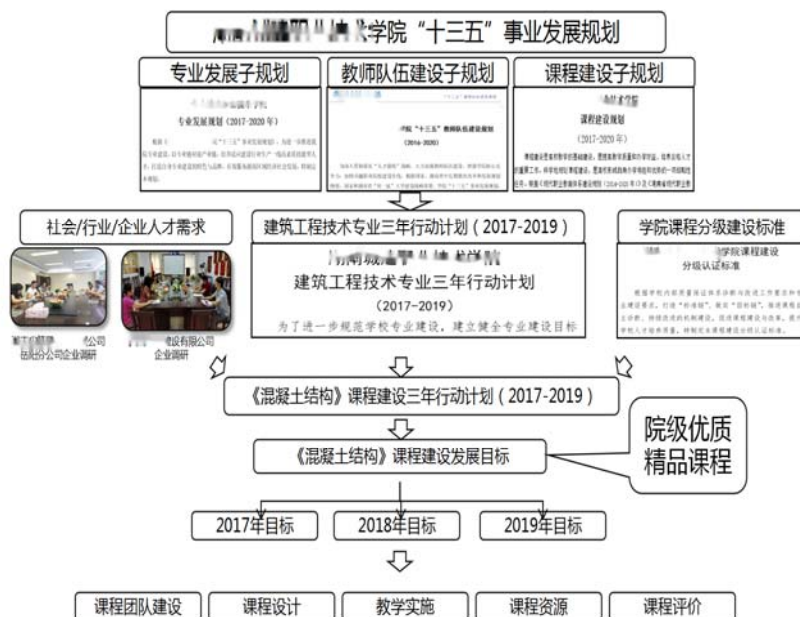


图1 课程建设目标链

中常见问题能力。因此,《混凝土结构》课程教学改革研究一直备受重视,本文从课程建设规划、课程诊改实施和诊改成效三个方面阐述该课程2017-2019三个年度的质量诊断与改进工作。<sup>[1]</sup>

## 1 课程建设规划

1.1 打造课程两链。为更好的进行课程诊断改进,打造了课程建设目标链和课程建设标准链。

1.2 课程建设目标链。以我院“十三五”事业发展规划中相关的专业发展子规划、教师队伍建设子规划、课程建设子规划为依据,并结合社会、行业、企业人才需求以及学院课程分级建设标准,制定了《混凝土结构》课程建设三年行动计划,确定了《混凝土结构》课程建设发展目标为:院级优质精品课程,并从课程团队建设等五个维度拟定了2017、2018、2019三年的课程发展目标。

该目标主要从课程团队建设、课程设计、教学实施、课程资源和课程评价五个维度来衡量。课程建设目标链如图1所示。

1.3 课程建设标准链。课程标准分为课程教学标准和课程建设标准链。

首先,课程教学团队依据2015级、2016级、2017级建筑工程技术专业人才培养方案课程设置要求、解构典型工作岗位需要的知识、能力、素质要求,重构《混凝土结构》课程的教学内容,并制定课程教学标准。

其次,对接国标、省标、院标。(如《高等职业学校专业教学标准》、《国家职业教育改革实施方案》、《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》、《教育部关于全面推进职业院校教学工作诊断与改进制度建设的通知》等文件)结合学院课程建设分级标准(从5项评审维度、16项评审栏目、50项主要质控点来监测课程建设)。确定了《混凝土结构》课程2017-2019年三年按照院级优质精品课程标准进行建设。打造了课程建设标准链,如图2所示。

1.4 成立课程诊改小组。为了确保任务能有效完成,成立了《混凝土结构》课程诊改小组,建立了课程常态化诊改机



图2 课程建设标准链

制,完成课程年度诊改报告和三年质量诊改总体报告。期间课程团队每周三下午进行课程教改活动,积极推荐教师参加培训学习及青年教师下企业锻炼,每年期末,团队成员进行课程总结等活动。形成一个循序渐进,螺旋上升的发展趋势。

## 2 课程诊改实施

2.1 课程诊改思路。课程质量改进按照“目标→标准→计划保障→组织实施→诊断→激励绩效→学习研究→创新→改进→目标→标准→螺旋上升”8字型质量改进螺旋<sup>[2]</sup>,以3年(2017-2019年度)为大周期,1年为小周期进行。

2.2 诊改数据监控。依托学院诊改门户系统,从5大评审维度,16个质控要素,50项主要观测点来进行质量诊改数据的实时监控。其中平台中的数据来源于学院AIC智慧校园系统,学生评教系统,学院科研平台、世界大学城和超星学习通平台。得益于数据能够实时监控,每年都可进行精准的数据分析,可及时动态的调整下一年度的目标。<sup>[3]</sup>

2.3 课程年度诊改实施。课程教学团队每年年度初期根据课程建设标准制定本年度的目标,并提出具体的建设措施,每年年终对照本年度制定的目标开展课程自我诊断,形成课程年度自我诊断报告,针对目标达成度未达到100%主要质控点,进行了未完成原因的分析,以及提出了下一年度的改进措施。而目标度达到100%的质控点,总结有效经验,动态的

调整下一年度的目标。课程三年诊改期结束时,将三年小螺旋的数据进行汇总,对比分析,可得到三年的总体情况,三年来,各项指标达成度在不断提升,2017年观测预警点为11项,2018年观测预警点为8项,2019年观测预警点为6项。三年诊改结束时,形成三年大螺旋诊改报告,明确该三年诊改期间的成效,总结经验,查摆存在的问题,针对存在的问题,提出了改进策略,开始下一个三年大螺旋的课程诊断与改进工作。<sup>[2]</sup>

## 3 课程诊改成效

经过了三年的课程诊断与改进工作,本课程在课程团队建设、课程设计、课程实施和课程资源等方面都取得了一定的成效,具体的成效如下。

课程团队建设方面:团队成员从12人增至16人,新增4名教师,新增3名副教授,新增3名讲师,双师比例从58.3%增长至75%,增幅达16.7%,三年来,团队累积3名教师下企业脱产锻炼,5名教师利用假期进企业锻炼,使团队教师专业技能得到提升。团队成员3年内共申报课题6项,省级3项。课程团队成员积极参加教师教学比赛,获省级奖励7项;团队成员积极参与指导学生参加全国、省级技能竞赛。学生获的国家级技能比赛一等奖2项,二等奖1项;省级技能比赛一等奖5项,二等奖1项。

课程设计方面:编制并修订了2016年、2017年、2018年的《混凝土结构》课程标准、授课计划。每年召开了20次

# 露天采矿机械设备实施维修质量保障体系的重要性

马上万

国家能源准能集团公司设备维修中心

DOI:10.12238/jpm.v2i2.3846

**[摘要]** 现在露天采矿机械设备维修工作水平不断提升的过程中,相应的维修工作能力以及管理制度也要不断完善,之所以能够实现该目标是因为在露天采矿设备维修工作过程中,相应的管理工作程序以及成本管控和技术管控等工作要求变得越来越高。但在当前的露天采矿设备维修管理工作中,仍然存在着许多问题没有得到解决,对设备的正常使用以及性能发挥造成严重影响,同时还导致实际工作中维修质量层次不齐。本文对露天采矿机械设备的维修质量保障体系的应用进行探讨。

**[关键词]** 露天采矿机械设备; 维修质量保障; 重要性

中图分类号: TU-091.1 文献标识码: A

## Importance of implementing Maintenance Quality Assurance System for Open-pit Mining Machinery and Equipment

Shangwan Ma

Equipment Maintenance Center of Zhunneng Group Company of National Energy

**[Abstract]** At present, with the continuous improvement of the maintenance level of open-pit mining machinery and equipment, the corresponding maintenance ability and management system should be constantly improved. The reason why this goal can be achieved is that the corresponding management procedures, cost control and technical control and other work requirements become higher and higher in the process of open-pit mining equipment maintenance. However, there are still many unresolved problems in the current maintenance management of open-pit mining equipment, which have a serious impact on the normal use and performance of equipment, and also lead to uneven maintenance quality levels in actual work. This paper discusses the application of maintenance quality assurance system for open-pit mining machinery and equipment.

**[Key words]** open-pit mining machinery and equipment; Maintenance quality assurance; significance

### 前言

在露天煤矿开采挖掘作业的过程中, 需要依靠电铲、钻机和其他的重型机械

及以上《混凝土结构》教学研讨会议。集体编制了《混凝土结构》教案。深度挖掘本课程的课程思政元素,编写了《混凝土结构》课程思政教学案例。

课程实施方面:课堂采取了翻转课堂,企业专家带领学生实训,网络直播课,校内工地实训,模型制作等多样化的教学手段和方法,提高了学生的学习兴趣,学生到课率从88%提升至98%,满意度从87%提升至96%。学生成绩显著提高,学习成绩及格率从70%提升至92%,优良率从30%提升至50%。

课程资源方面,出版了两版次的混

凝土结构教材,建立完整丰富的教学资源库,在超星学习通平台上搭建了混凝土结构在线课程。

### 4 结束语

为了落实“改改”工作过程,课程组成员进一步明确课程培养目标,从自我诊断开始,经过查找问题,分析问题,提出改进措施,确定课程建设的新目标等过程<sup>[3]</sup>,经过三年的课程诊断与改进工作,课程建设取得了一定的成效,在下一个三年中,将继续进程课程诊断与改进工作。

### [参考文献]

[1] 壮国桢. 高职内部质量诊断与改进需克服三种心态[J]. 职教通讯, 2017(4):78.

[2] 胡小和, 陈琼. 课程层面诊断与改进工作的实践研究——长沙卫生职业学院为例[J]. 当代教育实践与教学研究, 2019(18):185-186.

[3] 奚秀芳, 刘鹰, 蒋瑜. 高职《电工技术》课程教学质量诊断与改进研究[J]. 装备制造技术, 2021(01):124-126.

### 作者简介:

朱思静(1986--),女,汉族,湖南怀化人,硕士研究生,讲师、工程师,从事建筑工程技术专业人才培养实践研究。