

《矿井通风与安全》课程教学与实践

刘福荣

(山西吕梁职业技术学院 山西 吕梁 032300)

【摘要】 随着矿山开采深度增加和采掘机械化程度的提高, 矿山通风与安全技术对于矿井建设和生产起着越来越重要的作用。因此, 对于一名合格的煤矿技术人员和管理者, 将通风安全学好是必需的, 而如何融会贯通并将通风与安全这课程的作用最大限度地发挥出来, 并提高学生的主动性是摆在我们教学工作面前的一个重要课题。本文主要分析探讨了《矿井通风与安全》课程教学情况, 以供参阅。

【关键词】 《矿井通风与安全》; 课程教学

引言

随着矿山开采深度增加和采掘机械化程度的提高, 矿山通风与安全技术对于矿井建设和生产起着越来越重要的作用。因此, 对于一名合格的煤矿技术人员和管理者, 将通风安全学好是必需的, 而如何融会贯通并将通风与安全这课程的作用最大限度地发挥出来, 并提高学生的主动性是摆在我们教学工作面前的一个重要课题。

1 扣教学大纲, 精选教学内容

矿井通风与安全是系统阐述矿井通风与安全的基础理论和技术, 并分析讨论煤矿“灾害发生原因及其防治措施”的课程。矿井通风防止瓦斯突出与爆炸是其中的很关键的内容。教师应该很好的了解课程有关这方面的特点、教学目标。给与较多的学时进行讲授, 达到较好的学习效果。在讲授矿井瓦斯时, 应该讲授瓦斯突出的原理与机理方面。重点放在瓦斯突出的防治方面, 如区域性防突和局部防突的原理及技术措施, 并尽快结合自己在现场的实际经验, 分析哪些情况下适合用保护层开采防治瓦斯突出, 哪些情况下适合用预抽采煤层瓦斯防治突出等等。

2 注重知识更新, 拓展学员视野

在教学的过程当中, 师生之间不应该单单是单项传递的关系, 应该属于双向交流的互动关系。作为教师, 不但要将知识及时有效地传授给学生, 并且要了解每一位学生的不同个性与特点, 和每一位学生进行深入交流。首先, 教师应该对“矿井通风”相关知识的更新与发展进行及时的了解, 对国内外最新的动态以及相关理论的发展与相关技术的革新等及时了解与掌握。其次, 教师在知识结构上应该具备较强的开放性, 对所有具有实效性的新知识开放。通过对这些新知识的不断接纳与吸收, 不断改造与更新自身的知识结构。只有这样, 才能够跟上时代的发展, 才能够解决学生在学习过程中遇到的“现实性”问题, 才能有效地培养学生今后在实际从业过程中解决实际问题的能力。

3 合理运用案例, 加深学员认识

案例教学法起源于哈佛大学的情景案例教学, 此后迅速成为全球培训业公认的最行之有效的培训方式之一。哈佛案例分析法就是一种把实际工作中出现的问题作为案例交给学员研究分析, 培养学员的分析能力、解决问题及执行业务能力的培训方法, 大多用于工商管理及市场营销。本文所说的案例教学与此略有区别, 既有共同性, 又有独特性, 我们用于课堂教学的案例教学方法是: 通过已发生的案例, 在进行事故分析的基础上, 让学员从事故中汲取教训, 学习相关的法律、法规, 知识与技能和管理经验, 并积累一定的事故应急处理方法, 从而达到以后工作中杜绝和减轻事故危害的目的。运用案例教学法, 组织矿井通风与安全类课程的教学活动, 并用案例分析来考核和评价学生对安全系统的熟知程度, 对不安全因素的识别与判定, 对可能出现的初始的、直接引起事故的危險加深认识。近几年, 多次发生的特别重大事故中大部分都与瓦斯突出有关。而这些事故的发生, 直接给我们的授课提供了活生生的数据, 教师要将这些典型案例分析给学生, 做到理论与实践相结合, 使学生不仅仅被动地接受教材

上的死知识, 而要学会能对实际发生的案例进行分析, 从中吸取经验教训, 增加知识, 加深对课程内容的理解, 掌握事故分析方法。运用案例教学应注意几点: 一是设计具有亲和力的环境, 如改变座位, 便于学员交流; 二是具有时间概念, 对不同时段的教学任务做到心中有数, 及时引导, 控制进度; 三是鼓励广大学员参与, 并发表各自的看法; 四是协助学员理清思路, 把学员的意见综合在一起; 五是把总结放在讨论的最后, 案例中突出的知识点、应对措施、安全理念教育要条理清晰, 简明扼要。从教学实践中得出, 案例教学由于其自身的优点, 必将在教学中发挥它应有的作用。

4 依托网络通讯平台, 创新教学互动模式, 做到实时教学

在课程开课伊始, 任课教师主动将手机号、微信号码, 电子邮箱等沟通途径告诉班级同学, 这些沟通方式能够克服时间和空间的限制, 为教师和学生进行交流提供了有效的平台。另外, 为了便于向同学们发放一些和课程相关的电子资料(如课程设计所需的各种风机性能曲线、矿井概况、课外作业等)还建立了公共邮箱, 任课教师可以将电子资料、课堂作业等发至公共邮箱, 同学们登录邮箱下载所需资料, 提高了教学的效率。此外, 还利用QQ即时通讯工具创建了课程学习交流群, 同学加入该群后可以相互交流, 也可以和任课教师共同探讨学习中的问题, 由于这些传播消息的手段方便快捷, 极大的增强了学生和老师之间的交流互动, 有利于学生对课程的学习。

5 构建合理的课程设计考核评价模式

《矿井通风与安全》课程设计成绩的确定, 如果只注重设计说明书, 会有许多问题。因为课程设计是在教师指导下由学生独立完成的, 教师的指导贯穿于设计的全过程所以设计任务完成后, 一般不会有太大的原则性错误, 很难区分学生的学习效果。针对这种情况, 我们将成绩综合考评, 分为设计说明书及答辩(答辩委员由指导教师和学生代表组成)两个部分, 所占的比例分别是70%和30%。由传统的“重结果变为重过程”, 注重对学习过程的评价和对知识应用能力的考核, 有助于学生的独立完成任

结束语

总之, 在讲授《矿井通风与安全》课程的过程中, 教师应该进一步对教学的模式进行改革, 通过对课程设计的加强、对实训环节的完善以及对教学手段的创新等来提高教学的效果与质量。只有这样, 学生学习的积极性与主动性才能够得到实质性的提高, 从而为日后的从业打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 时国庆, 秦波涛. 《矿井通风与安全》课程教学与实践[J]. 教育教学论坛. 2018(09)
- [2] 赵孙民. 《矿井通风与安全》课程教学与实践[J]. 建筑技术与设计. 2014(04)