

师(教学与指导、学位、研究活动、创造活动),学生(招生、留级及学生服务),图书及其它信息资源(信息途径、信息技术素养)(Information and Technology Literacy),硬件与技术资源(Physics and Technical Resource),经费资源(Financial Resource),公共信息发布(Public Disclosure),诚信度(Integrity)。^[6]在新英格兰院校协会高等学校委员会的认证标准中,本科生课程是重要的认证元素与指标。

(二) 测试学生专业能力:行业(专业)达标式课程评价

从行业和专业角度来评估和认识本科生课程是本科生课程评价的重要内容。

美国工程科学技术认证理事会是美国大学在应用科学、计算机、工程和技术专业认证领域权威的认证机构,成立于1932年,全美目前有600所大学的3100个相关专业接受其认证。

1. 认证的过程

美国工程科学技术认证理事会通过提升应用科学、计算机、工程学及技术教育水平以服务公众。它的任务是从事教育方案的认证,进行自费性质的世界范围内的教育发展帮助与咨询,与理事会的支持者及活动和技能相关的大众进行交流;预测教育需要、教育变化趋势;管理和运用资源,做到高效与经济。

美国工程科学技术认证理事会的认证分为两个步骤,一是正式提交评估请求之前所进行的评估,二是提交申请后为期18个月的认证过程。提交申请进入认证过程之前,学校须进行内部的评价,这个过程需要数年的时间才能完成。申请之前,学校必须完成对培养方案目标及培养学生效果的评价,表明持续改进的路径,收集学生的作业样本,研究最新的认证标准、认证政策与程序手册,以及每年都在更新的自我评价问卷。

2. 认证的标准

美国工程科学技术认证理事会认证的基本标准包括学生、培养方案目标、学生培养效果、课程和硬件设施等几个方面。关于培养方案目标、学生培养效果、课程标准的具体要求包括以下方面。

第一,培养方案目标。培养方案的目标要与学校整体培养目标保持一致,要体现学校赞助方的要求,学校赞助方必须参与培养方案的制订。

第二,学生培养效果。要求学生有能力设计并开展各类实验,分析和诠释数据;保证学生有能力参与多学科的团队研究活动;学生有能力识别、解

决各类科学问题;学生有能力理解职业道德、责任;学生有能力进行有效交流。

第三,课程标准。课程目标要与培养方案目标一致,课程内容要突出专业性与应用性的结合,要合理应用技术手段设计和实施课程,要合理设计作业和综合性项目,让学生有充分的机会积累知识、锻炼能力。

(三) 发现教学问题:呈现真实本科教学状态的课程评价

麻省理工学院还存在一类重要的本科生课程评价,它们是以展示麻省理工学院的真实教学状态、诊断教与学的问题为目的的本科生课程评价。

1. 评价手段

目前,麻省理工学院对于所有课程都采取了在线评价。学生通过注册获得账号,注册后就可以对本校的教师进行网上评分或给出评语,评价采取匿名方式进行,学生也可以对课程给出建设性意见,教师也可以通过网络形式对学生的学习成绩与学习状况做出评价。

2. 评价内容

麻省理工学院对于课程的评价,尤其是对学生的评价,主要在课堂内、课后、学期中途和学期结束几个阶段进行,它们主要以随堂测验、调查、考试和教师对学生的采访等形式进行。评价包括五个方面:一是学生在选取该课程时的动机;二是学生认为课程的优点在哪里;三是学生认为的课程弱点;四是学生对教师打分的情况的看法;五是学生对课程的未来的设计。

三、麻省理工学院本科生课程评价的特征

麻省理工学院本科生课程评价具有多主体的课程评价体系架构、多视角的课程评价结论诠释、多层次的课程评价结果利用等一系列特征。

(一) 多主体的课程评价体系架构

在由内外两大部分构成的麻省理工学院本科生评价体系中,有不同类型与不同身份的参与主体,内有学校教育管理与监督和服务机构、教育教学研究与培养组织,外有高校发展宏观绩效的评价与认证组织、专门人才的识别与帮助组织、专业和行业知识及技能的鉴别组织。它们是不同的身份的本科生课程评价主体,对于本科生课程评价会有不同的出发点,对于本科生课程也需要不同程度的了解与认识,并从中寻找到有利于本组织、机构决策和