

河南理工大学

电气工程与自动化学院文件

院字〔2018〕04号

电气工程与自动化学院关于人才培养质量 评价实施办法（修订）

根据中国工程教育专业认证标准中的要求，专业应通过合适的评价方法对培养目标和理性、培养目标达成情况、毕业要求达成情况、课程体系合理性、课程目标达成情况等评价，其目的是找出差距、发现问题、促进改进、提升培养人才的质量。为进一步推动学院各工科专业的工程教育认证工作，规范人才培养质量评价的机制与方法，特对《电气工程与自动化学院关于人才培养质量评价实施办法》进行修订，具体修订情况如下：

一、指导原则

以认证标准为指导，结合学院实际，根据专业人才培养目标、毕业要求及课程教学大纲，对课程体系、课程目标、毕业要求、培养目标进行评价，并将评价结果用于教学持续改进过程中。通过评价，为

专业人才培养提供一种科学、合理的评价方法，对专业人才培养质量起到引导和推动作用。

二、实施对象

电气工程与自动化学院各专业在校本科生及毕业 5 年左右的毕业生。

三、评价方法

直接和间接评价相结合、定量和定性评价相结合、内部和外部评价相结合的方法。

四、组织与实施

培养方案修订、培养目标合理性评价及达成情况评价、毕业要求达成情况评价和课程体系合理性评价等周期为 4 年。培养方案 2 年一小修（一般仅限于课程体系的调整、如增减课程、课程性质与学分的调整或开课顺序的改变等）；培养方案每年可以微调（如按国家和省里的要求临时增减课程，导致相关课程学分增减、课程性质的改变或开课顺序的调整等）。课程评价的周期一学年一次（每上完一次本课程评价一次）。评价项目、评价机构、责任人、评价周期等具体内容详见附件。

附件

各类评价项目评价机制一览表

项目	序号	目标	责任机构	责任人	时间	任务	形成的文档	备注
培养目标合理性评价	1	培养目标与内外部需求吻合度（宏观调研）	培养方案工作组	专业负责人	培养方案修订前 6-8 个月开展	调研分析全球化和工程技术发展趋势，国家和地区发展变化，行业和用人单位发展变化，学校人才培养定位和本专业长期形成的人才培养特色	培养目标合理性分析报告	
	2	形成新版培养目标（初稿）	培养方案工作组	专业负责人	培养方案修订前 6 个月	形成新版培养目标的初稿	新版培养目标（初稿）	
	3	设计新版培养目标（初稿）合理性评价调查问卷	培养方案工作组	专业负责人	培养方案修订前 5 个月	问卷内容为培养目标总目标（目标定位）及具体的 3-5 条培养目标（职业能力）。	新版培养目标（初稿）合理性评价问卷 (1) 校友版 (2) 用人单位版 (3) 行业企业专家版	按照完全合理，合理，基本合理，基本不合理，完全不合理 5 档打分，并提出相关建议。
	4	新版培养目标（初稿）合理性评价问卷调查	校内外联络组	学工办主任	培养方案修订前 4 个月	发放和回收调查问卷。 调查对象： 毕业 5 年左右的校友、用人单位、行业企业专家等。 回收率： 不小于 50%	(1) 新版培养目标（初稿）合理性评价问卷（三种）若干份； (2) 培养目标合理性问卷调查报告	(1) 培养目标合理性问卷调查报告只统计各项百分比，不设阈值；但打分在 5 分以下（不含 5 分），须填写不合理的说明或建议内容。对于打分为 5 分的，也可以填写建议（希望标准更高的建议）。 (2) 形成培养目标合理性评价调查报告，提交培养方案工作组。

项目	序号	目标	责任机构	责任人	时间	任务	形成的文档	备注
	5	利益相关方座谈会	校内外联络工作组	专业负责人	培养方案修订前3个月	负责召集利益相关方（行业企业专家、高校同行专家、毕业5年左右校友等）	培养目标合理性评价谈会纪要（行业企业专家、高校同行专家、毕业5年左右校友等）	完善培养目标初稿，结合培养目标合理性评价报告，通过座谈会征求意见。
			培养方案工作组	专业负责人		参会		
	6	新版培养目标（建议稿）	培养方案工作组	专业负责人	培养方案修订前2个月	修改完善形成新版培养目标（建议）	新版培养目标（建议稿）	提交学院教学指导分委员会审议
	7	新版培养目标（建议稿）审议	学院教学指导委员会	教学副院长	培养方案修订前1个月	审议培养目标与内外部需求的吻合度，包括人才培养目标要适应全球化和工程技术发展趋势，适应国家和地区经济社会发展变化，适应行业技术进步和用人单位需要，适应学校人才培养定位和本专业长期形成的人才培养特色，适应学生和家长的期望等	形成新版培养目标（送审稿）	报学校教学指导委员会审定
8	新版培养目标（送审稿）审议	学校教学指导委员会					形成新版的培养目标	

项目	序号	目标	责任机构	责任人	时间	任务	形成的文档	备注
培养目标达成情况评价	1	设计培养目标达成情况评价调查问卷	培养方案工作组	系主任、专业负责人、教科办主任	培养方案修订前5个月	通过跟踪毕业生职业发展，了解毕业生就业岗位状况及其适应岗位的情况，通过用人单位对毕业生以及毕业生对自身的评价，得出评价结果。重点关注培养目标的要求与毕业生实际状况是否吻合，即目标的实现情况。	培养目标达成情况调查问卷 (1) 校友版（毕业5年左右） (2) 用人单位版	(1) 培养目标采用目前正在执行的最新版培养目标 (2) 按照完全达成、达成、基本达成、基本未达成、完全未达成5挡打分。
	2	培养目标达成情况评价问卷调查	校内外联络组	团委书记、学工办主任、系主任、专业负责人等	培养方案修订前5个月	发放和回收调查问卷。 调查对象： 毕业5年左右的校友、用人单位等。 回收率： 不小于50%	(1) 培养目标达成情况评价调查问卷（两种）若干份； (2) 培养目标达成情况评价报告	(1) 只统计各项百分比，不设达成阈值。但打分在5分以下（不含5分），必须填写没有达成的说明或没有达成的原因分析，如建议加强哪方面的培养，包括知识、素质和能力。对于打分为5分的，也可以填写建议（希望更高标准和要求）。 (2) 调查数据收集和整理后，形成培养目标达成情况评价报告，并提交给培养方案工作组，用于修订新版培养方案中的毕业要求部分。
	3	座谈会、走访企业等	校内外联络组	团委书记、学工办主任	培养方案修订前4个月	根据主要用人单位或毕业生较为集中的地区安排若干小组单独组织进行	将调查结果汇入“培养目标达成情况评价报告”	可利用实习、校园招聘、校企合作等各种机会进行不定期调查，并将调查结果整理形成调查与评价报告，并提交给培养方案工作组，用于修订新版培养方案中的毕业要求部分。

项目	序号	目标	责任机构	责任人	时间	任务	形成的文档	备注
课程体系合理性评价项目	1	设计课程体系合理性调查问卷	培养方案工作组	专业负责人	至少在执行该版培养方案的第一届学生毕业前半年	调查课程体系的布局、定位、任务、开课时间、课程比例、支撑权重等方面的合理性	**版培养方案的课程体系合理性调查问卷	<p>课程体系合理性评价中应考虑但不限于以下方面：1) 课程符合标准：课程设置要满足国家本科教学质量标准及认证通用标准和专业补充标准。人文社科类、数学与自然科学类、工程基础类、专业基础类、专业类课程的认定及学分比例要满足认证标准。</p> <p>2) 总体布局合理：所有的毕业要求，特别是非技术方面的要求，都有相应教学环节支撑，没有明显的薄弱环节，且支撑课程覆盖了所有必修教学环节。3) 课程定位准确：每项毕业要求都应有重点支撑的课程（H），高度支撑（H）的教学环节能体现专业核心课程和重要实践性环节的作用。</p> <p>4) 任务落实可行：每门课程都应当在矩阵中找准位置，在此基础上，再进一步细化任务，落实到毕业要求的观测点。</p> <p>5) 核心作用突出：核心课程设置及实践环节设置的合理性。</p> <p>6) 拓扑关系科学：先后修关</p>

项目	序号	目标	责任机构	责任人	时间	任务	形成的文档	备注
								系、以及课程学期安排合理性。 7) 整体适应发展：课程体系适应学科发展、地方经济发展和企业技术发展需求情况。
	2	课程体系合理性问卷调查	校内外联络组	学工办主任	应届毕业生离校前	发放和回收调查问卷。 调查对象：应届毕业生 回收率：不小于 90%	**版培养方案的课程体系合理性调查问卷（应届毕业生）	
					培养方案修订前 4 个月	发放和回收调查问卷。 调查对象：高校同行专家、行业企业专家、用人单位、往届毕业生 回收率：不小于 90%	**版培养方案的课程体系合理性调查问卷 (1) 高校同行专家 (2) 行业企业专家 (3) 用人单位 (4) 往届毕业生	调查问卷可与“新版培养目标（初稿）合理性评价问卷”及“培养目标达成情况评价调查问卷”同时发放，但注意调查对象的不同。
					培养方案修订前 3 个月	整理综合以上调查问卷，形成对**版课程体系合理性评价调查报告	**版培养方案的课程体系合理性评价调查报告	送培养方案工作组，供培养方案工作组在内部研讨时使用
	3	形成（**+4版）培养方案的课程体系（初稿）	培养方案工作组	专业负责人	培养方案修订前 4 个月	研讨“**版培养方案的课程体系合理性评价调查报告”，形成（**+4版）培养方案的课程体系（初稿）	（**+4版）培养方案的课程体系（初稿）	
	4	座谈会、	校内外联	专业负责	培养方案	召开由教师、高校同行专	会议纪要，并将	送培养方案工作组

项目	序号	目标	责任机构	责任人	时间	任务	形成的文档	备注
		走访企业等	络组	人	修订前 3 个月	家、在校学生、行业企业专家、毕业校友等代表参加的座谈会和走访企业，对“（**+4 版）培养方案的课程体系（初稿）”的布局、定位、任务、开课时间、课程比例、支撑权重等方面进行合	相关意见整理形成调查报告	
	5	形成（**+4 版）培养方案的课程体系（建议稿）	培养方案工作组	专业负责人	培养方案修订前 2 个月	根据“（**+4 版）培养方案的课程体系（初稿）”的调查报告，修改完善，形成（**+4 版）培养方案的课程体系（建议稿），纳入（**+ 版）培养方案（建议稿）	（**+4 版）培养方案的课程体系（建议稿）	
	6	（**+4 版）培养方案的课程体系（建议稿）审议	学院教学指导分委员会	教学副院长	培养方案修订前 1 个月	专业的课程设置应是支撑毕业要求达成的充分必要条件，即课程设置能够充分支撑毕业要求，同时，对专业所确定的毕业要求，每门必修课程都应发挥相应的支撑作用。	形成（**+4 版）培养方案的课程体系（送审稿），纳入（**+4 版）培养方案（送审稿）	报学校教学指导委员会审定（与培养目标同时报送）
	7	（**+4 版）培养方案（送审稿）审议	学校教学指导委员会				形成（**+4 版）培养方案	
课程大纲	1	制定	课程组	专业负责人	培养方案发布后		课程大纲（初稿）	

项目	序号	目标	责任机构	责任人	时间	任务	形成的文档	备注
	2	审定	质量保障工作组	教学副院长	课程大纲制定后	审核课程大纲中：课程目标支撑毕业要求内涵观测点、课程教学方式支持课程目标的达成和所支撑的毕业要求中的能力培养要求、课程考试深度与广度与评分标准	课程大纲（初稿）修改意见	
	3	修订	课程组	专业负责人	课程大纲审核后	根据质量保障工作组意见修订课程大纲	课程大纲	修订
	4	落实	全体教师	教学副院长	教学全过程			
课程目标达成情况评价	1	课程考核内容与方法合理性评价	质量保障工作组	专业负责人	试卷印刷前	审核： （1）考核方式和内容是否能够围绕课程目标； （2）是否针对课程目标特点，选择考核内容和考核方式； （3）是否有明确的评分标准	课程考核内容与方法合理性审核表	
	2	评价数据的收集（定量评价）	OBE工作组（课程组）	任课教师	考试结束后	由任课教师依据执行的课程大纲，收集各课程目标对应考核方法得到的平均得分，分数不能是没有分解的总分或者简单平均计算加工结果	课程目标达成度计算表	包括形成性评价数据
	3	课程目标达成度计算（定量评价）	OBE工作组（课程组）	任课教师	考试结束后	依据专业所确定的课程达成度计算方法计算各个课程目标的达成情况	课程目标达成度计算表	
	4	制定课程目标达成情况问卷	OBE工作组（课程组）	任课教师	课程结束后		课程目标达成情况问卷	

项目	序号	目标	责任机构	责任人	时间	任务	形成的文档	备注
		(定性评价)						
	5	课程目标达成评价问卷调查(定性评价)	校内外联络工作组	学工办主任	课程结束后	发放课程目标达成情况问卷并回收,统计整理后形成课程目标达成情况调查报告	课程目标达成情况调查报告	送课程任课教师,供其综合分析所授课程的课程目标的达成情况。
	6	形成课程目标达成评价报告	OBE工作组(课程组)	任课教师	考试结束后	任课教师综合分析2种评价方法的达成情况数据,分析原因,查找问题,给出持续改进方法。	课程目标达成评价报告	报质量保障工作组审核,质量保障工作组根据课程目标达成评价报告对该课程的持续改进情况进行跟踪和督导
	7	课程目标达成评价报告审核	质量保障工作组	教学副院长		是否符合课程大纲要求,数据是否合理可靠与正确,改进措施是否可行,并用于后需改进效果的检查与督导。		
毕业要求达成情况评价	1	毕业要求达成情况评价(定量评价)	OBE工作组	专业负责人	毕业生毕业后1-2个月内完成	根据正在执行的毕业要求、分解的内涵观测点及支撑的课程矩阵,对应届毕业生4年学习课程采用成绩评价法计算课程达成情况、毕业要求内涵观测点达成情况及毕业要求达成情况	毕业要求达成评价表(定量评价)	
	2	制定毕业要求达成情况调查问卷(定性评价)	OBE工作组	专业负责人	应届毕业生毕业季		毕业要求达成情况调查问卷	
	3	毕业要求达成情况	校内外联络工作组	专业负责人	应届毕业生毕业离	发放、统计问卷,并形成定性评价报告	毕业要求达成情况定性评价报告	送OBE工作组

项目	序号	目标	责任机构	责任人	时间	任务	形成的文档	备注
		问卷调查 (定性评价)			校前	调查对象：全体应届毕业生 回收率：100%		
	4	毕业要求 达成情况 评价报告	OBE 工作组	专业负责人	毕业生毕业离校后 1-2 个月内完成	综合定量和定性评价结果， 形成“毕业要求达成情况评价报告”，分析找出毕业要求的达成短板，从而制定针对性的改进措施并加以实施。	毕业要求达成情况评价报告	

五、本办法自发文之日起施行，由学院教科办负责解释。

主题词：人才培养 评价 实施方法

电气工程与自动化学院党政办公室 2018年5月3日印发
