

山东交通学院工程机械学院

机械办发【2022】05号

工程机械学院关于印发毕业要求达成情况评价 实施意见的通知

学院各专业：

毕业要求达成评价是本科人才培养全过程中的重要环节，是检验和判断专业人才培养的“出口质量”是否达到了预期质量标准的重要保障机制，也是专业持续改进的基本前提。特制定《毕业要求达成情况评价实施意见》，请认真执行。

工程机械学院

2022年5月23日

工程机械学院

毕业要求达成情况评价实施意见

一、评价对象

评价对象是本学院各本科专业每一届所有取得毕业证书的毕业生，针对 12 条毕业要求，逐项进行评价。

二、评价机构

工程机械工程学院本科教学工作指导委员会：

主任：张东升

副主任：张洪丽 刘爱华 管志光

成员：王保平、朱礼友、孙芹、陈正洪、丁刚、丁代存、吴承格、李伟

秘书：白书霞

各专业毕业要求达成情况评价小组：

组长：专业负责人

副组长：教研室主任

成员：骨干课程任课教师

三、评价周期

对于每一届毕业生，评价周期为 4 年；对于专业，一年一评。

四、评价方法

采用直接评价和间接评价对毕业要求达成情况进行评价，直接评

价为主、间接评价为辅。

直接评价主要采用课程考核成绩分析法和尺规分析法。成绩分析法针对毕业生课程考试试卷、作业、案例等进行评价；尺规分析法主要针对毕业生课程设计、毕业设计、实习等进行评价。

间接评价以应届毕业生为评价对象，开展毕业生调查，通过调查报告进行达成情况评价间接评价。

1、直接评价法

(1) 赋权重值（达成情况评价目标值）

由专业毕业要求达成情况评价小组及理论和实践教学环节的任课教师对每项毕业要求进行分解，并列出支撑每条指标点的理论及实践教学环节，对每个教学环节的支撑强度赋权重值（0-1.0），支撑权重值之和为 1。

(2) 计算课程目标达成情况评价价值

根据《工程机械学院课程目标达成情况评价实施意见》中制定的课程目标达成情况评价方法完成各门课程的课程目标达成情况评价。

(3) 计算毕业要求指标点达成情况评价价值

根据表 1 所示方法，计算出毕业要求各指标点的达成评价价值。

表1 毕业要求指标点达成情况评价价值计算

指标点	支撑课程	课程目标	课程目标达成评价价值	课程目标支撑权重	课程支撑指标点计算值	课程支撑指标点权重	指标点达成评价价值
1.1	课程 A	课程目标1	K_1	v_1	$Z_A = \sum v_i K_i$	u_A	$Z_{1.1} = \frac{u_A Z_A + u_B Z_B + \dots}{100}$
		课程目标2	K_2	v_2			

		课程 目标3	K_3	v_3			
				
	课程 B			Z_B	u_B	
		
指 标 点 1.2

(4) 毕业要求达成情况评价

对于每一条毕业要求的达成情况，取其所有指标点实际达成值的低值，作为该毕业要求达成情况的最终值。

2、间接评价法

毕业要求间接评价主要对毕业生以问卷调查形式开展，主要工作流程为：

(1) 建立调查评价机制

由专业毕业要求达成情况评价小组负责调查评价工作，包括确定评价周期、样本对象、问卷设计、结果审查和评价。本专业确定每1年为一个评价周期，对当年的应届毕业生和用人单位进行问卷调查。

(2) 组织实施调查

应届毕业生问卷内容主要涉及毕业要求二级指标点达成情况。由学院团委负责组织学生在毕业前完成，由专业毕业要求达成情况评价小组安排教师负责解释问卷问题，在学生完全理解基础上，开展调查并统计结果。

(3) 结果评价与应用

调查问卷中的每个毕业要求的评价均为“优秀、良好、中等、合

格、较差”五个等级，每个等级分别对应于“0.95、0.85、0.75、0.65、0.5”五个分值。

调查结束后，由本科教学工作指导委员会对调查结果进行审查，确定调查的有效性；专业毕业要求达成情况评价小组对收到的所有调查问卷进行量化的统计计算，得到应届毕业生对各个毕业要求的达成情况评价价值。

举例：专业共收到应届毕业生调查问卷 70 份，其中对毕业要求 1 相关的工程及专业知识及能力的评价为优秀 15 份、良好 39 份、中等 11 份、合格 5 份、较差 0 份，则应届毕业生对毕业要求 1 的达成情况评价价值为 0.834，如表 2 所示。

表 2 毕业要求达成情况评价示例

毕业要求	调查表份数					加权平均分
	优秀 (0.95)	良好 (0.85)	中等 (0.75)	合格 (0.65)	较差 (0.50)	
毕业要求 1	15	39	11	5	0	$\frac{0.95 \times 15 + 0.85 \times 39 + 0.75 \times 11 + 0.65 \times 5}{70}$ = 0.834

五、评价结果及应用

各专业毕业要求达成情况评价小组根据基于课程目标达成评价的成绩分析法和尺规分析法、应届毕业生调查问卷法的评价结果，分别形成《基于课程目标达成评价的毕业要求达成情况评价统计表》和《基于应届毕业生调查问卷的毕业要求达成情况评价统计表》，并对每一条毕业要求的达成情况进行全面的分析，找出问题和不足，提出持续改进的意见与建议，形成《XXX 专业 XXX 届毕业生毕业要求达成情况分析报告》。

本科教学工作指导委员会对毕业要求达成情况分析报告进行审查，确保分析结果、发现问题和改进措施的有效性。专业毕业要求达成情况评价小组将《报告》及时反馈给专业负责人、各教学环节负责人，用于人才培养方案、课程教学大纲（质量标准）和教学实施等方面的持续改进。

工程机械学院办公室

2022年5月23日印发

校对：白书霞

共印6份