# 厦门理工学院材料科学与工程学院

材料院 [2022]21 号

## 关于印发《材料科学与工程学院毕业要求达成评价实施办法（修订）》的通知

院属各单位：

《材料科学与工程学院毕业要求达成评价实施办法（修订）》经学院党政联席会议讨论通过，现予以印发，请遵照执行。

附件：《材料科学与工程学院毕业要求达成评价实施办法（修订）》

材料科学与工程学院

二０二二年十二月二十九日

主题词： 毕业要求 达成评价 实施办法

发：院属各单位

抄送：规划与品质管理处 教务处

材料科学与工程学院办公室 2022 年 12 月 29 日印 共 10 份

# 材料科学与工程学院毕业要求达成评价实施办法（修订）

为了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，分析并找到毕业生达到毕业要求的薄弱项，具体推动专业人才培养的持续改进。根据国家工程教育认证的要求，结合《厦门理工学院人才培养质量评价与持续改进实施办法(试行)》(厦理工(2022) 114 号)文件精神，特修订学院毕业要求达成评价实施办法。

## 一、评价目的

根据专业人才培养方案中的毕业要求，定期开展毕业要求达成情况评价，发现专业人才培养中存在的主要问题，针对问题提出改进措施，保证和提升人才培养质量。

## 二、评价工作责任机构及职责

学院专业建设指导委员会是毕业要求达成评价的指导机构，由学院主管领导、专业负责人、系主任、教学督导、核心课程负责人组成，负责审核专业毕业要求达成评价报告，监督毕业要求达成报告的整改措施落实情况。各专业负责人为毕业要求达成评价责任人，负责组织成立各专业毕业要求达成评价工作组，实施和完成毕业要求达成情况的评价工作，撰写报告，提出持续改进要求；学院办公室和学工部门负责协调与配合评价工作的开展。学院专业建设委员会审核并签署意见。评价责

任人与主要责任见表 1。

**表 1　毕业要求达成评价责任人及主要责任**

| 责任人 | 主要责任 |
| --- | --- |
| 教学副院长 | 负责监督毕业要求达成报告的整改措施落实情况。 |
| 专业建设指导委员会 | 负责审核专业毕业要求达成评价报告，签署意见。 |
| 专业负责人 | 组织评价工作小组确定毕业要求达成评价环节（课程）和相关毕业要求或观测点评价课程的权重；审核评价数据的合理性。 |
| 系主任 | 组织各主干课程负责人等开展毕业要求达成情况评价数据的收集，直接评价数据的处理、间接评价结果的统计，评价数据的分析，形成评价结果，提出改进措施，形成评价报告。 |
| 核心课程负责人 | 参加毕业要求达成数据的收集、处理和分析，提出改进措施；参加毕业要求达成情况评价，形成评价结果。 |

## 三、评价对象和评价周期

评价对象为各专业全体应届毕业生。

评价周期为 1 年，即每年 7 月对应届毕业生的毕业要求达成情况进行评价。

## 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，每项毕业要求达成情况评价以直接评价为主，间接评价作为补充。

1. 直接评价方法

直接评价方法采用学生课程学习成果的“成绩分析法”。

每项毕业要求都设有若干个观测点（指标点），每个观测点（指标点）都设有若干门评价课程，以及对应观测点（指标点）达成评价课程的权重值；评价课程中都有对应毕业要求观测点（指标点）的课程目标。根据对应毕业要求观测点（指标点）评价课程中的课程目标达成数据，通过加权求和方法计算出每个观测点（指标点）的达成值；某项毕业要求所有观测点

（指标点）达成值的最低值确定为该项毕业要求的达成值；通过数据计算，形成每一项毕业要求的“毕业要求达成情况评价表”。

基于课程体系支撑毕业要求矩阵以及能够证明学生最终毕业要求能力达成的课程及学生学习成果确定每个观测点（指标点）的评价课程及其权重，量化计算每一项毕业要求达成情况，评价专业毕业生达到毕业要求的情况。

具体的评价计算方法：某一毕业要求 A 的达成度为 X，对应观测点（指标点）有 n 个，每个观测点（指标点）的评价课程为 m，每门评价课程对观测点（指标点）$A_i$ 的计算权重为 $K_i$，则观测点（指标点）达成度 $X_i$ 按式（1）计算：

$$X_i = \sum_{i=1}^{m} (C_i' \times K_i) \qquad (1)$$

式中：$C_i$’为某门课程对应评价毕业要求观测点（指标点）的课程目标 $X_i$ 达成情况的评价值。

a. 若某门课程只有 1 个课程目标支撑观测点（指标点）$j$，则 $C_i$’=$C_i$

b. 若某门课程有多个课程目标共同支撑观测点（指标点）$j$，则 $C_i$’取这些课程目标达成度的加权平均。

每项毕业要求的达成评价合格标准设定为 $X \geq 0.60$，若 $X < 0.60$，认为该毕业要求“未达成”。

2. 间接评价法

由各专业组织针对每项毕业要求制定问卷调查，调查的为

应届毕业生，对每项毕业要求要达成情况按 1-10 分进行评价。统计每项毕业要求各个分段的占比$M_j$，（$M_j$表示毕业要求在 j 分段的占比），毕业要求间接评价达成度评价值如式（2），

$$D=\frac{\sum_j^{10} M_j \times j}{10} \quad (2)$$

对比间接评价与直接评价分析结果，判断其合理性，若间接评价与直接评价的达成度之差较大时，分析其产生的原因。

## 五、评价过程

由系主任负责组织专业老师在每一届学生毕业后，采用直接评价法和间接评价法对毕业要求达成情况进行分析，形成毕业要求达成情况报告，深入挖掘专业在人才培养方面的短板，有针对性的提出持续改进措施。

1. 系主任组织主干课程负责人进行各项毕业要求观测点（指标点）达成情况的计算与评价分析。

2. 系主任组织专业老师开展毕业要求达成情况问卷调查，采用间接评价方法进行分析与评价。

3. 专业负责人结合直接方法评价与间接达成评价结果对毕业要求达成情况进行分析，针对达成情况弱项，提出持续改进措施。形成专业毕业要求达成情况评价报告。

4. 学院专业建设指导委员对专业毕业要求达成情况评价报告进行审核，签署意见。

## 六、结果分析与使用

1.专业负责人对毕业要求达成情况进行分析，找出毕业要求达成情况的相对弱项，对其对应评价课程进行分析，找出原因提出改进措施，形成毕业要求达成情况报告。分析上一次毕业要求达成评价改进措施落实情况及效果。

2.学院专业建设指导委员会对毕业要求达成情况报告进行审核，重点关注问题分析及持续改进措施的合理性、针对性，提出修改意见。

3.教学院长组织学院教学督导对毕业要求达成情况进行监督、检查整改措施落实情况。

材料科学与工程学院

二0二二年十二月二十九日

**附 1：**

**毕业要求 X 直接达成度评价表**

| 毕业要求 X / 支撑课程 | 观测点（指标点）$X_1$ | | | 观测点（指标点）$X_2$ | | | 观测点（指标点）Xn | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 课程评价值 | 权重 | 达成度 | 课程评价值 | 权重 | 达成度 | 课程评价值 | 权重 | 达成度 |
| 课程 X1-1 | $C_1$ | $K_j$ | $X_{1i}$ | | | | | | |
| 课程 X1-2 …… | …… | …… | …… | | | | | | |
| 课程 X1-m | $Ci$ | $K_j$ | $X_{1m}$ | | | | | | |
| 课程 X2-1 | | | | $C_1$ | $K_j$ | $X_{2i}$ | | | |
| 课程 X2-2 …… | | | | …… | …… | …… | | | |
| 课程 X2-m | | | | $Ci$ | $K_j$ | $X_{2m}$ | | | |
| 课程 Xn-1 | | | | | | | $C_1$ | $K_j$ | $X_{ni}$ |
| 课程 Xn-2 …… | | | | | | | …… | …… | …… |
| 课程 Xn-m | | | | | | | $Ci$ | $K_j$ | $X_{nm}$ |
| 毕业要求 $X$ 指标点达成情况评价值 | $X_1=\sum_{i=1}^{m}(C_i'\times K_i)$ | | | $X_2=\sum_{i=1}^{m}(C_i'\times K_i)$ | | | $X_n=\sum_{i=1}^{m}(C_i'\times K_i)$ | | |
| 毕业要求 $X$ 达成情况评价值 | $X\geq 0.60$ 该毕业要求“达成”，若 $X<0.60$，“未达成”。 | | | | | | | | |