

上海大学

材料科学与工程学院

上大材〔2020〕34号

上海大学材料科学与工程学院

本科专业人才培养方案修订实施办法（试行）

上海大学材料学院现有本科专业6个，分别是：材料工程系的金属材料工程专业和冶金工程专业；电子信息材料系的电子科学与技术专业、无机非金属材料工程专业、材料物理专业；高分子材料系的高分子材料与工程专业。其中金属材料工程专业为国家高等学校特色专业，已通过教育部“工程教育专业认证”，金属材料工程专业和无机非金属材料工程专业为“教育部卓越工程师培养计划”试点专业。

学院的发展定位：将紧密结合国家和上海市经济和社会发展的需要，充分发挥在材料科学与工程、钢铁冶金领域的基础条件和优势，建成高水平的本科-硕士-博士教育培养体系，为上海大学相关学科提供高水平的研发支撑平台，建成国际知名、国内一流、特色鲜明的研究型学院。

在此基础上确定的学院人才培养目标是：适应上海市乃至国家社会、经济发展的需要，培养能够独立从事科学研究、工程技术和管理的基礎厚实、知識寬廣、勇于實踐、敢於創新的材料科學與工程和冶金工程技術人才。

學院專業人才培養目標的確定依據：材料是社會進步的物質基礎與先導，材料、能源和信息被認為是現代文明社會的三大支柱。材料科學與工程是世界各發達國家和我國重點發展的學科之一，材料工業是我國的重要基礎工業。

三個面向：學院人才培養要面向現代化、面向世界、面向未來。

兩個服務：學院人才培養要為上海經濟和社會的發展服務，為國家高新材料產業的發展服務。

在材料學院總體特色和人才培養目標的基礎上，各專業根據學校當年《上海大學本科人才培養方案修訂總則》和《上海大學**級本科人才培養方案修訂通知》的具體要求，由各專業教研室討論修訂相關專業當年人才培養方案和教學計劃，經各專業教學指導委員會審核確認，交由學院審核並報送校教務處。

具體本科專業人才培養方案修訂實施方案如下：

一、指導思想

堅持社會主義辦學方向，落實立德樹人根本任務，根據《普通高等學校本科專業類教學質量國家標準》、《關於加快

建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》的精神，按照《关于推进上海大学一流本科专业建设的指导意见》，以学生为中心，以产出为导向，坚持持续性改进，结合“六卓越一拔尖”计划2.0和“新工科、新文科、新医科、新农科”专业建设要求，通过思想创新、机制创新、模式创新，从顶层设计上注重全面发展、注重分类培养、注重交叉融合、注重理论与实践结合、注重拔尖人才培养，提高上海大学人才培养质量，加快建成一流本科教育。

二、修订原则

培养方案围绕“培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养具有全球视野、公民意识、人文情怀、创新精神、实践能力，并能应对未来挑战的人才”开展修订。

1. 落实国家对思想政治教育、体育教育、美育教育、劳动教育、军事教育的要求，形成促进德智体美劳全面发展要求的培养体系。

2. 基于学校的办学定位和人才培养目标，对接国家战略和社会需求，明确专业定位和专业培养目标。

3. 注重学生全面发展、注重学生分类培养、注重专业交叉融合、注重理论与实践结合、注重优化结构、注重质量提升，提高专业人才培养能力。

4. 研究专业培养目标和培养要求的实现路径，系统科学规划课程体系和各项教学活动，调整学分构成，统筹课内

课外自主学习时间，将修订培养方案与知识点梳理、学分内涵变化、课程结构调整、教学内容更新和教学方法改革紧密结合起来。

5. 培养方案原则上每四年修订一次，其它年份根据需求进行优化。

三、修订要求

1. 广泛调研国内外一流大学相关专业培养方案，多渠道调研本学科专业在国内同类专业中的地位和水平，收集整理体现本专业本科培养成果的数据，收集整理体现本专业比较优势的数据，关注国家和行业需求的变化，围绕学校人才培养目标及其发展要求，结合专业论证（专业认证）的要求和用人单位、校友和在读学生及其家长的反馈，追求卓越，定位专业人才培养目标和毕业要求。

2. 按照“学生中心、产出导向、持续改进”的原则反向设计培养方案。建立培养目标、毕业要求和课程体系的支撑关系，明确每门课程在培养过程中所发挥的作用。

3. 以学生素质和能力培养为核心，改革教学内容和教学方法，提高教学质量，强化课外培养，压缩课内学时学分，扩大学生学习自主权。除中外合作办学外，四年制毕业学分一般最高不超过 260 学分，最低不低于 240 学分。五年制毕业学分一般最高不超过 325 学分，最低不低于 300 学分。各专业关注各学期学分分布均衡性。

4. 提高创新能力和实践能力培养，提高毕业设计学分的内涵，增加实践类课程，理工类专业实践学分比例不低于25%。

5. 各个专业各课程类的学分比例要满足专业认证的要求。

四、修订流程

学院总体流程：

1. 学院成立以院长为组长，以学院教学副院长、各系教学系副主任和专业教研室主任、各专业负责人为主要成员的人才培养方案修订工作领导小组，负责领导、组织、协调、考评本单位人才培养方案修订工作。

2. 各专业教研室在广泛调查研究和征求意见和建议的基础上，开展人才培养方案修订，修订版方案提交各专业本科教学指导委员会审议并提出修订意见，专业教研室根据本科教学指导委员会的审议和修订意见完成人才培养方案的修订，然后由学院人才培养方案修订工作领导小组审核并经教学院长审批后，报送教务处。

3. 经教务处对人才培养方案进行形式审核，向各院系反馈、充分交流意见后，汇总各专业人才培养方案；提交学校教学指导专委会审定，公布并予以实施。

进行工程教育认证的相关专业修订流程必须符合工程教育认证的要求，在学院总体流程的基础上需完成以下几

方面的工作，具体分为：“培养目标合理性评价”、“培养目标达成情况评价”、“毕业要求达成情况评价”、“课程体系合理性评价”，“培养方案修订”五个步骤。

1. 培养目标合理性评价：

专业负责人为培养目标合理性评价的主要责任人，组织相关成员定期完成以下几方面的工作：

- 1) 了解上一轮培养方案制定以来国家高等教育育人方针的变化。
- 2) 定期组织调研国家和地方相关产业以及关键需求的变化。
- 3) 利用每年校友理事会会议、访谈相关校企等，收集用人单位、校友对人才培养的需求、高校同行对人才培养的意见。以问卷调查和座谈的形式向企业和行业专业人员、高校同行开展调研工作。
- 4) 定期通过问卷、电话或者其他方式对在校生及其家长进行调查，收集其作为利益相关方对培养目标的期望。
- 5) 根据以上调研结果一般每四年进行一次培养目标合理性评价。评价结果由各专业形成《培养目标合理性评价报告》，并提交专业和学院教学指导委员会。

2. 培养目标达成情况评价：

专业负责人为培养目标达成情况评价的主要责任人，

组织相关成员定期完成以下几方面的工作：

- 1) 由专业负责人负责，一般在每两年5-7月以问卷调查的形式向毕业4~5年的学生和用人单位开展一次针对毕业生职场能力和素养的调研工作。
- 2) 根据毕业生发展和用人单位反馈信息形成《培养目标达成情况的分析报告》，并提交教学指导委员会。

3. 毕业要求达成情况评价：

专业负责人为毕业要求达成情况评价的主要责任人，组织相关成员定期完成以下几方面的工作：

- 1) 一般在每届学生毕业后，收集全体合格毕业生在校四年的形成性评价数据，一般取各门课程的课程目标达成评价值，按照毕业要求评价方法完成本届学生整体和个体的毕业要求达成定量数据计算。
- 2) 以问卷调查的形式每年向应届毕业学生收集针对毕业要求达成的自我评价定性数据，完成本届学生整体和个体毕业要求达成的自我定性评价。
- 3) 根据毕业生毕业要求达成直接评价和自我评价结果，形成历届学生《毕业要求达成情况评价的分析报告》，并提交教学指导委员会。

4. 课程体系合理性评价：

专业负责人为课程体系合理性评价的主要责任人，组织相关成员定期完成以下几方面的工作：由专业负责人负

责，根据近2~3年培养目标合理性评价、培养目标达成情况评价、学生毕业要求达成情况评价，以及课程体系在毕业要求支撑中的合理性形成《课程体系合理性分析报告》，并提交专业教学指导委员会。最后由专业教学指导委员讨论审议，形成《课程体系合理性评价报告》，同时提出课程体系修订意见和课程支撑矩阵修订意见。

5. 培养方案修订：

培养方案修订由专业负责人负责，基于《培养目标合理性评价报告》、《培养目标达成情况评价报告》、《课程体系合理性评价报告》，对培养目标、课程体系、课程对毕业要求的支撑关系进行修订，制定形成新的培养方案。

修订形成的人才培养方案需进一步经本科教学指导委员会审核，提交学院人才培养方案修订工作领导小组审议通过，并在教学院长审批后报送教务处。最后，教务处对人才培养方案进行形式审核，提交学校教学指导专委会审定，在上海大学网站上公开。

详细机制和实施办法请参阅《上海大学材料科学与工程学院面向产出的人才培养方案合理性审核制度与实施办法》、《上海大学材料科学与工程学院毕业要求达成评价机制和实施办法》。

五、培养方案的组成

(一) 培养目标和毕业要求

1. 培养目标
2. 毕业要求
3. 毕业要求对培养目标的支撑

(二) 主干课程

1. 主干课程
2. 主要实践性教学环节
3. 主要课程对毕业要求的支撑

(三) 修业年限、学分和学位

1. 修业年限
2. 总学分
3. 授予学位

(四) 课程相互关系结构图

(五) 教学计划表

上海大学材料科学与工程学院

2020年12月14日



