

材料成型及控制工程辅修专业培养方案

Materials Processing and Controlling Engineering

专业代码：080203

执笔人：储爱民 支倩

审核人：颜建辉

一、专业简介

专业前身是机械专业模具设计与制造方向，2002 年开设材料成型及控制工程专业，开始招收本科生。经过近 20 年发展，逐步形成了智能成形和增材制造与先进连接技术专业方向，是立项建设的“湖南省一流本科专业建设点”（2019 年），拥有材料学二级学科硕士点（2006 年），材料科学与工程一级学科硕士点（2011 年），机械工程一级学科博士点（2013 年），机械工程学科博士后科研流动站（2014 年）。2015 年本专业与湖南工业职业技术学院联合培养模具方向的中职师范本科生，2016 年本专业从机电学院整体建制划归材料学院。拥有高温耐磨材料与制备技术湖南省国防重点实验室、新能源储存与转换先进材料湖南省重点实验室、难加工材料高效精密加工湖南省重点实验室等六个研究平台。

二、培养目标

本专业坚持立德树人，德育优先，面向制造业发展需求，培养德智体美劳全面发展，具有机械、材料、控制等学科基础知识与材料成型及控制工程专业知识，具有社会责任感、职业道德和人文社会科学素养，具有创新意识、国际化视野、团队合作精神和不断适应专业技术发展的能力，能够解决材料加工行业，特别是材料成型及控制领域中的复杂工程问题，在材料加工行业从事技术开发、设计制造、生产组织与管理等方面工作的高素质应用型人才。

学生毕业 5 年左右，预期达到以下目标：

目标 1. 具有数学、自然科学、工程基础和专业知识的应用能力，能够进行材料加工相关领域的生产工艺、技术研发等工作；

目标 2. 了解材料加工相关领域的发展动态，能够运用专业知识与工程技能，发现、分析和解决工程实践中的复杂问题；

目标 3. 履行并承担材料加工及其相关领域工程技术和管理人员社会职责，具有环境保护和可持续发展理念、社会公德、人文素养和工程职业道德；

目标 4. 具有国际化视野、团队合作精神和沟通能力，具备组织管理能力，能够在多学科或多元文化环境中进行沟通和交流；

目标 5. 适应科学技术和社会经济发展，能够在不同的岗位中自主获取知识，拓展个人综合素质，促进自身持续发展。

三、辅修学位专业课程设置与教学进程表（见附表 1）

四、辅修专业课程设置与教学进程表（见附表 2）

材料成型及控制工程专业辅修学位课程设置与教学进程表

[illegible]

附表 2:

材料成型及控制工程辅修专业课程设置与教学进程表

[illegible]