

# 材料成型及控制工程四年制本科专业培养计划（2014 级）

## 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展的，具备材料成型及控制工程专业的基本理论、基本知识与基本技能，能在工业生产第一线从事材料成型加工领域内设计制造、试验研究、运行管理和经营销售等方面工作的高素质应用型工程技术人才。

## 二、培养要求

### 1. 素质要求

(1) 热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，具有坚定正确的政治方向；具有正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的诚信品质、敬业精神和责任意识、遵纪守法意识；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

(2) 具有良好的人文精神和科学精神，具备健全的心理、文明的行为习惯和正确的审美观念。

(3) 具有良好的体质，达到大学生体育合格的标准。

(4) 具备从事本专业及相关专业工作所必备的基础理论，掌握从事本专业领域实际工作的基本方法，具有较强的创新意识。

### 2. 能力要求

(1) 具有本专业必需的制图、计算、设计、实验、测试、文献检索和基本工艺操作等能力及较强的计算机和外语应用能力。

(2) 具有独立获取知识的能力、分析问题和解决问题的能力及创新能力。

(3) 具有初步的科学研究、科技开发、工程实践及组织管理协调能力。

### 3. 知识结构要求

(1) 较系统地掌握本专业领域宽广的技术理论基础知识。主要包括力学、材料学、机械学、电工与电子学、金属塑性加工学、模具 CAD/CAM、自动化基础、市场经济及企业管理等基础知识。

(2) 具备本专业领域内某个专业方向所必须的专业知识，了解其科学前沿及发展趋势。

(3) 具有较扎实的自然科学基础，较好的人文、艺术和社会科学基础。

## 三、培养措施

本专业培养具有扎实理论基础、动手能力强、择业面广、创新意识强的德智体全面发展的高级工程技术人才。为此，本人才培养计划采取以下措施：

(1) 制定与本培养目标和培养规格相适应的人才培养计划，加强综合素质课的比重，

使综合素质课占课内总学分的 48.7%，学科基础课（必修课、选修课）占课内总学分的 32.0%；专业课（必修课、选修课）占课内总学分的 19.3%，选修课学分占课内总学分的 30.3%。

(2)加强师资队伍建设,提高教学质量。一方面鼓励教师在职进修及提高,另一方面积极引进学科带头人和优秀青年教师,保证课程开设的质量。

(3)为了使培养模式适应专业的培养目标,要重视实践环节的教学,加强学生实践能力的培养。专业系统安排了认识实习、金工实习、课程设计、专业综合实践、技术实习、毕业实习以及毕业设计(论文)等实践教学环节,使学生尽快适应社会的需求。

(4)抓实验室的基础建设,建成部分开放实验室,满足学生实践能力培养的需要。

(5)加强教风、学风建设,加强院教学督导组的督导功能,使教师教学严谨,为人师表,使学生志趣抱负高,勤奋好学。

(6)实行导师制,引导学生讲理想、讲志向、讲科学,具备良好的职业道德和团队精神,具备健康的心理和身体素质,具备强烈的创新意识,确定成材之路。

#### **四、专业特色**

本专业人才培养以成型技术为手段、以材料加工为对象、以过程控制为质量保证措施、以实现产品制造为目的,分设成型技术模块和模具技术模块两个专业模块方向,强化材料成型与控制过程中金属组织性能变化、材料成型等若干课程知识,注重学生实践能力的训练和创新能力的培养,使学生从入学开始就接触与本专业相关的实践创新活动并一直持续到毕业设计(论文)阶段,让学生更有效地处理和解决工程实践中的问题。

#### **五、主干学科**

材料科学与工程、机械工程。

#### **六、核心课程**

工程图学、材料科学基础、理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、机械制造基础、单片机原理与应用、液压与气压传动、数控技术、材料成型工艺基础、快速成型技术与应用、金属材料成型原理、焊接技术、特种加工、塑料成型工艺及模具设计、模具制造工艺学。

#### **七、主要实践环节**

认识实习、工程图学实践、金工实习、机械 CAD、机械基础综合实验、电工电子实习、机械设计课程设计、材料成型工艺基础课程设计、单片机原理与应用课程设计、科学实验与论文、专业综合实践、机械系统试验、液压与气动系统性能试验、专业综合实践、技术实习、毕业实习、毕业设计(论文)。

## **八、学制与学习年限**

基本学制为 4 年，学习年限为 3-6 年。

## **九、毕业学分要求**

毕业最低学分为 170 学分。

## **十、授予学位**

工学学士。

## **十一、专业教学进程计划表**

教学计划进程表（见附表一）

专业实践教学环节安排表（见附表二）

教学时间分配表（见附表三）

## **十二、课程学分（学时）分布情况表**

课程学分（学时）分布情况表（见附表四）

附表一：

教学计划进程表

| 课程类别  |     | 课程编号     | 课程名称                                                                                                                          | 学分 | 课内学时 | 学时分配 |    | 各学期周学时数 |    |    |    |    |    |   |   | 备注         |                                        |
|-------|-----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|----|---------|----|----|----|----|----|---|---|------------|----------------------------------------|
|       |     |          |                                                                                                                               |    |      | 讲课   | 实践 | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7 | 8 |            |                                        |
|       |     |          |                                                                                                                               |    |      |      |    | 16      | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |   |   |            |                                        |
| 综合素质课 | 必修课 | 32110030 | 思想道德修养与法律基础<br>Cultivation of Ethics and Fundamentals of Law                                                                  | 3  | 48   | 48   |    | 3       |    |    |    |    |    |   |   |            |                                        |
|       |     | 32110020 | 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论<br>Introduction to Mao Zedong's Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics | 4  | 64   | 64   |    |         | 4  |    |    |    |    |   |   |            |                                        |
|       |     | 32110010 | 马克思主义基本原理<br>The Fundamental Tenets of Marxism                                                                                | 3  | 48   | 48   |    |         |    | 3  |    |    |    |   |   |            |                                        |
|       |     | 32110060 | 中国近代史纲要<br>Compendium of Chinese Modern History                                                                               | 2  | 32   | 32   |    |         |    |    | 2  |    |    |   |   |            |                                        |
|       |     | 06100161 | 大学英语 A1<br>College English A1                                                                                                 | 4  | 64   | 64   |    | 4       |    |    |    |    |    |   |   | 大学英语 A1 起点 | 根据英语高考成绩实行分层教学                         |
|       |     | 06100171 | 大学英语 A2<br>College English A2                                                                                                 | 4  | 64   | 64   |    |         | 4  |    |    |    |    |   |   |            |                                        |
|       |     | 06100181 | 大学英语 A3<br>College English A3                                                                                                 | 4  | 64   | 64   |    |         |    | 4  |    |    |    |   |   |            |                                        |
|       |     | 06100191 | 大学英语 A4<br>College English A4                                                                                                 | 4  | 64   | 64   |    |         |    |    | 4  |    |    |   |   |            |                                        |
|       |     | 06100171 | 大学英语 A2<br>College English A2                                                                                                 | 4  | 64   | 64   |    | 4       |    |    |    |    |    |   |   | 大学英语 A2 起点 |                                        |
|       |     | 06100181 | 大学英语 A3<br>College English A3                                                                                                 | 4  | 64   | 64   |    |         | 4  |    |    |    |    |   |   |            |                                        |
|       |     | 06100191 | 大学英语 A4<br>College English A4                                                                                                 | 4  | 64   | 64   |    |         |    | 4  |    |    |    |   |   |            |                                        |
|       |     | 06100281 | 高级英语<br>Advanced English                                                                                                      | 4  | 64   | 64   |    |         |    |    | 4  |    |    |   |   |            |                                        |
|       |     | 06100311 | 高级英语口语<br>Advanced Oral English                                                                                               | 2  | 32   | 32   |    |         |    |    | 2  |    |    |   |   |            | 大学英语拓展课程，大学英语 A2 起点的学生必须修满 4 学分；其它学生选修 |
|       |     | 06100321 | 高级英语写作<br>Advanced English Writing                                                                                            | 2  | 32   | 32   |    |         |    |    | 2  |    |    |   |   |            |                                        |
|       |     | 06100331 | 英美文化概况<br>Introduction to British and American Culture                                                                        | 2  | 32   | 32   |    |         |    |    | 2  |    |    |   |   |            |                                        |

| 课程类别  | 课程编号  | 课程名称                                                                                   | 学分 | 课内学时 | 学时分配 |     | 各学期周学时数           |    |    |    |    |    |   |              | 备注           |
|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|-----|-------------------|----|----|----|----|----|---|--------------|--------------|
|       |       |                                                                                        |    |      | 讲课   | 实践  | 1                 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7 | 8            |              |
|       |       |                                                                                        |    |      |      |     | 16                | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |   |              |              |
| 综合素质课 | 必修课   | 02100151<br>02100161<br>02100171<br>大学计算机应用基础 A 或 B 或 C<br>Computer Fundamentals A/B/C | 2  | 32   | 16   | 16  | 2                 |    |    |    |    |    |   |              | 根据层次要求任选 1 类 |
|       |       | 33100101<br>33100141<br>33100181<br>体育 A1 或 B1 或 C1<br>Physical Education A1/B1/C1     | 1  | 32   |      | 32  | 2                 |    |    |    |    |    |   | 根据层次要求任选 1 类 |              |
|       |       | 33100111<br>33100151<br>33100191<br>体育 A2 或 B2 或 C2<br>Physical Education A2/B2/C2     | 1  | 32   |      | 32  |                   | 2  |    |    |    |    |   |              |              |
|       |       | 33100121<br>33100161<br>33100201<br>体育 A3 或 B3 或 C3<br>Physical Education A3/B3/C3     | 1  | 32   |      | 32  |                   |    | 2  |    |    |    |   |              |              |
|       |       | 33100131<br>33100171<br>33100211<br>体育 A4 或 B4 或 C4<br>Physical Education A4/B4/C4     | 1  | 32   |      | 32  |                   |    |    | 2  |    |    |   |              |              |
|       |       | 10100421<br>高等数学 B1<br>Advanced Mathematics B1                                         | 4  | 64   | 64   |     | 4                 |    |    |    |    |    |   |              |              |
|       |       | 10100431<br>高等数学 B2<br>Advanced Mathematics B2                                         | 4  | 64   | 64   |     |                   | 4  |    |    |    |    |   |              |              |
|       |       | 10100361<br>大学物理 D<br>College Physics D                                                | 4  | 64   | 64   |     |                   | 4  |    |    |    |    |   |              |              |
|       |       | 32110050<br>形势与政策<br>Current Situation and Policy                                      | 2  | 32   | 32   |     | 1—6 学期讲座，第 6 学期考核 |    |    |    |    |    |   |              |              |
|       |       | 52110010<br>职业发展与就业指导<br>Career Development and Employment Guidance                    | 1  | 38   | 26   | 12  | 1—7 学期完成，第 7 学期考核 |    |    |    |    |    |   |              |              |
|       |       | 52100020<br>大学生心理健康<br>College Psychological Health Education                          | 1  | 16   | 16   |     | 2                 |    |    |    |    |    |   |              | 前 8 周        |
|       | 文化素质课 | 32100021<br>人生哲学智慧<br>Philosophy of Life Wisdom                                        | 2  | 32   | 32   |     |                   |    |    | 2  |    |    |   |              | 限选课          |
|       |       | 05100031<br>现代企业管理<br>Modern Enterprise Management                                     | 2  | 32   | 32   |     |                   |    |    |    | 2  |    |   |              |              |
|       |       | 任选课                                                                                    |    | 4    | 64   | 64  |                   |    |    |    |    |    |   |              |              |
| 小计    |       |                                                                                        | 58 | 1014 | 858  | 156 | 17                | 14 | 13 | 10 | 2  |    |   |              |              |

| 课程类别  | 课程编号 | 课程名称                                                                         | 学分  | 课内学时 | 学时分配 |    | 各学期周学时数 |    |    |    |    |    |   |   | 备注            |
|-------|------|------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|----|---------|----|----|----|----|----|---|---|---------------|
|       |      |                                                                              |     |      | 讲课   | 实践 | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7 | 8 |               |
|       |      |                                                                              |     |      |      |    | 16      | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |   |   |               |
| 学科基础课 | 必修课  | 01110111 工程图学 1<br>Engineering Graphics 1                                    | 4   | 64   | 64   |    | 4       |    |    |    |    |    |   |   |               |
|       |      | 01110121 材料科学基础<br>Foundation of Material Science                            | 3   | 48   | 48   |    |         | 3  |    |    |    |    |   |   |               |
|       |      | 01110311 机械制造基础<br>Foundation of Mechanical Manufacturing                    | 3.5 | 56   | 56   |    |         |    | 4  |    |    |    |   |   |               |
|       |      | 01110411 理论力学<br>Theoretical Mechanics                                       | 3   | 48   | 48   |    |         |    | 3  |    |    |    |   |   |               |
|       |      | 01110811 机械原理<br>Theory of Mechanisms and Machine                            | 2.5 | 40   | 40   |    |         |    |    | 4  |    |    |   |   |               |
|       |      | 01110511 材料力学<br>Mechanics of Materials                                      | 3.5 | 56   | 56   |    |         |    |    | 4  |    |    |   |   |               |
|       |      | 01110911 机械设计<br>Mechanical Design                                           | 3   | 48   | 48   |    |         |    |    |    | 3  |    |   |   |               |
|       |      | 01110431 单片机原理与应用<br>Principle and Application of Single Chip Microprocessor | 2.5 | 40   | 34   | 6  |         |    |    |    | 4  |    |   |   |               |
|       | 小计   |                                                                              | 25  | 400  | 394  | 6  | 4       | 3  | 7  | 8  | 7  |    |   |   |               |
|       | 选修课  | 02100101 VB 程序设计<br>VB Program Design                                        | 3   | 48   | 24   | 24 |         | 4  |    |    |    |    |   |   | 任选<br>3 学分    |
|       |      | 02100091 C 语言程序设计<br>C Language Program Design                               | 3   | 48   | 24   | 24 |         |    |    |    |    |    |   |   |               |
|       |      | 10100481 线性代数 B<br>Linear Algebra B                                          | 2   | 32   | 32   |    |         | 2  |    |    |    |    |   |   | 任选<br>2 学分    |
|       |      | 10100391 概率统计 B<br>Probability Statistics B                                  | 2   | 32   | 32   |    |         |    |    |    |    |    |   |   |               |
|       |      | 01111811 机械工程导论<br>Introduction of Mechanical Engineering                    | 1   | 16   | 16   |    | 2       |    |    |    |    |    |   |   | 任选学分<br>≥8 学分 |
|       |      | 01110211 工程图学 2<br>Engineering Graphics 2                                    | 2   | 32   | 32   |    |         | 2  |    |    |    |    |   |   |               |
|       |      | 01183911 新能源和可再生能源系统<br>(双语)<br>New and Renewable Energy Systems             | 1   | 16   | 16   |    |         | 2  |    |    |    |    |   |   |               |
|       |      | 01111121 电工电子学<br>Electrical and Electronic Technology                       | 4   | 64   | 56   | 8  |         |    | 4  |    |    |    |   |   |               |
|       |      | 01111111 控制工程基础<br>Foundation of Control Engineering                         | 2.5 | 40   | 32   | 8  |         |    |    | 4  |    |    |   |   |               |
|       |      | 01180831 Matlab 及工程应用<br>Matlab and Engineering Application                  | 2   | 32   | 16   | 16 |         |    |    | 2  |    |    |   |   |               |
|       |      | 01180911 机械创新设计<br>Mechanical Creative Design                                | 2   | 32   | 22   | 10 |         |    |    |    | 2  |    |   |   |               |
|       |      | 01182511 机器人技术与应用<br>Robot Technology and Application                        | 2   | 32   | 26   | 6  |         |    |    |    | 2  |    |   |   |               |

| 课程类别  | 课程编号 | 课程名称                                                                                 | 学分  | 课内学时 | 学时分配 |    | 各学期周学时数 |    |    |    |    |    |   |   | 备注            |
|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|----|---------|----|----|----|----|----|---|---|---------------|
|       |      |                                                                                      |     |      | 讲课   | 实践 | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7 | 8 |               |
|       |      |                                                                                      |     |      |      |    | 16      | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |   |   |               |
| 学科基础课 | 选修课  | 01180211 半导体硅材料基础<br>Foundation of Semiconductor Silicon Materials                   | 2   | 32   | 32   |    |         |    |    |    | 2  |    |   |   |               |
|       |      | 01180511 文献检索与科技论文写作<br>Literatures Searching and Scientific Papers Writing          | 2   | 32   | 32   |    |         |    |    |    | 2  |    |   |   |               |
|       |      | 01111011 互换性与测量技术基础<br>Fundamentals of Interchangeability and Measurement Technology | 2   | 32   | 32   |    |         |    |    |    | 2  |    |   |   |               |
|       | 小计   |                                                                                      | 13  | 208  |      |    | 0       | 4  | 2  | 0  | 0  |    |   |   |               |
| 专业课   | 必修课  | 01110721 材料成型工艺基础<br>Fundamental of Materials Forming Technology                     | 2.5 | 40   | 36   | 4  |         |    |    | 4  |    |    |   |   |               |
|       |      | 01111411 液压与气压传动<br>Hydraulic and Pneumatic Transmission                             | 3   | 48   | 48   |    |         |    |    |    | 3  |    |   |   |               |
|       |      | 01111711 数控技术<br>Numerical Control Technology                                        | 2.5 | 40   | 34   | 6  |         |    |    |    | 4  |    |   |   |               |
|       |      | 小计                                                                                   | 8   | 128  | 118  | 10 | 0       | 0  | 0  | 4  | 7  | 0  |   |   |               |
|       | 选修课  | 01170721 快速成型技术与应用<br>Technology and Application of Rapid Prototyping                | 2.5 | 40   | 34   | 6  |         |    |    |    |    | 4  |   |   | 成型技术模块必选      |
|       |      | 01111021 金属材料成型原理<br>Principle of Metal Material Forming                             | 2.5 | 40   | 40   |    |         |    |    |    |    | 4  |   |   |               |
|       |      | 01170821 焊接技术<br>Welding Technology                                                  | 2   | 32   | 28   | 4  |         |    |    |    |    | 2  |   |   |               |
|       |      | 01171021 逆向工程技术及应用<br>Reverse Engineering Technology and Application                 | 2   | 32   | 26   | 6  |         |    |    |    |    | 2  |   |   |               |
|       |      | 小计                                                                                   | 9   | 144  | 128  | 16 |         |    |    |    |    | 12 |   |   |               |
|       |      | 01170221 模具制造工艺学<br>Die Manufacturing Technology                                     | 2.5 | 40   | 32   | 8  |         |    |    |    |    | 4  |   |   | 模具技术模块必选      |
|       |      | 01170321 塑料成型工艺及模具设计<br>Plastic Forming Technology and Mold Design                   | 2.5 | 40   | 34   | 6  |         |    |    |    |    | 4  |   |   |               |
|       |      | 01110621 模具 CAD/CAM 技术<br>Die CAD/CAM Technology                                     | 2   | 32   | 12   | 20 |         |    |    |    |    | 2  |   |   |               |
|       |      | 01183211 特种加工<br>Non-tradition Machining                                             | 2   | 32   | 28   | 4  |         |    |    |    |    | 2  |   |   |               |
|       |      | 小计                                                                                   | 9   | 144  | 106  | 38 |         |    |    |    |    | 12 |   |   |               |
|       |      | 01182411 计算机辅助设计<br>Computer Aided Design                                            | 2   | 32   | 12   | 20 |         |    | 2  |    |    |    |   |   | 任选学分<br>≥6 学分 |
|       |      | 01182611 材料分析测试方法<br>Test Methods of Material Analysis                               | 2   | 32   | 32   |    |         |    |    |    | 2  |    |   |   |               |

| 课程类别       | 课程编号     | 课程名称                                                  | 学分  | 课内学时 | 学时分配 |     | 各学期周学时数 |    |    |    |    |    |   |   | 备注 |
|------------|----------|-------------------------------------------------------|-----|------|------|-----|---------|----|----|----|----|----|---|---|----|
|            |          |                                                       |     |      | 讲课   | 实践  | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7 | 8 |    |
|            |          |                                                       |     |      |      |     | 16      | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |   |   |    |
| 专业选修课      | 01182711 | 材料成型计算机模拟<br>Computer Simulation of Material Molding  | 2   | 32   | 12   | 20  |         |    |    |    | 2  |    |   |   |    |
|            | 01181211 | 先进制造技术<br>Advanced Manufacturing Technology           | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    | 2  |    |   |   |    |
|            | 01111911 | 工程热力学<br>Engineering Thermodynamics                   | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    | 2  |    |   |   |    |
|            | 01111221 | 材料成型设备<br>Material Forming Equipment                  | 2.5 | 40   | 40   |     |         |    |    |    | 4  |    |   |   |    |
|            | 01180411 | 科技英语<br>English for Science and Technology            | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    | 2  |    |   |   |    |
|            | 01110921 | 金属学与热处理<br>Metal Science and Heat Treatment           | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    | 2  |    |   |   |    |
|            | 01180711 | 机械优化设计<br>Optimization of Mechanical Design           | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    | 2  |    |   |   |    |
|            | 01111211 | 传感器与测试技术<br>Sensor and Detection Technology           | 2.5 | 40   | 34   | 6   |         |    |    |    |    | 4  |   |   |    |
|            | 01171121 | 材料成型控制技术<br>Material Forming Control Technology       | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    |    | 2  |   |   |    |
|            | 01170531 | 机械制造工艺学<br>Technology of Mechanical Manufacturing     | 2.5 | 40   | 40   |     |         |    |    |    |    | 4  |   |   |    |
|            | 01180521 | 模具材料与失效分析<br>Mold Materials and Failure Analysis      | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    |    | 2  |   |   |    |
|            | 01181321 | 生产与运作管理<br>Production and Operation Management        | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    |    | 2  |   |   |    |
|            | 01183011 | 有限元法与应用<br>Application of Finite Element Method       | 2.5 | 40   | 22   | 18  |         |    |    |    |    | 4  |   |   |    |
|            | 01181221 | 应用力学<br>Applied Mechanics                             | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    |    | 2  |   |   |    |
|            | 01180921 | 机构设计学<br>Mechanism Design                             | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    |    | 2  |   |   |    |
|            | 01181021 | 机构运动学<br>Mechanism Kinematics                         | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    |    | 2  |   |   |    |
|            | 01181121 | 机械工程材料<br>Mechanical Engineering Materials            | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    |    | 2  |   |   |    |
|            | 01111311 | 微机原理及应用<br>Principle and Application of Microcomputer | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    |    | 2  |   |   |    |
|            | 01181311 | 专业英语<br>Professional English                          | 2   | 32   | 32   |     |         |    |    |    |    | 2  |   |   |    |
| 小计（选修要求总数） |          |                                                       | 15  | 240  | 224  | 16  | 0       | 0  | 0  | 0  | 0  | 12 |   |   |    |
| 总计         |          |                                                       | 119 | 1990 | 1802 | 188 | 21      | 21 | 22 | 22 | 16 | 12 |   |   |    |

备注：开设安全系列讲座 4 学时，选修课程不计算在周学时内。

附表二：

专业实践教学环节安排表

| 课程类别       | 课程编号     | 实践教学项目                                                                                    | 学分  | 学时 | 周数 | 学期      | 起止周   | 场所  | 备注       |
|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|---------|-------|-----|----------|
| 独立设置实践教学环节 | 33111010 | 军事课（含军事理论和军事技能训练）<br>Military Courses(Military Theory and Military Training)              | 2   | 36 | 2  | 1       | --    | 校内  |          |
|            | 32110040 | 思想政治理论课社会实践<br>Society Practice of Ideological and Political Theory                       | 2   | /  | 2  | 暑期      | --    | 校外  |          |
|            | 33110050 | 体质健康训练与测试<br>Physical Fitness Training and Testing                                        | 0.5 | /  | /  | 1,3,5,7 | --    | 校内  |          |
|            | 01161611 | 创新学分<br>Creative Credit                                                                   | 2   | /  | /  | /       | --    | --  |          |
|            | 01160111 | 机械 CAD<br>Mechanical CAD                                                                  | 1   | 32 | /  | 2       | 分散    | 校内  |          |
|            | 01160921 | 工程图学实践<br>Practice of Engineering Graphics                                                | 1   | /  | 1  | 2       | 19    | 校内  |          |
|            | 01163611 | 认识实习<br>Cognition Practice                                                                | 0.5 | /  | 1  | 2       | 7     | 校外  |          |
|            | 01163711 | 金工实习<br>Metal Technology Practice                                                         | 3   | /  | 3  | 3       | 学校统排  | 实习厂 |          |
|            | 10130031 | 大学物理实验 C<br>College Physics C Experiment                                                  | 1   | 32 | /  | 3       | 分散    | 校内  |          |
|            | 01160511 | 机械基础综合实验<br>Integrated Experiment for Mechanical Basis                                    | 1.5 | 48 | /  | 3-5     | 分散    | 校内  |          |
|            | 01160611 | 电工电子实习<br>Electrical and Electronic Technology Practice                                   | 2   | /  | 2  | 4       | 3-4   | 校内  |          |
|            | 01161021 | 材料成型工艺基础课程设计<br>Course Design for Fundamental of Materials Forming Technology             | 0.5 | /  |    | 4       | 分散    | 校内  |          |
|            | 01160811 | 机械设计课程设计<br>Course Design for Mechanical Design                                           | 2   | /  | 2  | 5       | 18-19 | 校内  |          |
|            | 01163111 | 单片机原理与应用课程设计<br>Course Design for Principle and Application of Single Chip Microprocessor | 1   | /  | 1  | 5       | 20    | 校内  |          |
|            | 01160911 | 科学实验与论文<br>Scientific Experiment and Paper                                                | 2   | /  | 2  | 6       | 18-19 | 校内  |          |
|            | 01161121 | 快速成型技术与应用课程设计<br>Course Design for Technology and Application of Rapid Prototyping        | 0.5 | /  |    | 6       | 分散    | 校内  | 成型技术模块必选 |
|            | 01161221 | 塑料成型工艺及模具设计课程设计<br>Course Design for Plastic Forming Technology and Mold Design           | 0.5 | /  |    | 6       | 分散    | 校内  | 模具技术模块必选 |
|            | 01161321 | 逆向工程技术及应用课程设计<br>Course Design for Reverse Engineering Technology and Application         | 1   | /  | 1  | 7       | 1     | 校内  | 成型技术模块必选 |
|            | 01161421 | 模具制造工艺学课程设计<br>Course Design for Die Manufacturing Technology                             | 1   | /  | 1  | 7       | 1     | 校内  | 模具技术模块必选 |
|            | 01164411 | 液压与气动系统性能试验<br>Performance Test of Hydraulic and Pneumatic System                         | 1   | /  | 1  | 7       | 2     | 校内  |          |
|            | 01161621 | 机械系统试验<br>Test of Mechanical System                                                       | 1   | /  | 1  | 7       | 3     | 校内  |          |
|            | 01161721 | 专业综合实践<br>Professional Practice                                                           | 5   | /  | 5  | 7       | 4-8   | 校内  |          |

|                            |          |                                                      |     |     |    |   |       |     |  |
|----------------------------|----------|------------------------------------------------------|-----|-----|----|---|-------|-----|--|
| 独立<br>设置<br>实践<br>教学<br>环节 | 01164311 | 机械零部件性能试验<br>Test for Machinery Parts and Components | 1   | /   | 1  | 7 | 9     | 校内  |  |
|                            | 01163511 | 技术实习<br>Technical Practice                           | 5.5 | /   | 11 | 7 | 10-20 | 校内外 |  |
|                            | 01161411 | 毕业实习<br>Graduation Practice                          | 2   |     | 4  | 8 | 1-4   | 校内外 |  |
|                            | 01162111 | 毕业设计(论文)<br>Graduation Design(Thesis)                | 12  | /   | 12 | 8 | 5-16  | 校内外 |  |
| 小计                         |          |                                                      | 51  | 148 | 52 |   |       |     |  |

附表三：

教学时间分配表

| 学年 | 学期 | 课堂教学 | 考试 | 实践    | 入学、<br>始业教育 | 军事课 | 思想政治<br>理论课实践 | 生产<br>劳动 | 毕业<br>设计<br>(论文) | 毕业<br>答辩、<br>教育 | 机<br>动 | 合计  |
|----|----|------|----|-------|-------------|-----|---------------|----------|------------------|-----------------|--------|-----|
| 一  | 1  | 16   | 1  |       | 1           | 2   |               | (1)      |                  |                 |        | 20  |
|    | 2  | 16   | 1  | 2     |             |     | (2)           | (1)      |                  |                 | 1      | 20  |
| 二  | 3  | 16   | 1  | 3     |             |     |               | (1)      |                  |                 |        | 20  |
|    | 4  | 16   | 1  | 2+(1) |             |     |               | (1)      |                  |                 | 1      | 20  |
| 三  | 5  | 16   | 1  | 3     |             |     |               | (1)      |                  |                 |        | 20  |
|    | 6  | 16   | 1  | 2+(1) |             |     |               | (1)      |                  |                 | 1      | 20  |
| 四  | 7  |      |    | 20    |             |     |               |          |                  |                 |        | 20  |
|    | 8  |      |    | 4     |             |     |               |          | 12               | 1               | 1      | 18  |
| 合计 |    | 96   | 6  | 36    | 1           | 2   | (2)           | (6)      | 12               | 1               | 4      | 158 |

附表四：

课程学分（学时）分布情况表

| 课程类别       |                | 学分  | 学时   | 占课内学分<br>比例（%） | 占总学分比<br>例（%） | 说明                                                                                                                                     |
|------------|----------------|-----|------|----------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 综合素质课      | 必修课            | 50  | 886  | 42.0           | 29.4          | 1.独立设置实践教学环节总学分占毕业总学分的30%。<br>2.综合素质课学分占课内总学分比例为48.7%。<br>3.学科基础课学分占课内总学分比例为32.0%。<br>4.专业课学分占课内总学分比例为19.3%。<br>5.选修课学分占课内总学分比例为30.3%。 |
|            | 文化素质课<br>(选修课) | 8   | 128  | 6.7            | 4.7           |                                                                                                                                        |
| 学科基础课      | 必修课            | 25  | 488  | 21.1           | 14.7          |                                                                                                                                        |
|            | 选修课            | 13  | 208  | 10.9           | 7.7           |                                                                                                                                        |
| 专业课        | 必修课            | 8   | 128  | 6.7            | 4.7           |                                                                                                                                        |
|            | 选修课            | 15  | 240  | 12.6           | 8.8           |                                                                                                                                        |
| 独立设置实践教学环节 |                | 51  | /    | /              | 30.0          |                                                                                                                                        |
| 合 计        |                | 170 | 1990 | 100            | 100           |                                                                                                                                        |

制订：吴明明

审阅：周建强