

## 指导性教学计划(1)

| 课程类别       | 课程编号         | 课程名称                 | 学分          | 课内学时       |            |            | 上机学时      | 课外学时       | 各学期周学时分配 |             |           |           |          |           |           |           |           |          |   |   | 考核类型 | 选课要求 |   |              |   |   |
|------------|--------------|----------------------|-------------|------------|------------|------------|-----------|------------|----------|-------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---|---|------|------|---|--------------|---|---|
|            |              |                      |             | 授课学时       | 实验学时       | 讨论学时       |           |            | 一        |             |           | 二         |          |           | 三         |           |           | 四        |   |   |      |      |   |              |   |   |
|            |              |                      |             |            |            |            |           |            | 1        | 2           | 3         | 1         | 2        | 3         | 1         | 2         | 3         | 1        | 2 | 3 |      |      |   |              |   |   |
| 通识教育基础课程   | 13011070     | 中国近现代史纲要             | 2           | 32         |            |            |           | 16         |          |             | 2         |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      | - | 必修学分<br>34.5 |   |   |
|            | 13013010     | 马克思主义基本原理            | 3           | 48         |            |            |           |            |          |             |           | 3         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | - |   |
|            | 13011030     | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 3           | 48         |            |            |           | 22         |          |             |           |           | 3        |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | - |   |
|            | 88011020     | 思想道德修养与法律基础          | 3           | 48         |            |            |           |            |          | 3           |           |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | - |   |
|            | 88011030     | 形势与政策                | 0.5         | 8          |            |            |           | 8          |          |             |           |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | - |   |
|            | 88011010     | 就业导论                 | 0.5         | 8          |            |            |           | 8          |          |             |           |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | - |   |
|            | 17001052-4   | 大学英语 II-IV           | 9           | 96         |            | 96         |           |            |          | 4           | 4         | 4         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | + |   |
|            | 18000601-4   | 体育                   | 4           | 128        |            |            |           |            |          | 2           | 2         | 2         | 2        |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   | - |
|            | 99000002     | 大学计算机基础(理工医管类)       | 0.5         |            |            |            | 20        | /4         |          | √           |           |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   | + |
|            |              | 计算机程序设计(上)           | 2           | 40         |            |            | 32        | /8         |          | 3           |           |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   | + |
|            |              | 计算机程序设计(下)           | 2           | 36         |            |            | 32        |            |          |             | 2         |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   | + |
|            | 07011310     | 概率论与数理统计(A)          | 3           | 48         |            |            |           |            |          |             |           | 3         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   | + |
|            | 10021311/2   | 物理实验                 | 2           |            | 64         |            |           |            |          |             | 2         | 2         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   | - |
|            | 86001010     | 军事理论                 | 1           | 16         |            |            |           |            |          |             |           |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   | - |
|            | 至少选修20学分     | 07011191/2           | 工科数学分析      | 选1         | 10.5       | 144        |           | 48         | 8        |             | 6         | 6         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   | + |
|            |              | 07011201/2           | 高等数学(A)     | 选1         | 10         | 128        |           | 64         | 8        |             | 6         | 6         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   | + |
|            |              | 07011270             | 几何与代数(A)    | 选1         | 4          | 64         |           |            | 4        |             | 4         |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   | + |
|            |              | 07011280             | 几何与代数(B)    | 选1         | 3          | 48         | 10        | 6          | 4        |             | 4         |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   | + |
| 10021221/2 |              | 大学物理(B1)             | 选1          | 7          | 96         |            | 32        |            |          |             | 3         | 4         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | + |   |
| 10021231/2 |              | 大学物理(A)              |             | 8          | 128        |            |           |            |          |             | 4         | 4         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | + |   |
| 10021291/2 |              | 大学物理(双语)             |             | 7          | 96         |            | 32        |            |          |             | 4         | 4         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | + |   |
| 86001010   |              | 军事理论                 | 1           | 16         |            |            |           |            |          |             |           |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | - |   |
|            |              | 选修人文社科类课程            | 6           | 96         |            |            |           |            |          |             |           |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | - |   |
|            |              | 选修经济与管理类课程           | 2           | 32         |            |            |           |            |          |             |           |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | - |   |
|            | 选修自然科学与技术科学类 | 2                    | 32          |            |            |            |           |            |          |             |           |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   | -            |   |   |
| <b>合计</b>  |              |                      | <b>65.5</b> | <b>976</b> | <b>74</b>  | <b>206</b> | <b>72</b> | <b>78</b>  |          | <b>22.5</b> | <b>19</b> | <b>18</b> | <b>5</b> |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   |   |
| 大类学科基础课    | 02031035/6   | 机械制图(A)              | 5.5         | 84         | 24         |            | 24        | 24         |          |             |           | 3         | 3        |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   | +            |   |   |
|            | 05531070     | 理论力学(B)              | 3.5         | 56         |            | 16         |           | 24         |          |             |           | 4         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   | +            |   |   |
|            | 05531080     | 材料力学(B)              | 4           | 56         |            | 16         |           | 24         |          |             |           | 4         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   | +            |   |   |
|            | 03033120     | 热工学                  | 2           | 32         |            |            |           | 24         |          |             |           |           |          |           |           |           | 4B        |          |   |   |      |      |   | -            |   |   |
|            | 03033130     | 流体力学                 | 2           | 32         |            |            |           | 24         |          |             |           |           |          | 4*        | 4A        |           |           |          |   |   |      |      |   | -            |   |   |
|            | 02063060     | 机械工程测试与控制技术          | 5           | 80         |            |            |           | 32         |          |             |           |           |          | 3*        | 3         | 2         |           |          |   |   |      |      |   | +            |   |   |
|            | 02023020     | 微机原理与应用              | 3           | 40         | 16         |            |           | 16         |          |             |           |           |          | 3*        | 4         |           |           |          |   |   |      |      |   | +            |   |   |
|            | 02131020     | 电工技术                 | 2           | 32         |            |            |           | 20         |          |             |           | 2         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   | +            |   |   |
|            | 02131030     | 电子技术                 | 3           | 48         |            |            |           | 28         |          |             |           |           | 3        |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   | +            |   |   |
|            | 02131921     | 机械工程概论               | 1           |            | 32         |            |           |            |          | √           | √         |           |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              |   |   |
|            | 02130924     | 机械工程学科前沿             | 1           | 16         |            |            |           |            |          |             |           |           |          |           |           |           |           | √        |   |   |      |      |   |              |   |   |
|            | 84101971     | 电工电子技术实践1            | 0.5         |            | 24         |            |           |            |          |             |           | 2         |          |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | - |   |
|            | 84101972     | 电工电子技术实践2            | 1           |            | 32         |            |           |            |          |             |           |           | 3        |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | - |   |
|            | 05532070     | 基础力学实验               | 0.5         |            | 16         |            |           | 16         |          |             |           |           | 1        |           |           |           |           |          |   |   |      |      |   |              | - |   |
| 02003030   | 机械系统测控实验     | 1                    |             | 32         |            |            | 32        |            |          |             |           |           |          |           |           | 1         | 1         |          |   |   |      |      |   | -            |   |   |
| <b>合计</b>  |              |                      | <b>34</b>   | <b>460</b> | <b>176</b> | <b>32</b>  | <b>24</b> | <b>264</b> |          |             |           |           |          | <b>11</b> | <b>14</b> | <b>10</b> | <b>16</b> | <b>3</b> |   |   |      |      |   |              |   |   |

注：1) A表有效学期的前半段，B表有效学期的后半段；

2) \*表示从短学期第4周开始上课

## 指导性教学计划(2)

| 课程类别      | 课程编号       | 课程名称          | 学分        | 课内学时       |           |           | 上机学时     | 课外学时       | 各学期周学时分配 |   |   |   |   |          |          |          |           |   |   |   | 考核类型   | 选课要求  | 专业方向  |
|-----------|------------|---------------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|------------|----------|---|---|---|---|----------|----------|----------|-----------|---|---|---|--------|-------|-------|
|           |            |               |           | 授课学时       | 实验学时      | 讨论学时      |          |            | 一        |   |   | 二 |   |          | 三        |          |           | 四 |   |   |        |       |       |
|           |            |               |           |            |           |           |          |            | 1        | 2 | 3 | 1 | 2 | 3        | 1        | 2        | 3         | 1 | 2 | 3 |        |       |       |
| 专业主干课     | 02101010   | 工程材料及成形       | 3.5       | 50         | 12        |           |          | 24         |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   |   | + | 必修17学分 | 0     |       |
|           | 02023010   | 机电控制技术        | 2.5       | 40         |           |           |          | 16         |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   |   | + |        | 0     |       |
|           | 02013010   | 机械设计          | 6         | 96         |           |           |          | 48         |          |   |   |   |   |          | 3*       | 3        | 3         |   |   |   | +      |       | 0     |
|           | 02053070   | 几何精度设计        | 1.5       | 24         |           |           |          | 16         |          |   |   |   |   |          | 3*       | 3        |           |   |   |   | +      |       | 0     |
|           | 02053020   | 机械制造工程学       | 3.5       | 52         | 8         |           |          | 24         |          |   |   |   |   |          |          | 4        |           |   |   |   | +      |       | 0     |
|           | 02063020   | 液压与气动技术       | 选1        | 2          | 28        | 8         |          |            | 16       |   |   |   |   |          |          | 2        |           |   |   |   | +      | 至少4学分 | 1,2,3 |
|           | 02074050   | 人机工程学         |           | 2          | 20        |           | 24       |            | 16       |   |   |   |   |          |          | 2        |           |   |   |   | +      |       | 5     |
|           | 02043010   | 计算机辅助设计       | 选1        | 2          | 28        |           |          | 8          | 24       |   |   |   |   |          |          | 2        |           |   |   |   | +      |       | 1,2,3 |
|           | 02114020   | 汽车理论          |           | 2          | 30        | 4         |          |            | 16       |   |   |   |   |          |          | 2        |           |   |   |   | +      |       | 4     |
|           | 02123021   | 产品设计方法学       |           | 2          | 28        |           | 8        |            | 16       |   |   |   |   |          |          | 2        |           |   |   |   | +      |       | 5     |
|           | 02003011/2 | 机械设计实验        | 1         |            | 32        |           |          |            | 32       |   |   |   |   |          | 1        | 1        | 1         |   |   |   | -      | 必修2学分 |       |
|           | 02003020   | 几何精度设计实验      | 0.5       |            | 16        |           |          |            | 16       |   |   |   |   |          |          | 1        |           |   |   |   | -      |       |       |
|           | 02003040   | 机电控制基础实验      | 0.5       |            | 16        |           |          |            | 24       |   |   |   |   |          |          | 1        |           |   |   |   | -      |       |       |
| <b>合计</b> |            |               | <b>23</b> | <b>318</b> | <b>92</b> | <b>32</b> | <b>8</b> | <b>240</b> |          |   |   |   |   | <b>4</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>16</b> |   |   |   |        |       |       |
| 专业及跨学科选修课 | 02044010   | 数控技术          | 2         | 28         | 8         |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      | 至少8学分 | 1     |
|           | 02044020   | 计算机辅助制造       | 2         | 28         |           | 8         | /16      |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 1     |
|           | 02044030   | 数字化设计与制造基础    | 2         | 28         |           | 8         | /16      |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 1     |
|           | 02064010   | 制造质量分析与控制     | 2         | 28         | 8         |           | /16      |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 1     |
|           | 02064030   | 机械故障诊断学基础     | 2         | 28         | 4         | 4         |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 1     |
|           | 02024030   | 运动控制技术        | 2         | 28         | 8         |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 2     |
|           |            | 微机控制技术        | 2         | 28         | 8         |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 2     |
|           | 02074010   | 电子机械设计        | 2         | 30         | 4         |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 2     |
|           |            | 电子制造装备原理与实现技术 | 2         | 28         | 8         |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 2     |
|           | 02084010   | 电磁兼容性原理与应用    | 2         | 30         | 4         |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 2     |
|           |            | 电子设备环境适应性结构设计 | 2         | 30         | 4         |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 2     |
|           | 02014010   | 广义机构及其应用      | 2         | 32         |           |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 3     |
|           | 02014020   | 机械创新设计        | 2         | 25         | 6         | 8         | /16      |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 3     |
|           | 02014030   | 机械动力学         | 2         | 28         |           | 8         | /16      |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 3     |
|           | 0201405    | 微流控器件设计理论     | 2         | 28         | 8         |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 3     |
|           | 0201406    | 微型传感器         | 2         | 28         | 8         |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 3     |
|           | 02114010   | 发动机原理         | 2         | 30         | 4         |           |          |            | 16       |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 4     |
|           | 02004040   | 车辆构造拆装实验      | 0.5       |            |           |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | √ |   | -      |       | 4     |
|           | 02114030   | 汽车电子控制技术      | 2         | 24         | 8         | 8         | /16      |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 5     |
|           |            | 产品设计原理        | 2         | 28         |           |           | 8        |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 5     |
|           |            | 数字化工业设计       | 2         | 24         |           |           | 16       |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 5     |
|           |            | 人机工程学         | 2         | 20         |           | 24        |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 5     |
|           |            | 产品结构设计        | 2         | 32         |           |           |          |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           |   | 2 |   | -      |       | 5     |
| 02013030  | 现代设计理论与方法  | 3             | 38        |            | 8         | 12        | 24       |            |          |   |   |   |   |          |          |          |           | 3 |   | - |        | 0     |       |

### 指导性教学计划 (3)

| 课程类别                      | 课程编号     | 课程名称                    | 学分          | 课内学时        |            |            | 上机学时       | 课外学时       | 各学期周学时分配 |             |           |           |           |           |           |           |   |   |   |      | 考核类型 | 选课要求 | 专业方向 |
|---------------------------|----------|-------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|---|---|------|------|------|------|
|                           |          |                         |             | 授课学时        | 实验学时       | 讨论学时       |            |            | 一        |             |           | 二         |           |           | 三         |           |   | 四 |   |      |      |      |      |
|                           |          |                         |             |             |            |            |            |            | 1        | 2           | 3         | 1         | 2         | 3         | 1         | 2         | 3 | 1 | 2 | 3    |      |      |      |
| 接 上 一 页                   |          |                         |             |             |            |            |            |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   |   |      |      |      |      |
| 专业及跨学科选修课                 | 02024040 | 计算机硬件技术                 | 2           | 28          | 8          |            |            |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   | 2 | - | 0    |      |      |      |
|                           | 02054020 | 振动理论与应用(双语)             | 2           | 28          | 8          |            |            |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 0    |      |      |
|                           | 02044050 | 制造系统建模与仿真(双语)           | 2           | 28          |            |            | 8          | 16         |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 0    |      |      |
|                           | 02054030 | 系统动态优化设计与控制             | 2           | 28          |            |            | 8          | 16         |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 1    |      |      |
|                           | 02084040 | 工程电磁场                   | 2           | 28          | 8          |            |            |            |          |             |           |           |           |           | 2         |           |   |   |   | -    | 2    |      |      |
|                           | 02054010 | 有限元分析                   | 2           | 26          |            |            |            | 12         |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 0    |      |      |
|                           | 02114060 | 汽车电器与电子设备               | 2           | 28          | 8          |            |            |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 4    |      |      |
|                           | 02074030 | 机器人工程                   | 2           | 28          | 8          |            |            |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 0    |      |      |
|                           | 02124060 | 产品设计与可靠性                | 2           | 28          |            |            | 8          |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 5    |      |      |
|                           |          | 产品概念设计                  | 2           | 20          |            | 24         |            |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 5    |      |      |
|                           |          | 工程伦理                    | 1           | 14          |            | 4          |            |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 0    |      |      |
|                           | 02134180 | 结构建模、分析、优化与控制 [Seminar] | 2           | 16          |            | 16         | 16         | 32         |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 0    |      |      |
|                           | 02014040 | 微/纳机电系统 [Seminar]       | 2           | 24          |            | 8          | 8          | 16         |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 3    |      |      |
|                           | 02134250 | 工业工程的思想与方法 [Seminar]    | 2           | 16          | 8          | 16         | 8          |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 0    |      |      |
|                           |          | 人性化产品设计 [Seminar]       | 2           | 16          |            | 16         | 16         |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   | 2 | -    | 5    |      |      |
|                           | 跨学科课程    | 6                       |             |             |            |            |            |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   |   | 选6学分 | k    |      |      |
| <b>合 计</b>                |          |                         | <b>14</b>   | <b>224</b>  |            |            |            |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   |   |      |      |      |      |
| <b>必修课合计</b>              |          |                         | <b>87.5</b> | <b>1250</b> | <b>320</b> | <b>136</b> | <b>88</b>  | <b>298</b> |          | <b>13</b>   | <b>10</b> | <b>25</b> | <b>18</b> | <b>23</b> | <b>15</b> |           |   |   |   |      |      |      |      |
| <b>选修课合计</b>              |          |                         | <b>49</b>   | <b>728</b>  | <b>22</b>  | <b>86</b>  | <b>16</b>  | <b>300</b> |          | <b>10</b>   | <b>9</b>  | <b>4</b>  |           | <b>4</b>  | <b>28</b> |           |   |   |   |      |      |      |      |
| <b>实践环节:</b>              |          |                         | <b>23.5</b> |             |            |            |            |            |          |             |           |           |           |           |           |           |   |   |   |      |      |      |      |
| <b>总学分: 160 总学时: 2260</b> |          |                         | <b>160</b>  | <b>1978</b> | <b>342</b> | <b>222</b> | <b>104</b> | <b>598</b> |          | <b>18.5</b> | <b>20</b> | <b>29</b> | <b>22</b> | <b>23</b> | <b>19</b> | <b>18</b> |   |   |   |      |      |      |      |

注:

- 1) 专业方向指课程针对的专业方向, 用数字或者字母代表:  
 0: 专业通用课程; 1: 机械制造; 2: 机械电子; 3: 机械设计; 4: 车辆工程; 5: 工业设计; k: 跨学科选修课
- 2) 专业课程的选修学分可以用专业主干选修课程替代, 但是在选课时必须明确说明。
- 3) 跨学科课程的选修学分可以用其它专业的专业主干选修课程替代, 但是在选课时必须明确说明。
- 4) 跨学科课程选修至少完成三门课程 (6学分)。
- 5) 跨学科选课菜单每次选课前发布。



## 辅修专业教学计划

| 课程编号      | 课程名称       | 学分        | 学时 |    |    |    | 各学期周学时分配 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 考核类型 | 课程要求 |   |
|-----------|------------|-----------|----|----|----|----|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|---|
|           |            |           | 授课 | 实验 | 上机 | 课外 | 一        |   |   | 二 |   |   | 三 |   |   | 四 |   |   |      |      |   |
|           |            |           |    |    |    |    | 1        | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |      |      |   |
| 0203301   | 机械基础       | 6         | 72 |    | 16 | 32 |          |   |   |   |   |   |   |   | 3 | 3 |   |   |      | +    | 必 |
| 0205304   | 机械制造工程学 I  | 3         | 52 |    | 8  |    |          |   |   |   |   |   |   |   | 4 |   |   |   | +    | 必    |   |
| 0202407   | 机电控制技术 I   | 3         | 44 |    | 8  |    |          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3 | +    | 必    |   |
| 0204408   | 计算机辅助设计 I  | 2         | 26 |    | 12 |    |          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 | +    | 必    |   |
| 0204409   | 数控技术 I     | 2         | 24 | 8  | 8  |    |          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 | +    | 必    |   |
| 0204410   | 计算机辅助制造 I  | 2         | 26 |    | 12 |    |          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 | +    | 必    |   |
| 0203391   | 机械基础课程设计   | 2         |    |    | ✓  |    |          |   |   |   |   |   |   |   | ✓ |   |   |   |      | 必    |   |
| 0200491   | 现代制造技术综合实践 | 1         |    |    | ✓  |    |          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ✓ |      | 必    |   |
| <b>合计</b> |            | <b>21</b> |    |    |    |    |          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |      |   |

注：学生按照本辅修专业教学计划修满 **21学分** 可获得辅修证书。

## 双学位教学计划

| 课程编号      | 课程名称        | 学分        | 学时         |            |              |            | 各学期周学时分配 |   |   |   |   |   |          |           |           |           |          |   | 考核类型 | 课程要求 |   |
|-----------|-------------|-----------|------------|------------|--------------|------------|----------|---|---|---|---|---|----------|-----------|-----------|-----------|----------|---|------|------|---|
|           |             |           | 授课         | 实验         | 上机           | 课外         | 一        |   |   | 二 |   |   | 三        |           |           | 四         |          |   |      |      |   |
|           |             |           |            |            |              |            | 1        | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1        | 2         | 3         | 1         | 2        | 3 |      |      |   |
| 02031030  | 机械制图 (A)    | 6         | 84         | 24         | /24          | 24         |          |   |   |   |   | 3 | 3        |           |           |           |          |   |      | +    | 必 |
| 05531070  | 理论力学 (B)    | 3.5       | 56         |            | 16           |            | 24       |   |   |   |   | 4 |          |           |           |           |          |   | +    | 必    |   |
| 05531080  | 材料力学 (B)    | 4         | 56         |            | 16           |            | 24       |   |   |   |   | 4 |          |           |           |           |          |   | +    | 必    |   |
| 02063060  | 机械工程测试与控制技术 | 5         | 80         |            |              | 32         |          |   |   |   |   | 3 |          | 3         |           |           |          |   | +    | 必    |   |
| 02023020  | 微机原理与应用     | 3         | 40         | 16         |              | 16         |          |   |   |   |   | 3 |          |           |           |           |          |   | +    | 必    |   |
| 02013020  | 机械设计基础      | 4         | 64         |            |              | 24         |          |   |   |   |   |   |          | 2         | 2         |           |          |   | +    | 必    |   |
| 02023010  | 机电控制技术      | 2.5       | 34         | 12         |              | 16         |          |   |   |   |   |   |          | 3         |           |           |          |   | +    | 必    |   |
| 02131080  | 制造工程基础      | 3         | 40         | 16         |              | 24         |          |   |   |   |   |   |          |           | 3         |           |          |   | +    | 必    |   |
| 02044080  | 计算机辅助设计     | 2         | 28         |            | 8            | 24         |          |   |   |   |   |   |          | 2         |           |           |          |   | +    | 必    |   |
| 02044090  | 数控技术        | 2         | 28         | 8          |              | 16         |          |   |   |   |   |   |          |           | 2         |           |          |   | +    | 必    |   |
| 02044100  | 计算机辅助制造     | 2         | 28         |            | 8            | 16         |          |   |   |   |   |   |          |           | 2         |           |          |   | +    | 必    |   |
| 02003010  | 机械设计实验      | 1         |            | 32         |              | 32         |          |   |   |   |   |   |          | 1         | 1         |           |          |   | -    | 必    |   |
| 02003030  | 机械系统测控实验    | 1         |            | 32         |              | 32         |          |   |   |   |   | 1 |          | 1         |           |           |          |   | -    | 必    |   |
| 0200493   | 设计制造综合实践    | 4         |            |            |              |            |          |   |   |   |   |   |          |           |           |           |          | 4 | -    | 必    |   |
| <b>合计</b> |             | <b>40</b> | <b>498</b> | <b>156</b> | <b>16/24</b> | <b>280</b> |          |   |   |   |   |   | <b>6</b> | <b>12</b> | <b>11</b> | <b>10</b> | <b>4</b> |   |      |      |   |

注：1) 辅修第二学位必须先修“高等数学”、“大学物理”、“大学计算机基础”；

2) 在完成第一学位学业的基础上，完成第二专业教学计划中规定的课程，可获得由学校颁发的第二专业证书；学分绩点达到学位授予条件且第一专业与第二专业属于不同学科门类，可以获得由学校颁发的第二荣誉学位。

# 学程示范安排指导

## 第一学年

| 课程编号       | 课程名称           | 学期  | 学分   | 学时    | 课程编号     | 课程名称            | 学期 | 学分  | 学时 |
|------------|----------------|-----|------|-------|----------|-----------------|----|-----|----|
| 8600102    | 军训             | 1   | 2    | 3周    | 86001010 | 军事理论            | 3  | 1   | 16 |
| 18000601/2 | 体育             | 2、3 | 2    | 64    | 02131920 | 机械工程概论          | 2  | 1   |    |
| 17001052/3 | 大学英语           | 2、3 | 6    | 64+64 | 81012060 | 工业系统认识 I        | 2  | 0.5 |    |
| 99000002   | 大学计算机基础(理工医管类) | 2   | 0.5  |       | 81012070 | 工业系统认识 II ( 任选) | 3  | 0.5 |    |
|            | 计算机程序设计 (上)    | 2   | 2    | 40    | 13011070 | 中国近现代史纲要        | 3  | 2   | 32 |
|            | 计算机程序设计 (下)    | 3   | 2    | 36    | 10021221 | 大学物理 (B1)       | 3  | 3   | 48 |
| 88011020   | 思想道德修养与法律基础    | 2   | 3    | 48    | 10021231 | 大学物理 (A)        | 3  | 4   | 64 |
| 07011191/2 | 工科数学分析         | 2、3 | 10.5 | 144   | 10021291 | 大学物理 (双语)       | 3  | 4   | 64 |
| 07011201/2 | 高等数学 (A)       | 2、3 | 10   | 128   | 10021311 | 物理实验            | 3  | 1   |    |
| 07011270   | 几何与代数 (A)      | 2   | 4    | 64    |          |                 |    |     |    |
| 07011280   | 几何与代数 (B)      | 2   | 3    | 48    |          |                 |    |     |    |

## 第二学年

| 课程编号       | 课程名称         | 学期  | 学分  | 学时 | 课程编号       | 课程名称                 | 学期  | 学分  | 学时    |
|------------|--------------|-----|-----|----|------------|----------------------|-----|-----|-------|
| 17001020   | 英语强化训练 ( 任选) | 1   | 0.5 | 4周 | 02031035/6 | 机械制图 (A)             | 2、3 | 5.5 | 84+24 |
| 02131910   | 计算机综合课程设计    | 1   | 0.5 | 4周 | 13011030   | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 3   | 3   | 48    |
| 13013010   | 马克思主义基本原理    | 2   | 3   | 48 | 10021222   | 大学物理 (B1)            | 2   | 4   | 64    |
| 18000603/4 | 体育           | 2,3 | 2   | 64 | 10021232   | 大学物理 (A)             | 2   | 4   | 64    |
| 17001054   | 大学英语         | 2   | 3   | 64 | 10021292   | 大学物理 ( 双语)           | 2   | 3   | 48    |
| 07011310   | 概率论与数理统计 (A) | 2   | 3   | 48 | 05531080   | 材料力学 (B)             | 3   | 4   | 56    |
| 05531070   | 理论力学 (B)     | 2   | 3.5 | 56 | 02131030   | 电子技术                 | 3   | 3   | 48    |
| 02131020   | 电工技术         | 2   | 2   | 32 | 84101972   | 电工电子技术实践2            | 3   | 1   |       |
| 84101971   | 电工电子技术实践1    | 2   | 0.5 |    | 05532070   | 基础力学实验               | 3   | 0.5 |       |
| 10021312   | 物理实验         | 2   | 1   | 32 | 02101010   | 工程材料及成形              | 3   | 3.5 | 50+12 |

## 第三学年

| 课程编号       | 课程名称        | 学期    | 学分  | 学时    | 课程编号     | 课程名称     | 学期 | 学分  | 学时    |
|------------|-------------|-------|-----|-------|----------|----------|----|-----|-------|
| 81011020   | 机械制造基础实践    | 1     | 0.5 |       | 02003020 | 几何精度设计实验 | 2  | 0.5 |       |
| 81011090   | 现代制造技术认识实践  | 1     | 0.5 |       | 02023910 | 微机综合实践   | 2  | 0.5 |       |
| 88011030   | 形势与政策       | 2     | 0.5 |       | 02023010 | 机电控制技术   | 3  | 2.5 | 40    |
| 03033120   | 热工学         | 2     | 2   | 32    | 02053020 | 机械制造工程学  | 3  | 3.5 | 52+8  |
| 03033130   | 流体力学        | 1,2   | 2   | 32    | 02063020 | 液压与气动技术  | 3  | 2   | 28+8  |
| 02063060   | 机械工程测试与控制技术 | 1,2,3 | 5   | 80    | 02074050 | 人机工程学    | 3  | 2   | 20+24 |
| 02023020   | 微机原理与应用     | 1,2   | 3   | 40+16 | 02043010 | 计算机辅助设计  | 3  | 2   | 28+8  |
| 02013010   | 机械设计        | 1,2,3 | 6   | 96    | 02114020 | 汽车理论     | 3  | 2   | 30+4  |
| 02053070   | 几何精度设计      | 1,2   | 1.5 | 24    | 02123021 | 产品设计方法学  | 3  | 2   | 28+8  |
| 02003011/2 | 机械设计实验      | 1,2,3 | 1   |       | 02084040 | 工程电磁场    | 3  | 2   | 28+8  |
| 02003030   | 机械系统测控实验    | 2,3   | 1   |       | 02003040 | 机电控制基础实验 | 3  | 0.5 |       |
|            |             |       |     |       | 02130924 | 机械工程学科前沿 | 3  | 1   | 16    |

## 第四学年

| 课程编号     | 课程名称     | 学期  | 学分  | 学时 | 课程编号     | 课程名称      | 学期 | 学分 | 学时      |
|----------|----------|-----|-----|----|----------|-----------|----|----|---------|
| 02013910 | 机械设计综合训练 | 1   | 2   | 3周 | 02013030 | 现代设计理论与方法 | 2  | 3  | 38+8+12 |
| 02054910 | 机械制造课程设计 | 1、2 | 1.5 | 2周 | 02024040 | 计算机硬件技术   | 2  | 2  | 28+8    |

|          |               |   |     |        |          |                            |     |     |           |
|----------|---------------|---|-----|--------|----------|----------------------------|-----|-----|-----------|
| 88011010 | 就业导论          | 2 | 0.5 | 8      | 02054020 | 振动理论与应用(双语)                | 2   | 2   | 28+8      |
| 02044010 | 数控技术          | 2 | 2   | 28+8   | 02044050 | 制造系统建模与仿真(双语)              | 2   | 2   | 28+8      |
| 02044020 | 计算机辅助制造       | 2 | 2   | 28+8   | 02054030 | 系统动态优化设计与控制                | 2   | 2   | 28+8      |
| 02044030 | 数字化设计与制造基础    | 2 | 2   | 28+8   | 02054010 | 有限元分析                      | 2   | 2   | 26+12     |
| 02064010 | 制造质量分析与控制     | 2 | 2   | 28+8   | 02114060 | 汽车电器与电子设备                  | 2   | 2   | 28+8      |
| 02064030 | 机械故障诊断学基础     | 2 | 2   | 28+4+4 | 02074030 | 机器人工程                      | 2   | 2   | 28+8      |
| 02024030 | 运动控制技术        | 2 | 2   | 28+8   | 02124060 | 产品设计与可靠性                   | 2   | 2   | 28+8      |
| 02024010 | 微机控制技术        | 2 | 2   | 28+8   |          | 产品概念设计                     | 2   | 2   | 20+24     |
| 02074010 | 电子机械设计        | 2 | 2   | 30+4   |          | 工程伦理                       | 2   | 1   | 14+4      |
|          | 电子制造装备原理与实现技术 | 2 | 2   | 28+8   | 02134180 | 结构建模、分析、优化与控制<br>[Seminar] | 2   | 2   | 16+16+16  |
| 02084010 | 电磁兼容性原理与应用    | 2 | 2   | 30+4   | 02014040 | 微/纳机电系统[Seminar]           | 2   | 2   | 24+8+8    |
|          | 电子设备环境适应性结构设计 | 2 | 2   | 30+4   | 02134250 | 工业工程的思想与方法<br>[Seminar]    | 2   | 2   | 16+8+16+8 |
| 02014010 | 广义机构及其应用      | 2 | 2   | 32     |          | 人性化产品设计[Seminar]           | 2   | 2   | 16+16+16  |
| 02014020 | 机械创新设计        | 2 | 2   | 25+6+8 | 02004910 | 现代制造技术综合实践                 | 2   | 1   |           |
| 02014030 | 机械动力学         | 2 | 2   | 28+8   | 02074910 | 电子机械综合实践                   | 2   | 1   |           |
| 0201405  | 微流控器件设计理论     | 2 | 2   | 28+8   | 02084910 | 电子设备结构综合实践                 | 2   | 1   |           |
| 0201406  | 微型传感器         | 2 | 2   | 28+8   | 02114910 | 车辆工程综合实践                   | 2   | 1   |           |
| 02114010 | 发动机原理         | 2 | 2   | 30+4   | 02124910 | 产品设计综合实践                   | 2   | 1   |           |
| 02004040 | 车辆构造拆装实验      | 2 | 0.5 |        | 02004920 | 机电综合实践                     | 2   | 0.5 |           |
| 02114030 | 汽车电子控制技术      | 2 | 2   | 24+8+8 | 02134910 | 生产实习                       | 2   | 2   |           |
|          | 产品设计原理        | 2 | 2   | 28+8   | 02134920 | 毕业设计                       | 2、3 | 8   |           |
|          | 数字化工业设计       | 2 | 2   | 24+16  |          |                            |     |     |           |
|          | 人机工程学         | 2 | 2   | 20+24  |          |                            |     |     |           |
|          | 产品结构设计        | 2 | 2   | 32     |          |                            |     |     |           |

注1：通识教育课中的10个学分的选修课，学生可根据自身情况分学期选修完成。