

| | | | | |
|----------|----------------------|------|---------|-------------|
| 021E0020 | 中国近现代史纲要 | 2.5 | 2.0-1.0 | 一(春夏) |
| 021E0040 | 马克思主义基本原理概论 | 2.5 | 2.0-1.0 | 二(秋冬)/二(春夏) |
| 551E0040 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 5.0 | 4.0-2.0 | 三(秋冬)/三(春夏) |
| 371E0020 | 形势与政策 | +1.0 | 0.0-2.0 | 四(春夏) |

(2) 军体类 5. 5+3学分

体育、 、 、 为必修课程，每门课程1学分，要求在前2年内修读。学生每年的体质测试原则上低年级随课程进行，成绩不另记录；高年级独立进行测试，达标者按+0.5学分记，三、四年级合计+1学分。

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|------|------|---------|-------------|
| 03110021 | 军训 | +2.0 | +2 | 一(秋) |
| 031E0020 | 体育 | 1.0 | 0.0-2.0 | 一(秋冬) |
| 031E0030 | 体育 | 1.0 | 0.0-2.0 | 一(春夏) |
| 031E0010 | 军事理论 | 1.5 | 1.0-1.0 | 二(秋冬)/二(春夏) |
| 031E0040 | 体育 | 1.0 | 0.0-2.0 | 二(秋冬) |
| 031E0050 | 体育 | 1.0 | 0.0-2.0 | 二(春夏) |
| 03110080 | 体质测试 | +0.5 | 0.0-1.0 | 三(秋冬)/三(春夏) |
| 03110090 | 体质测试 | +0.5 | 0.0-1.0 | 四(秋冬)/四(春夏) |

(3) 外语类 6+1学分

外语类课程最低修读要求为6+1学分，其中6学分为外语类课程选修学分，+1为“英语水平测试”或小语种水平测试必修学分。学校建议一年级学生的课程修读计划是“大学英语 ”和“大学英语 ”，并根据新生入学分级考试或高考英语成绩预置相应级别的“大学英语”课程，学生也可根据自己的兴趣爱好修读其他外语类课程（课程号带“F”的课程）；二年级起学生可申请学校“英语水平测试”或小语种水平测试。详细修读办法参见《浙江大学本科生“外语类”课程修读管理办法》。

1)必修课程 +1.0学分

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|--------|------|---------|--------|
| 051F0600 | 英语水平测试 | +1.0 | 0.0-2.0 | |

2)选修课程 6学分
或其他外语类课程（课程号带“F”的课程）

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|------|-----|---------|-------------|
| 051F0020 | 大学英语 | 3.0 | 2.0-2.0 | 一(秋冬) |
| 051F0030 | 大学英语 | 3.0 | 2.0-2.0 | 一(秋冬)/一(春夏) |

(4) 计算机类 5学分

学校对计算机类通识课程实施分层教学。本专业根据培养目标，要求学生修读如下计算机类通识课程：

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|--------|-----|---------|--------|
| 211G0250 | 程序设计基础 | 3.0 | 2.0-2.0 | 一(秋冬) |

211G0260 程序设计专题 2.0 1.0-2.0 一(春夏)

(5) 自然科学通识类 20学分

学校对自然科学类通识课程实施分层教学。本专业根据培养目标，要求学生修读如下自然科学类通识课程：

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|---------|-----|---------|--------|
| 821T0010 | 微积分(甲) | 4.5 | 4.0-1.0 | 一(秋冬) |
| 821T0050 | 线性代数(甲) | 2.5 | 2.0-1.0 | 一(秋冬) |
| 761T0010 | 大学物理(甲) | 4.0 | 4.0-0.0 | 一(春夏) |
| 821T0020 | 微积分(甲) | 3.5 | 2.5-2.0 | 一(春夏) |
| 761T0020 | 大学物理(甲) | 4.0 | 4.0-0.0 | 二(秋冬) |
| 761T0060 | 大学物理实验 | 1.5 | 0.0-3.0 | 二(秋冬) |

(6) 创新创业类 3.5学分

创新创业类最低学分修读要求为3.5学分，其中2学分为全校必修课程；1.5学分为限选课程。限选课程在课程归属为“创新创业类”的课程群中选修。学校建议一年级学生修读“创业基础”课程，二年级起在“创新创业类”课程群中选修一门课程，即可达到创新创业类通识课程最低要求学分。

1)必修课程 2学分

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|------|-----|-----|--------|
| 031P0010 | 创业基础 | 2.0 | +2 | 一(秋) |

2)选修课程 1.5学分

在“创新创业类”课程群中选修一门课程。

(7) 通识选修课程 10.5学分

通识选修课程包括人文社科组课程、科学技术组课程，以及通识核心课程（课程号带“S”）、新生研讨课程（课程号带“X”）。其中，人文社科组课程包括：历史与文化类（课程号带“H”）、文学与艺术类（课程号带“L”）、沟通与领导类（课程号带“J”）、经济与社会类（课程号带“L”），科学技术组课程包括：科学与研究类（课程号带“K”）、技术与设计类（课程号带“M”）。

本专业学生的通识选修要求为：

- 1)在“通识核心课程”中至少修读一门；
- 2)在“沟通与领导类”中至少修读一门；
- 3)在“人文社科组”中至少修读4.5学分，若上述1)、2)所修课程类别属于该组，则其学分也可计入本项要求；
- 4)在通识选修课程中自行选择修读其余学分。

2. 专业课程 78学分

(1) 学科基础课程 22学分

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|-----------|-----|---------|--------|
| 081C0130 | 工程图学 | 2.5 | 2.0-1.0 | 一(秋冬) |
| 061B0010 | 常微分方程 | 1.0 | 1.0-0.0 | 一(春) |
| 851C0020 | 电子工程训练(甲) | 1.5 | 0.0-3.0 | 一(春夏) |

| | | | | |
|----------|-------------|-----|---------|-------|
| 061B0020 | 复变函数与积分变换 | 1.5 | 1.0-1.0 | 二(秋) |
| 061B9090 | 概率论与数理统计 | 2.5 | 2.0-1.0 | 二(秋冬) |
| 081C0251 | 工程训练 | 1.5 | 0.0-3.0 | 二(秋冬) |
| 101C0350 | 电路与模拟电子技术 | 5.5 | 5.5-0.0 | 二(秋冬) |
| 101C0360 | 电路与模拟电子技术实验 | 1.5 | 0.0-3.0 | 二(秋冬) |
| 061B0090 | 偏微分方程 | 2.0 | 2.0-0.0 | 二(冬) |
| 101C0251 | 数字电路分析与设计 | 2.5 | 1.5-2.0 | 二(春夏) |

(2) 专业必修课程

17学分

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|-------------|-----|---------|--------|
| 84120040 | 光电信息科学与工程导论 | 1.0 | 1.0-0.0 | 一(春) |
| 84120050 | 文献综述与科技写作 | 1.5 | 1.0-1.0 | 一(春) |
| 84120010 | 应用光学 | 3.0 | 3.0-0.0 | 二(春夏) |
| 84120060 | 应用光学实验 | 1.0 | 0.0-2.0 | 二(夏) |
| 66120060 | 光电子学 | 3.0 | 3.0-0.0 | 三(秋冬) |
| 84120020 | 物理光学 | 4.0 | 4.0-0.0 | 三(秋冬) |
| 84120070 | 物理光学实验 | 1.0 | 0.0-2.0 | 三(冬) |
| 84120030 | 光电应用实验 | 2.5 | 0.5-4.0 | 三(春夏) |

(3) 专业选修课程

21学分

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|--------|-----|---------|--------|
| 84190170 | 光电创新创业 | 2.0 | 2.0-0.0 | 三(秋冬) |

1) 第一组 13学分

学生自主修读其它院系的同类课程，如半导体物理（固体物理基础）、程序设计类、图像处理类、微机类等，在学分不小于本专业对应课程学分的情况下，内容经教学委员会审核同意后，可认定为本组相关课程学分。

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|-----------|-----|---------|--------|
| 84190010 | 软件技术基础 | 3.0 | 2.5-1.0 | 二(秋冬) |
| 66120011 | 电磁场与电磁波 | 2.5 | 2.5-0.0 | 二(春夏) |
| 66190040 | 信号与系统（乙） | 3.0 | 2.5-1.0 | 二(春夏) |
| 84190020 | 微机原理与接口技术 | 3.5 | 3.0-1.0 | 二(春夏) |
| 84190030 | 量子光学基础及应用 | 2.5 | 2.5-0.0 | 三(秋冬) |
| 84190040 | 光电材料及应用 | 2.5 | 2.5-0.0 | 三(秋冬) |
| 66120070 | 光电检测技术及系统 | 3.0 | 3.0-0.0 | 三(春夏) |
| 84190050 | 机器视觉与图像处理 | 3.0 | 3.0-0.0 | 三(春夏) |

| | | | | |
|----------|-------|-----|---------|-------|
| 84190060 | 光通信技术 | 2.5 | 2.5-0.0 | 三(春夏) |
| 84190070 | 光通信实验 | 1.5 | 0.0-3.0 | 三(春夏) |

2)第二组 8学分

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|------------------------|-----|---------|--------|
| 66190031 | 数据通信与计算机网络 | 1.5 | 1.5-0.0 | 二(春) |
| 66190050 | 数字信号处理 | 2.0 | 1.5-1.0 | 三(秋) |
| 66190060 | 视觉信息应用技术 | 2.0 | 1.5-1.0 | 三(秋) |
| 66190070 | 光学器件与系统的建模仿真 | 1.5 | 0.5-2.0 | 三(秋) |
| 66190100 | 现代通信原理 | 1.5 | 1.5-0.0 | 三(秋) |
| 84190110 | 光电精密机构设计 | 2.0 | 1.5-1.0 | 三(秋) |
| 66190260 | 颜色信息工程 | 2.0 | 1.5-1.0 | 三(冬) |
| 84190120 | 先进光学制造 | 1.5 | 1.5-0.0 | 三(冬) |
| 66190130 | 光谱技术及应用 | 2.0 | 1.5-1.0 | 三(春) |
| 66190170 | 嵌入式系统与应用 | 2.0 | 1.5-1.0 | 三(春) |
| 66190270 | 精密干涉传感技术与应用 | 2.0 | 1.5-1.0 | 三(春) |
| 84190080 | 现代光学CAD技术 | 2.0 | 1.5-1.0 | 三(春) |
| 66190250 | 光学相干层析技术及应用 | 1.5 | 1.5-0.0 | 三(夏) |
| 84190140 | 集成光电子器件及设计 | 1.5 | 1.5-0.0 | 三(夏) |
| 66190120 | 光电信息综述 | 1.5 | 1.5-0.0 | 四(秋) |
| 66190160 | 薄膜光学与技术 | 1.5 | 1.5-0.0 | 四(秋) |
| 66190180 | 生物光子学 | 1.5 | 1.5-0.0 | 四(秋) |
| 66190200 | 激光技术及应用 | 1.5 | 1.5-0.0 | 四(秋) |
| 84190100 | 光网络技术 | 1.5 | 1.5-0.0 | 四(秋) |
| 66190210 | 光纤传感技术及应用 | 1.5 | 1.5-0.0 | 四(冬) |
| 84190090 | 纳米光子学导论 | 1.5 | 1.5-0.0 | 四(冬) |
| 84190130 | Introduction to Optics | 1.5 | 1.5-0.0 | 四(冬) |

(4) 实践教学环节

10学分

1) 必修课程 7学分

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|--------|-----|-----|--------|
| 66188061 | 专业认知实习 | 1.0 | +1 | 一(短) |
| 66188090 | 光机结构设计 | 2.0 | +2 | 一(短) |
| 84180020 | 电子系统设计 | 2.0 | +2 | 二(短) |
| 84180030 | 光学系统设计 | 2.0 | +2 | 二(短) |

2) 选修课程 3学分

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|--------|-----|-----|--------|
| 66188040 | 光电专业实习 | 3.0 | +3 | 三(短) |
| 66188070 | 光电项目实习 | 3.0 | +3 | 三(短) |

(5) 毕业论文（设计） 8学分

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 建议学年学期 |
|----------|----------|-----|-----|--------|
| 84180040 | 毕业设计（论文） | 8.0 | +16 | 四(春夏) |

3. 个性课程 10学分

个性课程学分是学校为学生专门设置的自主发展学分。学生可利用个性课程学分，自主选择修读任何感兴趣的本科生或研究生课程。个性课程学分也可由学生自主用于下列用途：

- (1) 转换境内、境外交流学习的多余课程学分；
- (2) 冲抵专业确认或转专业前后的冗余课程学分；
- (3) 修读各类别创新创业理论或实践课程学分；
- (4) 修读本专业推荐修读的专业选修课程。

| | |
|---------|------|
| 4. 第二课堂 | +4学分 |
| 5. 第三课堂 | +2学分 |
| 6. 第四课堂 | +2学分 |