

031E0031	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.0	3.0-2.0	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 2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
211G0230	计算机科学基础	2.0	2.0-0.0	一(秋冬)
211G0250	程序设计基础	3.0	2.0-2.0	一(秋冬)
211G0200	Python程序设计	3.0	2.0-2.0	一(春夏)

211G0210	C程序设计	3.0	2.0-2.0	—(春夏)
211G0220	Java程序设计	3.0	2.0-2.0	—(春夏)
211G0260	程序设计专题	2.0	1.0-2.0	—(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	—(秋冬)
821T0050	线性代数（甲）	2.5	2.0-1.0	—(秋冬)
761T0010	大学物理（甲）	4.0	4.0-0.0	—(春夏)
821T0020	微积分（甲）	3.5	2.5-2.0	—(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	—(夏)

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 81学分

(1) 学科基础课程 22.5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	—(秋冬)

081C0251	工程训练	1.5	0.0-3.0	一(春夏)
061B0010	常微分方程	1.0	1.0-0.0	一(夏)
061B0270	数理方法(甲)	4.0	4.0-0.0	二(秋冬)
061B9090	概率论与数理统计	2.5	2.0-1.0	二(秋冬)
061B0280	数理方法(甲)	2.0	2.0-0.0	二(春)
061B0070	计算方法	2.5	2.0-1.0	二(春夏)
081C0191	机械设计基础(甲)	3.0	3.0-0.0	二(春夏)
101C0030	电工电子学及实验	3.5	3.0-1.0	二(春夏)

(2) 专业必修课程 35.5学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
261C0060	理论力学	5.5	5.0-1.0	二(秋冬)
26120450	材料力学(甲)	5.0	5.0-0.0	二(春夏)
26120460	工程热力学	2.0	2.0-0.0	二(夏)
261C0080	材料力学实验	0.5	0.0-1.0	二(夏)
26120021	弹性力学	4.5	3.0-1.5	三(秋冬)
26120030	振动力学	3.0	3.0-0.0	三(秋冬)
26120440	流体力学	6.0	4.0-2.0	三(秋冬)
26120041	计算流体力学	2.0	2.0-0.0	三(春)
26120260	工程流体实验技术	2.0	1.5-1.0	三(春)
26120270	有限元方法	2.5	2.0-1.0	三(春夏)
26120480	现代固体力学实验技术	2.5	1.5-2.0	三(春夏)

(3) 专业选修课程 7学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
26190150	科学计算导论	1.5	1.5-0.0	二(夏)
26120120	塑性力学	2.0	2.0-0.0	三(春)
26190170	生物力学基础	3.0	3.0-0.0	三(春夏)
26190070	断裂力学基础	2.0	2.0-0.0	三(夏)
26120411	工程力学前沿及其应用	2.0	2.0-0.0	四(秋)
26190040	空气动力学基础	2.0	2.0-0.0	四(秋)
26190050	流体计算软件及应用	1.5	1.0-1.0	四(冬)

(4) 实践教学环节 8学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
26188011	认识实习	2.0	+2	二(短)
26188030	计算程序设计训练	1.0	+1	二(短)
26188040	科研专题讲座	2.0	+2	二(短)
26188022	生产实习	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
26189020	毕业论文(设计)	8.0	+10	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。

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
211C0020	数据结构基础	2.5	2.0-1.0	二(秋冬)
081C0220	工程材料	2.0	2.0-0.0	二(春)
26120421	航空航天技术概论	2.0	2.0-0.0	二(春)
081C0060	工程材料实验	0.5	0.0-1.0	二(春夏)
26190010	力学史	1.0	1.0-0.0	三(秋)
26120232	自动控制原理	3.5	3.5-0.0	三(秋冬)
26190030	复合材料力学	2.0	2.0-0.0	三(春)
26190021	飞行器飞行动力学	2.0	2.0-0.0	三(夏)
26190220	流体机械原理与设计	2.0	2.0-0.0	四(秋)
26120250	力学综合创新实践	2.0	0.0-4.0	四(秋冬)
26190230	飞行器设计基础	2.0	2.0-0.0	四(冬)

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