

## 2017 级工业设计专业培养方案

### 培养目标

培养独特的产品、智能系统和服务创新的设计领袖人才；培养具有扎实的“创新才能”和“系统能力”、跨领域整合的创新与创业型设计人才，具备整合用户、设计、技术、商业和文化来创造新的产品、智能系统和相关服务的能力。

### 毕业要求

学生主要以国际一流工业设计本科人才培养为标杆，前期打好宽厚基础，强化通识教育，后期突出宽口径专业教育和多学科交叉整合培养的人才培养模式，课程设计注重国际性、实践性和创新性，知识学习采用课堂讲授与案例教学、情景模拟、实习与实践、Workshop 等形式。毕业生将获得以下几方面的知识与能力：

1. 具有坚实的产品创新设计技能，较好的人文社会科学、自然科学与设计科学基础；
2. 系统掌握本专业领域的基本理论和知识，具备以能力为中心的自我学习能力；
3. 掌握产品创新设计与物质、精神生活形态的系统能力；
4. 系统了解产品使用中的审美要求以及产品本身所具有的文化内涵；
5. 具备较强的创造性思维和全程设计与管理能力；
6. 具备“创新思维与工作方法的系统能力”与“具有市场前景的创新设计与设计策划的系统能力”；
7. 具有较强的工程实践能力与知识整合创新能力，整合用户、设计、技术、商业和文化来创造新的产品、智能系统和相关服务。

### 专业主干课程

设计思维与表达 信息与交互设计技术 用户体验与产品创新设计 人机工程学与创新设计 整合与创新设计 文化构成与创新设计 信息产品设计

推荐学制 4 年 最低毕业学分 150+6+8 授予学位 工学学士

学科专业类别 机械类

### 课程设置与学分分布

1. 通识课程 56.5+6 学分

(1) 思政类 11.5+2 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
021E0010	思想道德修养与法律基础	2.5	2.0-1.0	一(秋冬)
371E0010	形势与政策 I	+1.0	0.0-2.0	一(秋冬)+一(春夏)
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)
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 II	+1.0	0.0-2.0	二、三、四

(2) 军体类 5.5+3 学分

体育 I、II、III、IV 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 I	1.0	0.0-2.0	一(秋冬)
031E0030	体育 II	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 III	1.0	0.0-2.0	二(秋冬)
031E0050	体育 IV	1.0	0.0-2.0	二(春夏)
03110080	体质测试 I	+0.5	0.0-1.0	三(秋冬)
03110090	体质测试 II	+0.5	0.0-1.0	四(秋冬)

(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 III”和“大学英语 IV”，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 或小语种水平测试	+1.0	0.0-2.0	

2) 选修课程 6 学分

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

或其他外语类课程（课程号带“F”的课程）

(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 14.5 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）I	4.5	4.0-1.0	一(秋冬)
761T0050	大学物理（丙）	4.0	4.0-0.0	一(春夏)
821T0020	微积分（甲）II	3.5	2.5-2.0	一(春夏)
821T0050	线性代数（甲）	2.5	2.0-1.0	一(春夏)

(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(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 83.5 学分

(1) 学科基础课程 12 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)
211D0130	设计绘画	4.5	2.0-5.0	一(秋冬)
211D0100	设计基础	5.0	2.0-6.0	一(春夏)

(2) 专业必修课程 32 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
21191511	设计思维与表达	4.5	3.0-3.0	二(秋冬)
21120161	计算机辅助工业设计	2.5	1.0-3.0	二(冬)
21120062	产品形式与方式设计	2.5	2.0-1.0	二(春)
21121370	实体与结构	3.0	2.0-2.0	二(春)
21120243	人机工程学与创新设计	2.5	2.0-1.0	二(夏)
21191650	商业创新设计	3.0	2.0-2.0	三(秋)
21120942	文化构成与创新设计	2.0	1.0-2.0	三(冬)
21121201	用户体验与产品创新设计	4.0	3.0-2.0	三(冬)
21121092	信息产品设计	4.0	3.0-2.0	三(春夏)
21121390	信息与交互设计技术	4.0	3.0-2.0	三(春夏)

(3) 专业选修课程 21.5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
041D0520	计算机辅助设计	3.0	2.0-2.0	一(春夏)
21120130	工业设计史	2.0	2.0-0.0	二(秋)
47120090	Introduction to Design	4.5	4.0-1.0	二(秋)
47120100	History, Theory and Culture III. Contemporary architecture between technology, science and culture	4.0	3.0-2.0	二(秋冬)
631B0010	工程材料	2.0	2.0-0.0	二(秋冬)
21120911	设计心理学	2.0	2.0-0.0	二(冬)

21121071	设计管理	2.0	2.0-0.0	二(春)
21191623	服务创新设计	4.0	3.0-2.0	二(春夏)
21191810	技术构成与创新设计	3.0	3.0-0.0	二(春夏)
21188161	产品设计 I	2.0	1.5-1.0	三(秋)
21121121	创业设计	2.0	1.5-1.0	三(秋冬)
21121250	商业数据分析	2.0	2.0-0.0	三(冬)
21188171	产品设计 II	2.0	1.5-1.0	三(冬)

#### (4) 实践教学环节

10 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
21188120	设计创新实践	3.0	+3	二(短)
21120721	工程实践	3.0	+3	三(短)
21191503	整合与创新设计	4.0	+4.0	四(秋冬)

#### (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
21189030	毕业设计 (论文)	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。

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