目录

思想道德修养与法律基础课程教学大纲.....3
中国近现代史纲要课程教学大纲.....8
马克思主义基本原理概论课程教学大纲.....18
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程教学大纲.....27
形势与政策课程教学大纲.....40
大学体育 I 课程教学大纲.....45
体育 II 课程教学大纲.....50
体育 III 课程教学大纲.....55
体育 IV 课程教学大纲.....60
体育Ⅴ课程教学大纲.....65
体育Ⅵ课程教学大纲.....69
大学英语 B（I）课程教学大纲.....73
大学英语 B（II）课程教学大纲.....79
中国现当代文学(金课）课程教学大纲.....85
专业导论与职业发展课程教学大纲.....89
就业指导课程教学大纲.....94
军事理论课程教学大纲.....97
素描课程教学大纲.....102
色彩课程教学大纲.....109
设计概论课程教学大纲.....116
摄影基础课程教学大纲.....130
计算机辅助设计Ⅰ课程教学大纲.....137
设计史课程教学大纲.....143
设计快速表现课程教学大纲.....150
计算机辅助设计Ⅱ课程教学大纲.....156
产品设计方法学课程教学大纲.....164
工程图学课程教学大纲.....170
设计心理学课程教学大纲.....177
产品设计工程原理课程教学大纲.....182
计算机辅助设计 III 课程教学大纲.....192
人机工程学课程教学大纲.....201
设计管理课程教学大纲.....209
产品形态设计课程教学大纲.....217
产品概念设计课程教学大纲.....223
产品开发设计课程教学大纲（Q）.....231
材料工艺与创新设计课程教学大纲.....237
产品系统设计课程教学大纲.....245
交互设计课程教学大纲.....252
整合创新设计课程教学大纲.....259
产品设计动态演示课程教学大纲.....265
家具设计课程教学大纲.....271
展示设计课程教学大纲.....276

导向标识设计课程教学大纲（Q）.....282
视觉传达设计课程教学大纲（双语）.....288
Communication Design Syllabus.....293
信息设计课程教学大纲.....298
珠宝设计课程教学大纲.....303
设计评论课程教学大纲.....309
美术写生课程教学大纲.....316
金工实习教学大纲.....321
专业考察课程教学大纲.....328
模型制作课程教学大纲.....331
毕业实习课程教学大纲.....338
家居用品设计专题教学大纲（Q）.....343
健身康复器材专题教学大纲（Q）.....349
交通工具设计专题课程教学大纲（Q）.....355
智能装备设计专题教学大纲（Q）.....362
毕业设计（论文）课程教学大纲.....368

思想道德修养与法律基础课程教学大纲

（Political Theory and Basic Law Education）

一、课程概况

课程代码：1001011

学　　分：3

学　　时：48

先修课程：无

适用专业：所有本科专业

教　　材：《思想道德修养与法律基础》，本书编写组主编，高等教育出版社，2018 年 9 月出版

课程归口：马克思主义学院

课程的性质与任务：本课程是面向全体本科专业开设的通识必修课。通过本课程的学习，培养学生了解中华民族的传统美德和社会主义核心价值体系的基本内容，掌握以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神实质，认识建设社会主义法治体系的基本内涵和重要意义，坚定科学的理想信念，树立正确的人生观和价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，加强自我修养，从而成为德智体美劳全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

二、课程目标

目标 1：帮助大学生科学认识社会，培养良好的思想道德素质和法律素质，把个人人生理想融入国家和民族的事业中。

目标 2：帮助学生进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，帮助大学生树立崇高的理想信念，确立正确的人生观和价值观，熟悉职业规范、培养职业道德和良好的社会适应能力、人际沟通能力。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求 7-1、毕业要求 8-1，对应关系如下表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2						
毕业要求 7-1	√							
毕业要求 8-1		√						

三、课程内容及要求

（一）绪论

1.教学内容

（1）我们处在中国特色社会主义新时代

（2）时代新人要以民族复兴为己任

2.基本要求

（1）了解中国发展的新方位，中国特色社会主义进入了新时代

（2）理解中国特色社会主义进入新时代的实践价值和世界意义

（3）掌握学习本课程的学习方法，增强学习的积极性和主动性，明确自己肩负的历史使命和时代责任

3.重点难点

（1）社会主义核心价值体系的科学内涵

（2）中国特色社会主义进入新时代的实践价值

（二）人生的青春之问

1.教学内容

（1）人生观是对人生的总看法

（2）正确的人生观

（3）创造有意义的人生

2.基本要求

（1）了解人生观的基本内涵以及对人生的重要作用

（2）理解树立为人民服务的人生观的重要意义

（3）掌握处理各种关系的方法，立志在实践中创造有价值的人生，做到和谐发展

3.重点难点

（1）树立为人民服务的人生观

（2）立志在实践中创造有价值的人生

（三）坚定理想信念

1.教学内容

（1）理想信念的内涵及重要性

（2）崇高的理想信念

（3）在实现中国梦的实践中放飞青春梦想

2.基本要求

（1）了解理想信念、共同理想的含义和特征

（2）理解理想信念对大学生成才的重要意义，树立马克思主义的崇高的理想信念

（3）掌握把理想转化为现实，实现中国梦的基本条件

3.重点难点

（1）人生价值在于人的创造性社会实践

（2）正确认识和处理个人与他人、个人与社会的关系

（3）走与社会实践相结合的道路

（四）弘扬中国精神

1.教学内容

（1）中国精神是兴国强国之魂

（2）爱国主义及其时代要求

（3）让改革创新成为青春远航的动力

2.基本要求

（1）了解中国精神的科学内涵，实现中国梦必须弘扬中国精神

（2）理解爱国主义的科学内涵和民族精神的优良传统，创新创造是中华民族的民族禀赋

（3）掌握做忠诚的爱国者及改革创新实践者的途径

3.重点难点

（1）继承和发扬中华民族的爱国主义优良传统

（2）在经济全球化条件下发扬爱国主义精神

（五）践行社会主义核心价值观

1.教学内容

（1）社会主义核心价值观的基本内容

（2）当代中国发展进步的精神指引

（3）社会主义核心价值观的历史底蕴

（4）社会主义核心价值观的现实基础

（5）社会主义核心价值观的道义力量

（6）做社会主义核心价值观的积极践行者

2.基本要求

（1）了解社会主义核心价值观的基本内容

（2）理解社会主义核心价值观的历史底蕴、现实基础、道义力量

（3）掌握积极努力做社会主义核心价值观的践行者，扣好人生的第一个扣子

3.重点难点

（1）社会主义核心价值观的基本内容

（2）积极努力做社会主义核心价值观的践行者

（六）明大德守公德严私德

1.教学内容

（1）道德及其变化发展

（2）吸收借鉴优秀道德成果

（3）社会主义道德的核心和原则

（4）社会公德

（5）职业道德

（6）家庭美德

（7）个人品德

（8）向上向善、知行合一

2.基本要求

（1）了解道德的历史演变、功能、作用和中华民族优良道德传统、革命道德

（2）理解公共生活、职业生活、婚姻家庭生活中的道德与法律的内容；正确的择业观、职业观、恋爱观、婚姻观及公德意识的养成

（3）掌握学习和掌握社会生活领域的道德规范和法律规范，自觉加强道德修

养和法律修养，锤炼高尚品格

3.重点难点

增强道德意识，自觉遵守公共生活、职业生活、婚姻家庭生活道德规范

（七）尊法学法守法用法

1.教学内容

（1）社会主义法律的特征和运行

（2）以宪法为核心的中国特色社会主义法律体系

（3）建设中国特色社会主义法治体系

（4）坚持走中国特色社会主义法治道路

（5）培养法治思维

（6）依法行使权利与履行义务

2.基本要求

（1）了解法律的概念与历史发展，宪法规定的基本制度、实体法律部门和程序法律部门，社会主义法治思维方式与法律的至上地位，法律权利与义务以及二者的关系

（2）理解社会主义法治观念的主要内容、社主义法治思维方式的基本含义和特征，我国宪法法律规定的权利和义务

（3）掌握中国特色社会主义法治体系，不断增强维护法律尊严的自觉性和责任感。树立法治理念，培养法治思维，维护法律权威，成为具有良好的法律素质的社会主义建设者和接班人，如何依法行使权利和履行义务

3.重点难点

（1）我国社会主义法治观念的内涵和原则

（2）社会主义法治思维方式的内容和培养途径

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如下表所示：

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时
1	绪论	目标 1、2	7-1	3
2	人生的青春之问	目标 1、2	7-1	6

3	坚定理想信念	目标 1、2	7-1	6
4	弘扬中国精神	目标 1、2	7-1	6
5	践行社会主义核心价值观	目标 1、2	7-1、8-1	6
6	明大德守公德严私德	目标 1、2	7-1、8-1	6
7	尊法学法守法用法	目标 1、2	7-1、8-1	12
8	复习考查	目标 1、2	7-1、8-1	3
合计				48

四、课程实施

（一）教学方法与教学手段

1．采用多媒体教学手段，结合时事政治和案例分析，引导学生认真思考，在保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂气氛。

2．采用启发式、讨论式、案例式、专题式教学，结合实际案例，让学生真正了解并掌握思想道德修养与法律基础的主要内容，从而具备相关知识和方法的实际应用能力。

（二）课程实施与保障

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行本课程教学内容的组织； （2）熟悉教材各章节，借助相关专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学目的、教法设计、课堂类型、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面； （3）结合课程特点，制作课件，运用多媒体教学手段讲授部分教学内容； （4）确定各章节课程内容的教学方法，构思授课思路、技巧和方法。
2	讲授	（1）要点准确，推理正确，条理清晰，重点突出，理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生的思想政治素质，提高学生发现、分析和解决问题的能力，以便让学生能体会和领略学科研究的思路和方法。 （3）运用多媒体教学手段、课堂讨论、辩论、演讲等多种形式开展教学，以培养学生分析问题和解决问题的能力，培养学生语言组织与表达的能力。 （4）表达方式尽量便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌

		握知识的过程中，保持较为浓厚的兴趣。
3	作业布置与批改	（1）学生完成作业必须达到以下基本要求： a 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭； b 作业本规范，书写清晰； c 作业要结构完整、层次分明、逻辑严密，符合学科语言表达规范。 （2）教师批改或讲评作业要求如下： a 学生的作业要全批全改，并按时批改、讲评学生每次交来的作业； b 教师批改或讲评作业要认真、细致，每次批改或讲评作业后，按百分制评定成绩，并写明日期； c 期末按每个学生作业的平均成绩，作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	建议任课教师安排时间进行课外答疑与辅导工作。
5	成绩考核	本课程考核的方式为闭卷考试，采取教考分离方式。总评成绩的评定见课程评分方案。有下列情况之一，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达1/3及以上； （2）缺课次数达本学期总学时1/3及以上； （3）机考成绩低于40分； （4）课程目标小于 0.6。

五、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用闭卷机考方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×60%+期末考试成绩×40%，平时成绩=考勤成绩×20%+学习态度×30%+作业成绩×50%。

具体内容和比例如下表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩 60%	考勤成绩	20%	课堂不定期点名，考核能否按时到勤，旷课一次扣 20 分，迟到与早退一次扣 5 分。	7-1、8-1
	学习态度	30%	听课情况，关注学生听课的精神状态，随时做记录，以督促学生按时上课，认真听讲；课堂随机提问，提高学生上课精神的集中度，并考察学生当堂课程的掌握情况。	7-1、8-1
	作业成绩	50%	每章节对应有思考题和习题，考核学生对每节课知识点的复习、理解和掌握度；对每次作业完成情况做记录并百分制打分，计算全部作业的平均成绩。	7-1、8-1
期末考试 40%	期末考试	100%	试卷题型包括单项选择题、判断题、多项选择题等。考核思政理论基础知识和马克思主义的立场、观点和方法的运用。	7-1、8-1

（三）所有课程目标均大于等于 0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修，

每个课程目标达成度计算方法如下：

$$\text{课程目标i达成度} = \frac{\text{平时成绩} \times \text{Ai} + \text{期末考试成绩} \times \text{Bi}}{100 \times (\text{Ai} + \text{Bi})}$$

式中：Ai=平时成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在平时成绩中的权重，

Bi=期末考试成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在期末考试成绩中的权重。

六、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况以及学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1.《毛泽东选集》（第 1-4 卷）[M].人民出版社 1991 年版。

2.《邓小平文选》（第 1-3 卷）[M].人民出版社 1995 年版。

3.《江泽民文选》（1-3 卷）[M].人民出版社 2006 年版。

4.《胡锦涛文选》（第 1-3 卷）[M].人民出版社 2016 年版。

5.《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》[M].学习出版社 2018 年版。

6. 《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》[M].学习出版社、人民出版社 2019 年版。

执笔人：赵　颖

审定人：刘锦华

审批人：夏天静

二〇二〇年八月三十日

中国近现代史纲要课程教学大纲

（**Introduction to Chinese Modern and Contemporary History**）

一、课程概况

课程代码：1002012

学　　分： 3

学　　时：48

先修课程：“思想道德修养与法律基础”

适用专业：所有本科专业

教　　材：《中国近现代史纲要》，本书编写组主编，高等教育出版社，2018年9月出版

课程归口：马克思主义学院

课程的性质与任务：本课程是面向全体本科专业开设的通识必修课。通过本课程的学习，了解中国近现代社会历史发展的主要特点，深刻认识中国共产党在马克思主义指引下建立社会主义制度是中国人民和中国历史的正确选择，从而增强坚定走中国特色社会主义道路的信念。

二、课程目标

目标1：帮助学生了解国史、国情，理解中国近现代社会发展的特点与规律，掌握历史和人民选择马克思主义、中国共产党、改革开放的内在逻辑和历史必然性，增强历史使命感和责任感，坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求8-1，对应关系如下表所示。

毕业要求指标点	课程目标						
	目标1						
毕业要求8-1	√						

三、课程基本内容及要求

（一）风云变幻的八十年

1.教学内容

（1）鸦片战争前的中国与世界

（2）外国资本主义入侵与近代中国社会的半殖民地半封建性质

（3）近代中国的主要矛盾和历史任务

2.基本要求

（1）了解中国近现代史的内涵、中国近现代社会性质与发展的轨迹及其启示

（2）理解由于鸦片战争以及资本—帝国主义一次又一次的侵略，中国开始沦为半殖民地半封建社会

（3）理解中国人民的两大任务是求得民族独立和人民解放、实现国家繁荣富强

3.重点难点

（1）近代中国社会的主要矛盾、社会性质及其基本特征

（2）近代中国的两大任务及其相互关系

（二）反对外国侵略的斗争

1.教学内容

（1）资本-帝国主义对中国的侵略

（2）抵御外国武装侵略 争取民族独立的斗争

（3）反侵略战争的失败与民族意识的觉醒

2.基本要求

（1）了解近代以来帝国主义对中国的侵略以及中国人民反侵略斗争

（2）理解中华民族是一个坚贞不屈，勇于反抗外来压迫的民族

（3）增强民族自信心

3.重点难点

（1）近代中国历次反侵略战争失败的原因和教训

（三）对国家出路的早期探索

1.教学内容

（1）农民群众斗争风暴的起落

（2）洋务运动的兴衰

（3）维新运动的兴起和夭折

2.基本要求

（1）了解近代中国社会各阶级、阶层对国家民族出路的探索过程

（2）充分认识农民阶级、地主阶级改革派以及资产阶级维新派都不能实现中国真正的独立与富强

3.重点难点

（1）近代中国不同阶级阶层对国家出路的早期探索

（2）农民战争、地主阶级改良运动、资产阶级维新运动都不能实现中国民族独立和国家富强的原因

（四）辛亥革命与君主专制制度的终结

1.教学内容

（1）举起近代民族民主革命的旗帜

（2）辛亥革命与建立民国

（3）辛亥革命的失败

2.基本要求

（1）了解辛亥革命和建立民国

（2）认识辛亥革命的历史意义，同时理解它的最终失败说明了资产阶级共和方案不能救中国

（3）理解和认识马克思主义在中国的传播和走社会主义道路是历史的必然

3.重点难点

（1）近代中国革命的必要性、正义性、进步性

（2）辛亥革命与中国历史的巨大变化

（3）中国共产党人的初心和使命

（五）翻天覆地的三十年；开天辟地的大事变

1.教学内容

（1）中国所处的时代和国际环境

（2）“三座大山”的重压

（3）两个中国之命运

（4）新文化运动和五四运动

（5）马克思主义进一步传播与中国共产党诞生

（6）中国革命的新局面

2.基本要求

（1）了解 1919-1949 年中国所处的时代和国际环境，正确认识北洋军阀的统治，理解中国社会性质仍然是半殖民地半封建社会

（2）理解新文化运动及五四运动的历史意义，正确认识新民主主义革命

（3）充分认识中国先进分子对马克思主义的选择以及中国共产党成立的重大意义，尤其是认识到党的成立是中国社会发展和革命发展的客观要求

3.重点难点

（1）中国新民主主义革命发生发展的社会历史条件

（2）近代中国三种建国方案

（3）中国先进分子为什么选择了马克思主义

（4）中国共产党的成立是中国社会发展的客观要求

（六）中国革命的新道路

1.教学内容

（1）对革命新道路的艰苦探索

（2）中国革命在探索中曲折前进

2.基本要求

（1）了解中国革命胜利和失败的反复

（2）认识马克思主义中国化的重要性

（3）掌握中国革命新道路的开辟凝结了党和人民的集体智慧

（4）了解毛泽东思想的形成过程，充分认识毛泽东的突出贡献

3.重点难点

（1）中国革命新道路的探索

（2）马克思主义中国化

（3）长征的意义，继承和发扬长征精神

（七）中华民族的抗日战争

1.教学内容

（1）日本发动灭亡中国的侵略战争

（2）中国人民奋起抗击日本侵略者

（3）国民党与抗日的正面战场

（4）中国共产党成为抗日战争的中流砥柱

（5）抗日战争的胜利及其原因和意义

2.基本要求

（1）了解抗日战争的历史地位及伟大意义

（2）正确理解中国共产党是全民族抗战的中流砥柱

3.重点难点

（1）中国的抗日战争是神圣的民族战争

（2）中国共产党是中国抗日战争的中流砥柱

（3）中国抗日战争取得胜利的基本经验和意义

（八）为新中国而奋斗

1.教学内容

（1）从争取和平民主到进行自卫战争

（2）国民党政府处在全民的包围中

（3）中国共产党与民主党派的合作

（4）创建人民民主专政的新中国

2.基本要求

（1）了解第三次国内革命战争

（2）深刻认识人民共和国的建立和中国共产党执政地位的取得是历史和人民的选择

3.重点难点

（1）中国革命取得胜利的基本经验

（2）中国共产党的执政地位是历史和人民的选择

（九）辉煌的历史进程

1.教学内容

（1）中华人民共和国的成立和中国进入社会主义初级阶段

（2）新中国发展的两个历史时期及其相互关系

（3）开创和发展中国特色社会主义

（4）中国特色社会主义进入新时代

2.基本要求

（1）了解中国社会主义建设道路的艰难探索

（2）认识和理解“前途是光明的、道路是曲折的”，自觉增强建设社会主义的信心和决心

3.重点难点

（1）中国社会主义建设道路的成就与挫折

（2）增强为建设社会主义服务的信心和决心

（十）社会主义基本制度在中国的确立

1.教学内容

（1）从新民主主义向社会主义过渡的开始

（2）社会主义道路：历史和人民的选择

（3）有中国特点的向社会主义过渡的道路

2.基本要求

（1）了解从新民主主义到社会主义的确立过程

（2）理解和认识选择社会主义的正确性

（3）理解和认识社会主义改造的成就及意义

（4）树立社会主义核心价值观

3.重点难点

（1）新民主主义社会的性质

（2）社会主义制度在中国的确立是历史和人民的选择

（十一）社会主义建设在探索中曲折发展

1.教学内容

（1）良好的开局

（2）探索中的严重曲折

（3）建设的成就 探索的成果

2.基本要求

（1）了解建国后一段时期的社会主义建设的历史

（2）正确估量当时社会主义建设的成就

（3）正解评价这段历史，对挫折和失败进行客观的、科学的分析，总结其经验教训

3.重点难点

（1）中国社会主义建设道路过程中所取得的成就及挫折

（2）中国社会主义建设道路探索的经验教训

（十二）中国特色社会主义的开创与持续发展

1.教学内容

（1）历史性的伟大转折和改革开放的起步

（2）改革开放和现代化建设新局面的展开

（3）中国特色社会主义事业的跨世纪发展

（4）在新的历史起点上推进中国特色社会主义

2.基本要求

（1）了解十一届三中全会以来的改革开放历史

（2）正确认识社会主义改革是社会主义发展中不可缺少的环节

（3）全面理解党的理论创新和实践创新的探索

3.重点难点

（1）走中国特色社会主义道路的意义

（2）中国特色社会主义怎样开创和接续发展

（十三）中国特色社会主义进入新时代

1.教学内容

（1）开拓中国特色社会主义更为广阔的发展前景

（2）党和国家事业的历史性成就和历史性变革

（3）夺取新时代中国特色社会主义的伟大胜利

2.基本要求

（1）了解党的十八大以来的历史性成就和历史性变革

（2）认识十九大的各项议程、贡献和十九届二中、三中全会作出的重大决策部署

3.重点难点

（1）中国特色社会主义进入新时代与我国社会主要矛盾的新变化

（2）认识习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示：

序号	教学内容	支撑的课程	支撑的毕业要求	讲授

		目标	指标点	学时
1	风云变幻的八十年	目标 1	8-1	3
2	反对外国侵略的斗争	目标 1	8-1	3
3	对国家出路的早期探索	目标 1	8-1	3
4	辛亥革命与君主专制制度的终结	目标 1	8-1	3
5	翻天覆地的三十年； 开天辟地的大事变	目标 1	8-1	3
6	中国革命的新道路	目标 1	8-1	3
7	中华民族的抗日战争	目标 1	8-1	6
8	为新中国而奋斗	目标 1	8-1	3
9	辉煌的历史进程	目标 1	8-1	3
10	社会主义基本制度在中国的确立	目标 1	8-1	3
11	社会主义建设在探索中曲折发展	目标 1	8-1	3
12	中国特色社会主义的开创与持续发展	目标 1	8-1	3
13	中国特色社会主义进入新时代	目标 1	8-1	6
14	复习、考查			3
15	合计			48

四、课程实施

（一）教学方法与教学手段

1．采用多媒体教学手段，联系实际，引导学生认真思考，在保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂气氛。

2．积极采用启发式、讨论式、案例式教学，引导学生以史为鉴，掌握相关历史知识，树立正确的历史观。

（二）课程实施与保障

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行本课程教学内容的组织； （2）熟悉教材各章节，借助相关专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学目的、教法设计、课堂类型、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面； （3）结合课程特点，制作课件，运用多媒体教学手段讲授部分教学内容； （4）确定各章节课程内容的教学方法，构思授课思路、技巧和方法。
2	讲授	（1）要点准确，推理正确，条理清晰，重点突出，理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。

		（2）采用启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等，注重培养学生的思想政治素质，提高学生发现、分析和解决问题的能力，以便让学生能体会和领略学科研究的思路和方法。 （3）运用多媒体教学手段、课堂讨论、辩论、演讲等多种形式开展教学，以培养学生分析问题和解决问题的能力，培养学生语言组织与表达的能力。 （4）表达方式尽量便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的兴趣。
3	作业布置与批改	（1）学生完成作业必须达到以下基本要求： a 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭； b 作业本规范，书写清晰； c 作业要结构完整、层次分明、逻辑严密，符合学科语言表达规范。 （2）教师批改或讲评作业要求如下： a 学生的作业要全批全改，并按时批改、讲评学生每次交来的作业； b 教师批改或讲评作业要认真、细致，每次批改或讲评作业后，按百分制评定成绩，并写明日期； c 期末按每个学生作业的平均成绩，作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	建议任课教师安排时间进行课外答疑与辅导工作。
5	成绩考核	本课程考核的方式为闭卷考试，采取教考分离方式。总评成绩的评定见课程评分方案。有下列情况之一，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 及以上； （2）缺课次数达本学期总学时 1/3 及以上； （3）机考成绩低于 40 分； （4）课程目标小于 0.6。

五、课程考核

（一）课程考核包括期末考试和平时考核，期末考试采用闭卷机考方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×60%+期末考试成绩×40%，平时成绩=考勤成绩×20%+学习态度×30%+作业成绩×50%。

具体内容和比例如表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩 60%	考勤成绩	20%	课堂不定期点名，考核能否按时到勤，旷课一次扣 20 分，迟到与早退一次扣 5 分。	8-1
	学习态度	30%	听课情况，关注学生听课的精神状态，随时做记录，以督促学生按时上课，认真听讲；课堂随机提问，提高学生上课精神的集中	8-1

			度，并考察学生当堂课程的掌握情况。	
	作业成绩	50%	每章节对应有思考题和习题，考核学生对每节课知识点的复习、理解和掌握度；对每次作业完成情况做记录并百分制打分，计算全部作业的平均成绩。	8-1
期末考试 40%	期末考试	100%	试卷题型包括单项选择题、判断题、多项选择题等。考核思政理论基础知识和马克思主义的立场、观点和方法的运用。	8-1

（三）所有课程目标均大于等于 0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修，每个课程目标达成度计算方法如下：

$$\text{课程目标i达成度} = \frac{\text{平时成绩} \times \text{Ai} + \text{期末考试成绩} \times \text{Bi}}{100 \times (\text{Ai} + \text{Bi})}$$

式中：Ai=平时成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在平时成绩中的权重，

Bi=期末考试成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在期末考试成绩中的权重。

六、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况以及学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1.胡绳.《从鸦片战争到五四运动》[M].人民出版社 1998 年版。

2.《毛泽东选集》（1-4 卷）[M].人民出版社 1991 年版。

3.《邓小平文选》（1-3 卷）[M]. 人民出版社 1995 年版。

4.《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》[M].学习出版社 2018 年版。

5.《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》[M].学习出版社、人民出版社 2019 年版。

执笔人：张建才

审定人：卢　雷

审批人：夏天静

二〇二〇年八月三十日

马克思主义基本原理概论课程教学大纲

（**Introduction to Basic Principles of Marxism**）

一、课程概况

课程代码：1002013

学　　分：3

学　　时：48

先修课程：“思想道德修养与法律基础”和“中国近现代史纲要”

适用专业：所有本科专业

教　　材：《马克思主义基本原理概论》，本书编写组主编，高等教育出版社，2018 年 4 月出版

课程归口：马克思主义学院

课程的性质与任务：本课程是面向全体本科专业开设的通识必修课。通过本课程的学习，使学生掌握马克思主义基本原理，理解辩证唯物主义和历史唯物主义的基本观点，认识资本主义的本质和社会主义建立、实践和发展的必然性，学会运用马克思主义的立场、观点、方法观察、分析和解决社会问题，树立马克思主义的世界观、人生观和价值观。

二、课程目标

目标 1：帮助学生掌握马克思主义理论体系的基本内容，理解辩证唯物主义和历史唯物主义的基本观点，认识资本主义的本质和当代发展，认识社会主义建立、实践和发展的必然性。树立马克思主义的世界观、人生观和价值观，提高理论思维水平和运用马克思主义科学世界观、方法论观察和分析问题的能力。

目标 2：帮助学生理解并掌握在相关实践活动中运用辩证唯物主义和历史唯物主义进行管理和决策的方法。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求 8-1、11-1，对应关系如下表所示。

毕业要求指标点	课程目标						
	目标 1	目标 2					
毕业要求 8-1	√						
毕业要求 11-1		√					

三、课程基本内容和要求

（一）导论

1.教学内容

（1）马克思主义的创立与发展

（2）马克思主义的鲜明特征

（3）马克思主义的当代价值

（4）自觉学习和运用马克思主义

2.基本要求

（1）理解和把握什么是马克思主义，了解马克思主义产生的过程和发展阶段

（2）掌握马克思主义的鲜明特征，深刻认识马克思主义的当代价值

（3）增强学习和运用马克思主义的自觉性

3.重点难点

（1）马克思主义的内涵

（2）马克思主义的鲜明特征

（3）马克思主义的当代价值

（二）世界的物质性及发展规律

1.教学内容

（1）世界多样性与物质统一性

（2）事物的联系和发展

（3）唯物辩证法是认识世界和改造世界的根本方法

2.基本要求

（1）学习和掌握辩证唯物主义基本原理，着重把握物质与意识的辩证关系，世界的物质统一性，事物联系和发展的基本环节与基本规律

（2）逐步形成科学的世界观和方法论，运用唯物辩证法分析和解决问题，不断增强思维能力

3.重点难点

（1）世界的物质统一性

（2）主观能动性与客观规律性的辩证统一

（3）联系和发展的基本规律

（4）唯物辩证法是科学的认识方法

（三）实践与认识及其发展规律

1.教学内容

（1）实践与认识

（2）真理与价值

（3）认识世界和改造世界

2.基本要求

（1）学习马克思主义的实践观、认识论和价值论的基本观点，掌握实践、认识、真理、价值的本质及其相互关系

（2）树立实践第一的观点，确立正确的价值观，在改造客观世界的同时改造主观世界，努力实现理论创新和实践创新的良性互动

3.重点难点

（1）科学的实践观

（2）真理的客观性、绝对性和相对性

（3）认识的本质及发展规律

（4）认识论与思想路线

（四）人类社会及其发展规律

1.教学内容

（1）社会基本矛盾及其运动规律

（2）社会历史发展的动力

（3）人民群众在历史发展中的作用

2.基本要求

（1）学习和把握历史唯物主义的基本原理，着重了解社会存在与社会意识的辩证关系、社会基本矛盾运动规律、社会发展的动力以及人民群众和个人在社会历史中的作用

（2）提高运用历史唯物主义正确认识历史和现实、正确认识社会发展规律的自觉性和能力

3.重点难点

（1）社会存在与社会意识的辩证关系

（2）社会基本矛盾运动规律

（3）阶级斗争和社会革命在阶级社会发展中的作用

（4）人民群众和个人在社会历史中的作用

（五）资本主义的本质及规律

1.教学内容

（1）商品经济和价值规律

（2）资本主义经济制度的本质

（3）资本主义政治制度和意识形态

2.基本要求

（1）运用马克思主义的立场、观点、方法，准确认识资本主义生产方式的内在矛盾

（2）深刻理解资本主义经济制度的本质，正确把握社会化大生产和商品经济运动的一般规律

（3）正确认识和把握资本主义政治制度和意识形态的本质

3.重点难点

（1）劳动价值论及其意义

（2）剩余价值论及其意义

（3）资本主义基本矛盾与经济危机

（六）资本主义的发展及其趋势

1.教学内容

（1）垄断资本主义的形成与发展

（2）正确认识当代资本主义的新变化

（3）资本主义的历史地位和发展趋势

2.基本要求

（1）了解资本主义从自由竞争发展到垄断的进程，科学认识国家垄断资本主义和经济全球化的本质

（2）正确认识第二次世界大战后资本主义的新变化及 2008 年国际金融危机以来资本主义的矛盾与冲突

（3）深刻理解资本主义的历史地位及其为社会主义所代替的历史必然性，坚

定资本主义必然灭亡、社会主义必然胜利的信念

3.重点难点

（1）垄断资本主义的特点和实质

（2）经济全球化的表现及影响

（3）资本主义的历史地位及其为社会主义所代替的历史必然性

（七）社会主义的发展及其规律

1.教学内容

（1）社会主义五百年的历史进程

（2）科学社会主义一般原则

（3）在实践中探索现实社会主义的发展规律

2.基本要求

（1）学习和了解社会主义五百年发展历程，把握科学社会主义一般原则

（2）认识经济文化相对落后国家建设社会主义的必然性和长期性，明确社会主义发展道路的多样性

（3）遵循社会主义在实践中开拓前进的发展规律，以昂扬奋进的姿态推进社会主义事业走向光明未来

3.重点难点

（1）科学社会主义一般原则

（2）社会主义发展道路的多样性

（3）经济文化相对落后国家建设社会主义的长期性

（4）社会主义在实践中开拓前进

（八）共产主义崇高理想及其最终实现

1.教学内容

（1）展望未来共产主义新社会

（2）实现共产主义是历史发展的必然趋势

（3）共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想

2.基本要求

（1）学习和掌握预见未来社会的科学方法论原则，把握共产主义社会的基本特征

（2）深刻认识实现共产主义的历史必然性和长期性，把握共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想的辩证关系

（3）坚定理想信念，积极投身新时代中国特色社会主义事业

3.重点难点

（1）预见未来社会的科学方法论原则

（2）共产主义理想实现的必然性

（3）共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想的关系

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如下表所示：

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时
1	导论	目标 1	8-1	3
2	世界的物质性及发展规律	目标 1	8-1	6
3	实践与认识及其发展规律	目标 1、2	8-1、11-1	6
4	人类社会及其发展规律	目标 1	8-1	6
5	资本主义的本质及规律	目标 1、2	8-1、11-1	6
6	资本主义的发展及其趋势	目标 1、2	8-1、11-1	6
7	社会主义的发展及其规律	目标 1、2	8-1、11-1	6
8	共产主义崇高理想及其最终实现	目标 1	8-1	6
9	复习 、考查			3
合计				48

四、课程实施

（一）教学方法与教学手段

1．采用多媒体教学手段，结合时事政治和案例分析，引导学生认真学习和思考，在保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂气氛。

2．采用研究式、启发式、讨论式、案例式教学，结合实际让学生真正了解并掌握马克思主义基本原理的主要内容，从而具备相关知识和方法的实际应用能力。

（二）课程实施与保障

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行本课程教学内容的组织； （2）熟悉教材各章节，借助相关专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学目的、教法设

		计、课堂类型、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面； （3）结合课程特点，制作课件，运用多媒体教学手段讲授部分教学内容； （4）确定各章节课程内容的教学方法，构思授课思路、技巧和方法。
2	讲授	（1）要点准确，推理正确，条理清晰，重点突出，理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体教学等），注重培养学生的思想政治素质，提高学生发现、分析和解决问题的能力，以便让学生能体会和领略学科研究的思路和方法。 （3）运用多媒体教学手段、课堂讨论、辩论、演讲等多种形式开展教学，以培养学生分析问题和解决问题的能力，培养学生语言组织与表达的能力。 （4）表达方式尽量便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的兴趣。
3	作业布置与批改	（1）学生完成作业必须达到以下基本要求： a 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭； b 作业本规范，书写清晰； c 作业要结构完整、层次分明、逻辑严密，符合学科语言表达规范。 （2）教师批改或讲评作业要求如下： a 学生的作业要全批全改，并按时批改、讲评学生每次交来的作业； b 教师批改或讲评作业要认真、细致，每次批改或讲评作业后，按百分制评定成绩，并写明日期； c 期末按每个学生作业的平均成绩，作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	建议任课教师安排时间进行课外答疑与辅导工作。
5	成绩考核	本课程考核的方式为闭卷考试，采取教考分离方式。总评成绩的评定见课程评分方案。有下列情况之一，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达1/3及以上； （2）缺课次数达本学期总学时1/3及以上； （3）机考成绩低于40分； （4）课程目标小于 0.6。

五、课程考核

（一）课程考核由期末考试和平时考核构成，期末考试采用闭卷机考方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×60%+期末考试成绩×40%，平时成绩=考勤成绩×20%+学习态度×30%+作业成绩×50%。

具体内容和比例如表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩60%	考勤成绩	20%	课堂不定期点名，考核能否按时到勤，旷课一次扣20分，迟到与早退一次扣5分。	8-1、11-1
	学习态度	30%	听课情况，关注学生听课的精神状态，随时做记录，以督促学生按时上课，认真听讲；课堂随机提问，考察学生对当堂课程的掌握情况；课堂测试。	8-1、11-1
	作业成绩	50%	以每章节对应的思考题为主要内容，考核学生对每节课知识点的复习、理解和掌握度。对每次作业完成情况做记录并百分制打分，计算全部作业的平均成绩。	8-1、11-1
期末考试40%	期末考试	100%	试卷题型包括单项选择题、判断题、多项选择题等。考核思政理论基础知识和马克思主义的立场、观点和方法的运用。	8-1、11-1

（三)所有课程目标均大于等于0.6,否则总评成绩不及格,需要补考或重修,每课程目标达成度计算方法如下：

$$\text{课程目标i达成度}=\frac{\text{平时成绩}\times \mathrm{Ai}+\text{期末考试成绩}\times \mathrm{Bi}}{100\times(\mathrm{Ai}+\mathrm{Bi})}$$

式中：Ai=平时成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在平时成绩中的权重，

Bi=期末考试成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在期末考试成绩中的权重。

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况，以及学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1.《马克思恩格斯文集》[M].人民出版社，2009年版。

2.《列宁专题文集》[M].人民出版社，2009年版。

3.《毛泽东选集》（1-4卷）[M].人民出版社1991年版。

4.《邓小平文选》（1-3 卷）[M].人民出版社 1995 年版。

5.《江泽民文选》（1-3 卷）[M].人民出版社 2006 年版。

6.《胡锦涛文选》（1-3 卷）[M].人民出版社 2016 年版。

7.《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》[M].学习出版社 2018 年版。

8.《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》[M].学习出版社、人民出版社 2019 年版。

9.《习近平谈治国理政》第 3 卷[M]，外文出版社，2020 年版。

执笔人：高　玄

审定人：卢　雷

审批人：夏天静

二〇二〇年八月三十日

毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程教学大纲

（Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics）

一、课程概况

课程代码：1001014

学　　分：5

学　　时：80（其中：讲授学时 48， 实践学时 32）

先修课程：“思想道德修养与法律基础”“中国近现代史纲要”“马克思主义基本原理”

适用专业：所有本科专业

教　　材：《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，本书编写组主编，高等教育出版社，2018 年 9 月出版

课程归口：马克思主义学院

课程的性质与任务：本课程是面向全体本科专业开设的通识必修课。通过本课程的教学，帮助大学生准确把握马克思主义中国化进程中形成的理论成果及其精神实质；更加深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就；更加透彻地理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略。通过教学切实提升大学生运用马克思主义的立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，努力成为中国特色社会主义事业的建设者和接班人，自觉为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

二、课程目标

目标 1：掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观

的形成发展、主要内容和历史地位，重点掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位。

目标 2：增强坚持和发展中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信

和文化自信，能够在实践中自觉践行社会主义核心价值观，履行社会责任。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求 7-1、毕业要求 8-1，对应关系如下表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2						
毕业要求 7-1	√							
毕业要求 8-1		√						

三、课程基本内容及要求

（一）前言

1.教学内容

（1）马克思主义中国化的科学内涵

（2）马克思主义中国化的两大历史性飞跃

（3）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的关系

（4）开设本课程的目的与要求

2.基本要求

通过教学，使学生了解和掌握马克思主义中国化的科学内涵、实质及两大历史性飞跃，了解开设本课程的目的与要求、教材主要内容及逻辑结构、学习要求；理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的关系；深刻认识学习本课程的重要性。

3.重点难点

（1）马克思主义中国化科学内涵

（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的关系

（二）毛泽东思想及其历史地位

1.教学内容

（1）毛泽东思想的形成

（2）毛泽东思想的主要内容和活的灵魂

（3）毛泽东思想的历史地位

2.基本要求

通过教学，帮助学生了解毛泽东思想形成的社会历史条件和过程、主要内容；理解毛泽东思想活的灵魂；深刻认识毛泽东思想的历史地位和指导意义。

3.重点难点

（1）毛泽东思想的主要内容和活的灵魂

（2）毛泽东思想的历史地位

（三）新民主主义革命理论

1.教学内容

（1）新民主主义革命理论形成

（2）新民主主义革命的总路线和基本纲领

（3）新民主主义革命的道路和基本经验

2.基本要求

通过教学帮助学生了解和掌握新民主主义革命理论的形成；理解新民主主义革命的总路线和基本纲领、新民主主义的革命道路和基本经验；深刻认识新民主主义革命理论的意义。

3.重点难点

（1）新民主主义革命的总路线和基本纲领

（2）新民主主义革命的道路和基本经验

（四）社会主义改造理论

1.教学内容

（1）从新民主主义到社会主义的转变

（2）社会主义改造道路和历史经验

（3）社会主义制度在中国的确立

2.基本要求

通过教学，帮助学生了解从新民主主义向社会主义的转变的历史必然性；理解适合中国特点的社会主义改造道路，深刻认识社会主义制度在中国确立的历史意义。

3.重点难点

（1）新民主主义向社会主义过渡的历史必然性

（2）社会主义制度在中国确立的历史意义

（3）社会主义改造的经验、失误和偏差

（五）社会主义建设道路初步探索的理论成果

1.教学内容

（1）社会主义建设道路初步探索的重要理论成果

（2）社会主义建设道路初步探索的意义和经验教训

2.基本要求

通过教学，帮助学生了解新中国成立后党对社会主义建设道路初步探索的思想成果；理解社会主义建设道路初步探索的意义和经验教训；深刻认识社会主义建设道路初步探索过程中形成的正确的理论原则和经验总结，是毛泽东思想体系的重要内容。

3.重点难点

（1）社会主义建设道路初步探索的重要理论成果内容

（2）社会主义建设道路初步探索的意义和经验教训

（六）邓小平理论及其历史地位

1.教学内容

（1）邓小平理论的形成

（2）邓小平理论的基本问题和主要内容

（3）邓小平理论的历史地位

2.基本要求

通过教学，帮助学生了解邓小平理论形成的社会历史条件、过程；掌握和理解邓小平理论的基本问题和主要内容；深刻认识邓小平理论的历史地位和意义。

3.重点难点

（1）邓小平理论的基本问题和主要内容

（2）邓小平理论的历史地位

（七）“三个代表”重要思想

1.教学内容

（1）“三个代表”重要思想的形成

（2）“三个代表”重要思想的核心观点和主要内容

（3）“三个代表”重要思想的历史地位和意义

2.基本要求

通过学习，帮助学生了解“三个代表”重要思想的形成的社会历史条件和形成过程；理解“三个代表”重要思想的核心观点和主要内容；深刻认识“三个代表”重要思想的历史地位和意义。

3.重点难点

（1）“三个代表”重要思想的核心观点和主要内容

（2）“三个代表”重要思想的历史地位和意义

（八）科学发展观

1.教学内容

（1）科学发展观的形成

（2）科学发展观重要思想的科学内涵和主要内容

（3）科学发展观的历史地位和意义

2.基本要求

通过学习，帮助学生了解科学发展观形成的社会历史条件和形成过程；理解科学发展观重要思想的科学内涵和主要内容；深刻认识科学发展观的历史地位和意义。

3.重点难点

（1）科学发展观重要思想的科学内涵和主要内容

（2）科学发展观的历史地位和意义

（九）习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位

1.教学内容

（1）中国特色社会主义进入新时代

（2）习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容

（3）习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位

2.基本要求

通过教学，帮助学生了解中国特色社会主义进入新时代的科学判断；理解习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容；深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位。

3.重点难点

（1）习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容

（2）习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位

（十）坚持和发展中国特色社会主义的总任务

1.教学内容

（1）实现中华民族伟大复兴的中国梦

（2）建成社会主义现代化强国的战略安排

2.基本要求

通过教学，帮助学生了解实现中华民族伟大复兴的中国梦是近代以来中华民族最伟大的梦想；理解中国梦的内涵，建成社会主义现代化强国的战略安排；深刻认识总任务与中国梦、中国梦与中国特色社会主义的关系。

3.重点难点

（1）近代以来中华民族最伟大的梦想

（2）建成社会主义现代化强国的“两步走”战略的具体安排

（3）中国梦与中国特色社会主义的关系

（十一）“五位一体”总体布局

1.教学内容

（1）建设现代化经济体系

（2）发展社会主义民主政治

（3）推动社会主义文化繁荣兴盛

（4）坚持在发展中保障和改善民生

（5）建设美丽中国

2.基本要求

通过教学，帮助学生了解“五位一体”总体布局的基本内容；理解“五位一体”总体布局就是要建设现代化经济体系、发展社会主义民主政治、推动社会主义文化繁荣兴盛、坚持在发展中保障和改善民生，建设美丽中国；深刻认识“五位一体”是坚持和发展中国特色社会主义和实现社会主义现代化强国的总布局。

3.重点难点

（1）建设现代化经济体系

（2）坚持中国特色社会主义民主政治发展道路

（3）把握意识形态工作的领导权

（4）坚持总体国家安全观

（5）加快生态文明体制改革

（十二）“四个全面”战略布局

1.教学内容

（1）全面建成小康社会

（2）全面深化改革

（3）全面依法治国

（4）全面从严治党

2.基本要求

通过教学，帮助学生了解“四个全面”战略的内涵；理解“四个全面”之间的关系、“四个全面”战略与“五位一体”总布局的关系；深刻认识“四个全面”对实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴的战略意义。

3.重点难点

（1）决胜全面建成小康社会

（2）“四个全面”之间的关系

（3）“四个全面”战略布局与“五位一体”总体布局的关系

（十三）全面推进国防和军队现代化

1.教学内容

（1）坚持走中国特色强军之路

（2）推动军民融合深度发展

2.基本要求

通过教学，帮助学生了解习近平强军思想；理解坚持党对军队的绝对领导，建设世界一流军队，推动军民融合深度发展的意义；深刻认识习近平强军思想的历史地位和贡献。

3.重点难点

（1）坚持党对军队的绝对领导

（2）坚持富国和强军的统一

（3）推动军民融合深度发展

（十四）中国特色大国外交

1.教学内容

（1）坚持和平发展道路

（2）推动构建人类命运共同体

2.基本要求

通过教学，帮助学生了解坚持和平发展道路的时代背景、独立自主和平外交政策及

其宗旨；理解坚定不移走和平发展道路的必然性、推动建立新型国际关系必要性；深刻认识构建人类命运共同体的科学内涵和实现路径。

3.重点难点

（1）推动建立新型国际关系

（2）构建人类命运共同体思想

（十五）坚持和加强党的领导

1.教学内容

（1）实现中华民族伟大复兴关键在党

（2）坚持党对一切工作的领导

2.基本要求

通过教学，帮助学生了解中国共产党的领导地位是历史和人民的选择，新时代中国共产党的历史使命；理解中国共产党是中国特色社会主义事业的领导核心，必须坚持党对一切工作的领导；深刻认识中国共产党的领导是中国特色社会主义最本质的特征，是中国特色社会主义制度的最大优势，是实现中华民族伟大复兴的关键。

3.重点难点

（1）中国共产党的领导是中国特色社会主义最本质的特征，是中国特色社会主义制度的最大优势

（2）新时代中国共产党的历史使命

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示：

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实践学时
1	绪论	目标1、2	7-1、8-1	3	32
2	毛泽东思想及其历史地位	目标1、2	7-1、8-1	3	
3	新民主主义革命理论	目标1、2	7-1、8-1	3	
4	社会主义改造理论	目标1、2	7-1、8-1	3	
5	社会主义建设道路初步探索的理论成果	目标1、2	7-1、8-1	3	
6	邓小平理论	目标1、2	7-1、8-1	3	
7	“三个代表”重要思想	目标1、2	7-1、8-1	3	
8	科学发展观	目标1、2	7-1、8-1	3	

9	习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位	目标 1、2	7-1、8-1	3	
10	坚持和发展中国特色社会主义总任务	目标 1、2	7-1、8-1	3	
11	“五位一体”总布局	目标 1、2	7-1、8-1	3	
12	“四个全面”战略布局	目标 1、2	7-1、8-1	3	
13	全面推进国防和军队现代化	目标 1、2	7-1、8-1	3	
14	中国特色大国外交	目标 1、2	7-1、8-1	3	
15	坚持和加强党的领导	目标 1、2	7-1、8-1	3	
16	复习考试			3	
合计				48	32

四、课程实施

（一）教学方法与教学手段

1.采用多媒体教学手段，结合时事政治和案例分析，引导学生认真思考，在保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂气氛。

2.采用启发式、讨论式、案例式教学，结合实际案例，让学生真正了解并掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的主要内容，从而具备相关知识和方法的实际应用能力。

（二）课程实施与保障

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行本课程教学内容的组织； （2）熟悉教材各章节，借助相关专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学目的、教法设计、课堂类型、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面； （3）结合课程特点，制作课件，运用多媒体教学手段讲授部分教学内容； （4）确定各章节课程内容的教学方法，构思授课思路、技巧和方法。
2	讲授	（1）要点准确，推理正确，条理清晰，重点突出，理论联系实际，熟练地解答和讲解例题； （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生的思想政治素质，提高学生发现、分析和解决问题的能力，以便让学生能体会和领略学科研究的思路和方法； （3）运用多媒体教学手段、课堂讨论、辩论、演讲等多种形式开展教学，以培养学生分析问题和解决问题的能力，培养学生语言组织与表达的能力； （4）表达方式尽量便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知

		识的过程中，保持较为浓厚的兴趣。
3	作业布置与批改	（1）学生完成作业必须达到以下基本要求： a 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭； b 作业本规范，书写清晰； c 作业要结构完整、层次分明、逻辑严密，符合学科语言表达规范。 （2）教师批改或讲评作业要求如下： a 学生的作业要全批全改，并按时批改、讲评学生每次交来的作业； b 教师批改或讲评作业要认真、细致，每次批改或讲评作业后，按百分制评定成绩，并写明日期； c 期末按每个学生作业的平均成绩，作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课程实践	能够将思想政治理论联系社会现实，积极参与校内外实践，提交实践成果。
5	课外答疑	建议任课教师安排时间进行课外答疑与辅导工作。
6	成绩考核	本课程考核的方式为闭卷考试，采取教考分离方式。总评成绩的评定见课程评分方案。有下列情况之一，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达1/3及以上； （2）缺课次数达本学期总学时1/3及以上； （3）机考成绩低于40分； （4）实践成绩不及格； （5）课程目标小于 0.6。

五、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时、实践及作业考核，期末考试采用闭卷机考方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×40%+实践成绩×30%+期末考试成绩×30%，平时成绩=考勤成绩×20%+学习态度×30%+作业成绩×50%。

具体内容和比例如表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩40%	考勤成绩	20%	课堂不定期点名，考核能否按时到勤，旷课一次扣 20 分，迟到与早退一次扣 5 分。	7-1、8-1
	学习态度	30%	听课情况，关注学生听课的精神状态，随时做记录，以督促学生按时上课，认真听讲；课堂随机提问，提高学生上课精神的集中度，并考察学生当堂课程的掌握情况。	7-1、8-1
	作业成绩	50%	每章节对应有思考题和习题，考核学生对每节课知识点的复习、理解和掌握度。对每次	7-1、8-1

			作业完成情况做记录并百分制打分，计算全部作业的平均成绩。	
实践成绩 30%	实践成绩	100%	能确定相关实践主题，制定合理计划，如期完成项目，提交合格成果。	7-1、8-1
期末考试成绩 30%	期末考试	100%	试卷题型包括单项选择题、判断题、多项选择题等。考核思政理论基础知识和马克思主义的立场、观点和方法的运用。	7-1、8-1

（三）所有课程目标均大于等于 0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修，每课程目标达成度计算方法如下：

$$\text{课程目标}i\text{达成度} = \frac{\text{平时成绩} \times Ai + \text{课程实践成绩} \times Bi + \text{期末考试成绩} \times Ci}{100 \times (Ai + Bi + Ci)}$$

式中：Ai=平时成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在平时成绩中的权重，

Bi=课程实践成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在课程实践成绩中的权重，

Ci=期末考试成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在期末考试成绩中的权重。

六、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核、实践环节情况，以及学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）实践教学说明

本课程实践教学开展依据实践教学实施方案进行。

（三）参考书目及学习资料

1.《毛泽东选集》（第 1-4 卷）[M].人民出版社 1991 年版。

2.《邓小平文选》（第 1-3 卷）[M].人民出版社 1995 年版。

3.《江泽民文选》（1-3 卷）[M].人民出版社 2006 年版。

4.《胡锦涛文选》（第 1-3 卷）[M].人民出版社 2016 年版。

5.《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》[M].学习出版社 2018 年版。

6.《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》[M].学习出版社、人民出版社 2019 年版。

执笔人：陈　瑶

审定人：刘锦华

审批人：夏天静

二〇二〇年八月三十日

形势与政策课程教学大纲

（Situation And Policy）

一、课程概况

课程代码：1002915（形势与政策Ⅰ）、1002925（形势与政策Ⅱ）

1002935（形势与政策Ⅲ）、1002945（形势与政策Ⅳ）

学　　分：2

学　　时：32

先修课程：无

适用专业：所有本科专业

教　　材：《形势与政策》，江苏省形势与政策教学指导委员会编，南京大学出版社，最新版

课程归口：马克思主义学院

课程的性质与任务：本课程是高校思想政治理论课的重要组成部分，是对学生进行形势与政策教育的主渠道、主阵地，是面向全体本科专业开设的通识必修课程。

本课程是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十九大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。

二、课程目标

目标 1：帮助大学生了解全球化经济背景下国家的产业政策、法律法规和现代企业管理体系，培养良好的政策能力、责任意识与法治素养。

目标 2：帮助学生理解国内外环境和社会可持续发展的理念和内涵，具有环境保护和可持续发展意识。

目标 3：帮助学生树立尊重生命，关爱他人，主张正义，诚实守信的价值理念，培育人文知识、思辨能力、处事能力和科学精神。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求 6-1、毕业要求 7-1、毕业要求 8-1，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3					
毕业要求 6-1	√							
毕业要求 7-1		√						
毕业要求 8-1			√					

三、课程基本内容和要求

本课程依据教育部每学期下发的《高校‘形势与政策’课教学要点》安排教学内容，主要开设四个专题的讲座，根据形势发展要求和学生特点有针对性地确定每个学期的讲座主题。在形势发展要求下，会开设需要及时回应学生关注的热点问题主题讲座。

（一）全面从严治党形势与政策专题

重点讲授党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效。

（二）我国经济社会发展形势与政策专题

重点讲授党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署。

（三）港澳台工作形势与政策专题

重点讲授坚持“一国两制”、推进祖国统一的新进展新局面。

（四）国际形势与政策专题

重点讲授中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。

（五）其他形势与政策热点专题

重点讲授根据形势发展要求、需要及时回应学生关注的热点问题。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示：

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实践学时
1	一年级第一学期专题一、二、三、四	目标 1、2、3	6-1、7-1、8-1	8	0
2	一年级第二学期专题五、六、七、八	目标 1、2、3	6-1、7-1、8-1	8	
3	二年级第一学期专题九、十、十一、十二	目标 1、2、3	6-1、7-1、8-1	8	
4	二年级第二学期专题十三、十四、十五、十六	目标 1、2、3	6-1、7-1、8-1	8	
合计				32	0

四、课程实施

（一）教学方法与教学手段

1．采用多媒体教学手段，结合时事政治和案例分析，引导学生认真思考，在保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂气氛。

2．采用专题式教学，让学生了解并掌握形势与政策专题教学的主要内容，培养具备相关知识和分析问题的实际应用能力。

（二）课程实施与保障

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲与教学实施方案来进行本课程教学内容的组织； （2）熟悉教材内容，借助相关资料，并依据教学大纲和专题教学内容编写授课计划。 （3）结合课程特点，制作课件，运用多媒体教学手段讲授教学内容； （4）确定各专题教学方法，构思授课思路、技巧和方法。
2	讲授	（1）要点准确，推理正确，条理清晰，重点突出，理论联系实际。 （2）采用专题式教学，注重培养学生的思想政治素质，提高学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）运用多媒体教学手段、注重培养学生分析问题和解决问题的能力。 （4）表达方式尽量便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生保持较为浓厚的兴趣。
3	课堂笔记	（1）学生完成课堂笔记必须达到以下基本要求： ①按时按量完成课堂笔记，不缺交，不抄袭； ②课堂笔记要书写清晰、逻辑严密、结构完整、层次分明、语言符合学科表达规范。 （2）教师批改课堂笔记要求如下： ①学生的课堂笔记要全批全改，并按时完成； ②教师每次批改笔记后，按百分制评定成绩。
4	课外答疑	建议教师安排时间进行课外答疑与辅导工作。
5	成绩考核	本课程前三个学期的期末考核内容为课堂笔记；第四个学期的期末考核方式为开卷机考，采取教考分离方式。总评成绩的评定见课程评分方案。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交课堂笔记次数达1/3及以上； （2）缺课次数达本学期总学时1/3及以上； （3）机考成绩低于 40 分； （4）存在课程目标小于 0.6。

五、课程考核

（一）本课程由四个学期开设的形势与政策Ⅰ、形势与政策Ⅱ、形势与政策Ⅲ、形势与政策Ⅳ四门分课程构成。每门分课程有 8 学时、0.5 学分，共计 32 学时、2 学分。

（二）形势与政策Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ的课程考核包括平时成绩和期末成绩，总评成绩=平时成绩×50%+期末成绩×50%。

具体内容和比例如表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩 50%	考勤成绩	100%	每次专题讲座均要求考勤，考核能否按时到勤，旷课一场讲座扣 25 分。	6-1、7-1、8-1
期末成绩 50%	笔记成绩	100%	每次专题讲座均要认真记录课堂笔记，缺交一次笔记扣 25 分。	6-1、7-1、8-1

（三）形势与政策Ⅳ的课程考核包括考勤、笔记和期末考试。期末考试采用开卷机考方式。

（四）总评成绩=平时成绩 50%×期末成绩 50%，平时成绩=考勤成绩 50%×笔记成绩 50%。

具体内容和比例如表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩 50%	考勤成绩	50%	每次专题讲座均要求考勤，考核能否按时到勤，旷课一场讲座扣 25 分。	6-1、7-1、8-1
	笔记成绩	50%	每次专题讲座均要认真记录课堂笔记，缺交一次笔记扣 25 分。	6-1、7-1、8-1
期末成绩 50%	期末成绩	100%	试卷题型包括单项选择题、多项选择题。	6-1、7-1、8-1

（五）所有课程目标均大于等于 0.6，否则课程成绩不及格，需要补考或重修，每课程目标达成度计算方法如下：

$$\text{课程目标 i 达成度} = \frac{\text{平时成绩} \times \text{Ai} + \text{期末成绩} \times \text{Bi}}{100 \times （\text{Ai} + \text{Bi}）}$$

式中：Ai=平时成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在平时成绩中的权重，

Bi=期末成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在期末成绩中的权重。

六、有关说明

（一）持续改进

本课程根据考勤、笔记和期末考试等考核情况，以及学生、教学督导等反馈情况，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求观测点达成。

（二）参考书目及学习资料

1. 教育部印发，《高校“形势与政策”课教学要点》，最新版。
2. 江苏省形势与政策教学指导委员会编，《形势与政策》，南京大学出版社，最新版。
3. 中共中央宣传部，《时事报告》，《时事报告》杂志社，最新版。

4. 《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》，学习出版社，2018。

5.《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》学习出版社、人民出版社，2019。

6. 学习网站：人民网、新华网、光明网等。

执笔人：姚彦琳

审定人：卢　雷

审批人：夏天静

二〇二〇年八月三十日

大学体育 I 课程教学大纲

（Physical　Education I）

一、课程概况

课程代码：1101010

学　　分： 0.75

学　　时： 30

先修课程：无

适用专业： 全校各专业

教　　材：《大学体育与健康（微视频版）》，王红福、王祥主编，上海交通大学出版社，出版时间：2020 年 8 月

课程归口：体育教学部

课程的性质与任务：本课程是面向全校各专业开设的以身体练习为主要手段，以培养学生体育人文素养和塑造健全人格为主要目的，以提高学生体质健康水平为主要目标的通识必修课；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的重要环节。其教学安排在第一学年第一学期进行。

通过本课程的学习，使学生掌握和应用基本的体育与健康知识及运动技能，增强学生体质与健康水平，激发学生参与体育活动的兴趣，促进身心和谐发展、生活质量和体育技能与素养的提高。本课程将为后续课程的学习以及相关课程的学习与训练奠定重要的基础。

二、课程目标与毕业要求指标点对应关系

目标 1：掌握体育基本理论知识和基本技术，了解体育锻炼的健身原理，具有一定的体育文化素养和体育欣赏能力。树立“健康第一”思想和正确的体育道德观，增强团结协作意识、遵纪守则意识、求实创新意识和积极进取意识。养成健康的生活习惯，提高体质状况。

目标 2：积极参与各种体育活动，掌握所学项目的基本技能和锻炼方法，能科学地进行体育锻炼，掌握常见运动损伤的处理方法。学会利用体育调节身心，改善心理状态，培养和发展团队合作精神，增强与他人交流沟通、团结合作的能力，养成积极乐观的生

活态度。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求 8、9(不同专业会略有区别，具体见培养方案中的毕业要求实现矩阵)，对应关系如下表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2						
毕业要求 8	√	√						
毕业要求 9	√	√						

三、课程内容及要求

序号	教学内容	思政元素	预期学习成果	教学学时	教学方式	支撑课程目标
1	**㈠体育理论部分:** 1.我校体育运动发展和体育课程概述等 2.大学体育概述 3.体育锻炼与健康 4.体质测量与评价 **重点：**健康内涵、体育与健康； **难点：**理解和运用体育与健康知识，培养健康行为习惯。	理想信念、国家认同和社会主义核心价值观等教育；健康中国教育	通过教学，使学生提高对身体和健康的认识，掌握有关身体健康的知识和科学健身的方法，提高自我保健意识和树立为家庭为社会为国家建设锻炼好身体的思想，提高学生运动参与意识。	4	讲授法	目标 1 目标 2
2	**㈡实践部分：** 1.队列队形与基本体操 2.球类运动 3. 24 式简化太极拳 4.健康标准测试和发展体能 **重点：**⑴掌握太极拳基本技术，了解太极拳运动特点。⑵掌握篮球基本技术⑶了解体质测试项目、流程、标准和意义，具有自我评价的能力。 **难点：**⑴动作规范，熟练掌握太极拳动作要点并能按照要求，用适当的节奏来完成整套动作。⑵篮球基本技术动作掌握并运用。	爱国主义和集体主义教育；体育道德观、意志品德培育；遵纪守则和诚信意识教育。	通过学习，使学生了解和掌握 24 式简化太极拳、篮球等项目的基本知识、基本技术；发展学生速度、灵敏、耐力等身体素质，增强体质；增强人际交往能力，提高竞争、合作意识和社会责任感；自觉遵守规则和诚实守信，形成健康的生活方式和积极进取且充满活力的人生态度。	26	讲授、演示、练习法等	目标 1 目标 2

四、课程实施

（一）教学方法与手段

教学方法要讲究个性化和多样化，提倡师生之间、学生与学生之间的多边互助活动，

着重培养学生自学、自练、自评、互评等能力，努力提高学生的参与积极性，最大限度地发挥学生的创造性；应根据体育的特点，采用讲解示范法、完整分解教学法和多媒体教学方法，让体育的各项活动生动、直观地展现在学生面前，增强教学效果；也可根据教材内容，采用“情境教学法”、“音乐伴奏法”等方法提高学生的审美情趣，愉悦身心。不仅要注重教法的研究，更要加强对学生学习方法和练习方法的指导，提高学生自学自练的能力。在整个教学过程中，教的轻松、学的愉快、达到理想的教学效果。

（二）课程实施与保障

主要教学环节		质量要求
1	备课	1.掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行本课程教学内容的组织； 2.熟悉教材各章节，借助相关专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划； 3.结合课程特点，制作课件，运用多媒体教学手段讲授部分教学内容； 4.确定各章节课程内容的教学方法，构思授课思路、技巧和方法。
2	讲授	1.满足需要，发展个性；在教学过程中充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。教师的主导作用体现在：激发学生的体育学习热情，教会学生体育锻炼方法、培养学生的终身体育意识、鼓励学生进行创新思维；学生的主体作用体现在：增强自主意识，主动学习，积极思考，重视学习过程、锻炼过程，感悟体育对人的生活的启迪，享受体育所带来的乐趣。教与学两方面紧密配合，以更好地实现体育教学的目标。 2.采用多种教学方式（如启发式教学、导学式、发现式等），精讲多练，培养学生自学、自练、自评、互评等能力。 3.重视开展学生体质健康的测试与评价。每堂课均应安排一定时数的素质练习，提高学生的体质健康水平；同时严格按照教育部的规定，准确地对学生体质健康指标进行测定与评价，以便发现学生体质健康方面存在的问题，及时采取措施解决问题。 4.区别对待，因材施教。重视安全和关心基础较差的学生成长。
3	课外练习	课外练习是教师布置课外练习内容，重点要求学生利用课余时间巩固课堂上所学的技术动作，形成正确的动力定型，同时要求学生加强身体素质练习。
4	成绩考核	本课程考核的方式：考试。总评成绩的评定见课程评分方案。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： 1.课外体育锻炼不合格者； 2.缺课次数达本学期总授课学时的1/3以上者；

五、课程考核

（一）课程考核由期末考试和平时考核构成，期末考试采用随堂方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×50%+期末考试×50%，平时成绩=课堂表现×20%+早锻炼×40%+体质测试×40%。

具体内容和比例如表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩50%	课堂表现	20%	课堂整队点名，考核能否按时到勤，旷课一次扣20分，迟到与早退一次扣10分。	8、9
	课外锻炼	40%	课外体育锻炼成绩纳入学期体育成绩总评，占总评分数的20%。每个学生每学期参加课外锻炼活动的次数必须达到规定的最低出勤次数30次(其中晨跑不少于10次)，否则该学期体育课程成绩为不及格，70次满勤100分。主要包括早锻炼、课外自主健身跑、健身辅导站、体育社团或单项协会健身活动和校级、院级、体育社团组织的体育竞赛活动等。	8、9
	体质测试	40%	根据《国家学生体质健康标准》测试要求，测试身高、体重、肺活量、立定跳远、一分钟仰卧起坐（女）/引体向上（男）、坐位体前屈、50M、1000M（男）/800M（女）等八个项目；课堂测试，评分参照《国家学生体质健康标准》。	8、9
期末考试50%	期末运动技能考试	100%	1.篮球定点单手肩上投篮或半场往返运球上篮（任选）（占50%） 2.太极拳动作技评（占50%）。	8、9

说明：

1.单手肩上投篮；男生站在罚球线后、女生可站在罚球线前50厘米处投篮，每人投十次篮，按投中数计分。

2.半场往返一趟运球投篮：从球场中线右侧处开始运球上篮，投中后，再运球到左侧脚踩中线后转身折回运球上篮，投中后再快速运球回起点，按时间计算得分。

3.24式简化太极拳，依据学生完成整套动作质量评分。

六、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生课外体育锻炼、课堂表现、体质测试、平时考核情况，以及学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，

确保相应毕业要求指标点达成。

（二）教学参考书

1.毛振明.大学体育文化与实技教程[M].沈阳：东北大学出版社，2013.

执笔人：顾　宏

审定人：白　杨

批准人：王红福

体育 II 课程教学大纲

（Physical　Education II）

一、课程概况

课程代码：1101020

学　　分： 0.75

学　　时： 30

先修课程：无

适用专业： 全校各专业

教　　材：《大学体育与健康（微视频版）》，王红福、王祥主编，上海交通大学出版社，出版时间：2020 年 8 月

课程归口：体育教学部

课程的性质与任务：本课程是面向全校各专业开设的以身体练习为主要手段，以培养学生体育人文素养和塑造健全人格为主要目的，以提高学生体质健康水平为主要目标的通识必修课；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的重要环节。其教学安排在第一学年第二学期进行。

通过本课程的学习，使学生掌握和应用基本的体育与健康知识及运动技能，增强学生体质与健康水平，激发学生参与体育活动的兴趣，促进身心和谐发展、生活质量和体育技能与素养的提高。本课程将为后续课程的学习以及相关课程的学习与训练奠定重要的基础。

二、课程目标与毕业要求指标点对应关系

目标 1：掌握体育基本理论知识和基本技术，了解体育锻炼的健身原理，具有一定的体育文化素养和体育欣赏能力。树立“健康第一”思想和正确的体育道德观，增强团结协作意识、遵纪守则意识、求实创新意识和积极进取意识。养成健康的生活习惯，提高体质状况。

目标 2：积极参与各种体育活动，掌握所学项目的基本技能和锻炼方法，能科学地进行体育锻炼，掌握常见运动损伤的处理方法。学会利用体育调节身心，改善心理状态，培养和发展团队合作精神，增强与他人交流沟通、团结合作的能力，养成积极乐观的生

活态度。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求 8、9(不同专业会略有区别，具体见培养方案中的毕业要求实现矩阵)，对应关系如下表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2						
毕业要求 8	√	√						
毕业要求 9	√	√						

三、课程内容及要求

序号	教学内容	思政元素	预期学习成果	教学学时	教学方式	支撑课程目标
1	**㈠体育理论部分:** 1.体育锻炼与运动保健； 2.体育竞赛与欣赏 3.奥林匹克运动 **重点：**常见运动损伤的急救及处理、奥林匹克运动在中国的发展概况； **难点：**理解奥林匹克格言，培养学生公平竞争、团结协作、自强不息、自信不止的体育精神。	理想信念、国家认同和社会主义核心价值观等教育；	通过教学，使学生了解和基本掌握常见运动创伤预防和处理方法，具备一定欣赏各类体育竞赛能力，了解中国与奥林匹克运动简史和奥林匹克文化精神，激发学生爱国情怀和追求和平、向往美好、顽强拼搏、不甘平庸、不断进取的体育精神。	4	讲授法	目标 1 目标 2
2	**㈡实践部分：** 1.全面发展体能 2.球类运动：排球、足球 3.体操（技巧） 4.身体素质 5.机动 **重点：**⑴排球垫球、传球技术和足球踢球、运球技术⑵技巧正三角支撑及控制重心的能力与两肘内夹、伸髋展腹。 **难点：**⑴排球和足球基本技术的学习及运用⑵技巧重心的控制和展体向上、维持平衡。	爱国主义和集体主义教育；体育道德观、意志品德培育；规则意识和诚信意识教育。	通过学习，使学生了解和掌握 24 式简化太极拳和篮球等项目的基本知识、基本技术和锻炼方法；发展学生的力量、灵敏、协调、平衡等身体素质及提高感知能力；增强人际交往能力，培养团结协作的集体主义精神、顽强拼搏的竞争意识和爱国主义情怀。	26	讲授、演示、练习法等	目标 1 目标 2

四、课程实施

（一）教学方法与手段

教学方法要讲究个性化和多样化，提倡师生之间、学生与学生之间的多边互助活动，

着重培养学生自学、自练、自评、互评等能力，努力提高学生的参与积极性，最大限度地发挥学生的创造性；应根据体育的特点，采用讲解示范法、完整分解教学法和多媒体教学方法，让体育的各项活动生动、直观地展现在学生面前，增强教学效果；也可根据教材内容，采用“情境教学法”、“音乐伴奏法”等方法提高学生的审美情趣，愉悦身心。不仅要注重教法的研究，更要加强对学生学习方法和练习方法的指导，提高学生自学自练的能力。在整个教学过程中，教的轻松、学的愉快、达到理想的教学效果。

（二）课程实施与保障

主要教学环节		质量要求
1	备课	1.掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行本课程教学内容的组织； 2.熟悉教材各章节，借助相关专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划； 3.结合课程特点，制作课件，运用多媒体教学手段讲授部分教学内容； 4.确定各章节课程内容的教学方法，构思授课思路、技巧和方法。
2	讲授	1.满足需要，发展个性；在教学过程中充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。教师的主导作用体现在：激发学生的体育学习热情，教会学生体育锻炼方法、培养学生的终身体育意识、鼓励学生进行创新思维；学生的主体作用体现在：增强自主意识，主动学习，积极思考，重视学习过程、锻炼过程，感悟体育对人的生活的启迪，享受体育所带来的乐趣。教与学两方面紧密配合，以更好地实现体育教学的目标。 2.采用多种教学方式（如启发式教学、导学式、发现式等），精讲多练，培养学生自学、自练、自评、互评等能力。 3.重视开展学生体质健康的测试与评价。每堂课均应安排一定时数的素质练习，提高学生的体质健康水平；同时严格按照教育部的规定，准确地对学生体质健康指标进行测定与评价，以便发现学生体质健康方面存在的问题，及时采取措施解决问题。 4.区别对待，因材施教。重视安全和关心基础较差的学生成长。
3	课外练习	课外练习是教师布置课外练习内容，重点要求学生利用课余时间巩固课堂上所学的技术动作，形成正确的动力定型，同时要求学生加强身体素质练习。
4	成绩考核	本课程考核的方式：考试。总评成绩的评定见课程评分方案。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： 1.课外体育锻炼不合格者； 2.缺课次数达本学期总授课学时的1/3以上者；

五、课程考核

（一）课程考核由期末考试和平时考核构成，期末考试采用随堂方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×50%+期末考试×50%，平时成绩=课堂表现×20%+课外锻炼×40%+身体素质×40%。

具体内容和比例如表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩50%	课堂表现	20%	课堂整队点名，考核能否按时到勤，旷课一次扣20分，迟到与早退一次扣10分。	8、9
	课外锻炼	40%	课外体育锻炼成绩纳入学期体育成绩总评，占总评分数的 20%。每个学生每学期参加课外锻炼活动的次数必须达到规定的最低出勤次数 30 次（其中晨跑不少于 10 次），否则该学期体育课程成绩为不及格，70 次满勤 100 分。主要包括早锻炼、课外自主健身跑、健身辅导站、体育社团或单项协会健身活动和校级、院级、体育社团组织的体育竞赛活动等。	8、9
	身体素质	40%	课堂测试，评分参照《国家学生体质健康标准》。	8、9
期末考试50%	期末运动技能考试	100%	1.排球：对垫（女生）；足球踢远（男生）（占50%） 2.技巧动作技评（占50%）	8、9

说明：

1.排球：对垫间距不小于3米。

2.技巧成套组合动作：依据学生完成动作的质量进行技评。

⑴男生：燕式平衡——头手倒立（接前滚翻）成站立——转体180°接挺身跳。

⑵女生：前滚翻成直腿坐——后倒成肩肘倒立——后滚翻成跪撑平衡——挺身跳。

六、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生课外体育锻炼、课堂表现、身体素质测试、平时考核情况，以及学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）教学参考书

1.毛振明.大学体育文化与实技教程[M].沈阳：东北大学出版社，2013.

执笔人：顾　宏

审定人：白　杨
批准人：王红福

附表：体育Ⅰ、体育Ⅱ课程考试项目及评分标准

表㈠

内容 分值	单手肩上投篮		往返运球上篮（秒）		排球对垫	足球踢远（m）	体质测试（身体素质）
	男	女	男	女	女	男	
100	7	7	13	18	28	35	参照体质健康测试标准
90	6	6	14	20	23	32	
80	5	5	15	22	18	29	
70	4	4	17	24	13	25	
60	3	3	20	28	8	20	
50	2	2	25	35	6	15	
40	1	1	30	40	4	12	

表㈡

分数 项目	100-90	80-70	60-69	50-59	40-0
技巧	完成动作质量好动作轻松自然连贯协调	完成动作质量较好动作较轻松自然	能完成动作但不够轻松连贯。	不能完成动作，动作紧张不连贯	不能完成动作，动作紧张不连贯
太极拳	运劲顺达、沉稳准确、连贯圆活、手眼身法步协调。	运劲较顺达；动作比较连贯沉稳，手眼身法步较协调。	能够完成整套动作，但不够沉稳、手眼身法步不够协调。	不能完成整套动作。	不能完成整套动作。

体育 III 课程教学大纲

（Physical　Education III）

一、课程概况

课程代码：1102010

学　　分：0.75

学　　时：30

适用专业：全校各专业

教　　材：《大学体育与健康（微视频版）》，王红福、王祥主编，上海交通大学出版社，出版时间：2020 年 8 月

课程归口：体育教学部

课程的性质与任务：本课程是面向全校各专业开设的以身体练习为主要手段，以培养学生体育人文素养和塑造健全人格为主要目的，以提高学生体质健康水平为主要目标的通识必修课；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的重要环节。其教学安排在第二学年第三学期进行。课程主要内容包括篮球、足球、排球、羽毛球、乒乓球、网球、武术、手球、健美（男）、健美操（女）、艺术体操、跆拳道、散打、瑜伽、体育舞蹈和体育保健等项目。

通过本课程的学习，使学生较全面、系统地掌握所学项目的基本理论知识，正确、熟练地掌握所学项目基本技术和战术，发展专项身体素质，并能在比赛或练习中灵活运用。基本形成终身体育意识和自觉锻炼习惯。提高学生的身体素质和健康水平，促进学生身心健康发展，增强适应社会生存能力，培养学生良好的体育道德风尚、团队精神、体育文化素养和顽强的意志品质。

二、课程目标与毕业要求指标点对应关系

目标 1：全面发展体能，提高运动能力，掌握体育基本理论知识和基本技术，具有一定的体育文化素养和体育欣赏能力。树立“健康第一”思想和正确的体育道德观，培养勇于拼搏、团结进取、战胜自我的优良品质。

目标 2：爱好并积极参与各种体育运动，掌握 1-2 项自己感兴趣的运动技能和锻炼方法，不断提高运动技术水平，增强体育锻炼的实效性，并为终身体育锻炼奠定基础。

学会利用体育调节身心，改善心理状态，养成积极乐观的生活态度，形成健康的生活方式，具有健康的体魄。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求 8、9(不同专业会略有区别，具体见培养方案中的毕业要求实现矩阵)，对应关系如下表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2						
毕业要求 8	√	√						
毕业要求 9	√	√						

三、课程内容及要求

序号	教学内容	思政元素	预期学习成果	教学学时	教学方式	支撑课程目标
1	**㈠体育理论部分:** 1.学生思想政治教育：我校体育运动发展概况、国家领导人与体育、奥运明星的励志故事、社会主义核心价值观与体育等； 2.体育安全教育：体育运动伤害事故的安全教育及预防与处理措施、常见运动损伤的预防与处理等； 3.体育基本理论：各运动项目的基本技战术知识、组织与竞赛、基本规则和裁判法，运动健身的基本原理与锻炼方法，体育锻炼的自我监督与评价，体育养生与保健知识等； **重点：**体育安全教育、掌握所学项目的基本知识； **难点：**培养学生自主锻炼能力和自觉锻炼意识。	理想信念、国家认同和社会主义核心价值观等教育；安全意识、健康意识教育；	通过教学，提高对体育的正确认识，形成正确积极的体育态度，学会运用科学理论指导健身锻炼实际，从而自觉遵循体育运动的规律，实现体育锻炼的目的。	4	讲授法	目标 1 目标 2
2	**㈡实践部分：** 各运动项目和国家学生体质健康标准测试的身体素质项目为主，主要包括篮球、足球、排球、手球、乒乓球、网球、羽毛球、台球、健美（男）、体育舞蹈、武术、散打、跆拳道、艺术体操、健美操（女）、排舞	爱国主义和集体主义教育；体育道德观、意志品德培育；规则意识和诚	通过学习，使学生了解和掌握所选运动项目的基本知识、基本技术和锻炼方法；爱好并积极参与各种体育运动，发展学生速度、灵敏、耐力等身体素质，增强体质；	26	讲授、演示、练习法等	目标 1 目标 2

	（女）、瑜伽、体育舞蹈和体育保健等项目。 **重点：**掌握所学项目基本技能、规则及锻炼方法。 **难点：**合理运用所学项目技能，自主和自觉锻炼意识，发展体育精神。	信意识教育。	培养团结协作的集体主义精神和顽强拼搏的竞争意识；达到“国家体质健康标准”。			

四、课程实施

（一）教学方法与手段

教学方法要讲究个性化和多样化，提倡师生之间、学生与学生之间的多边互助活动，着重培养学生自学、自练、自评、互评等能力，努力提高学生的参与积极性，最大限度地发挥学生的创造性；应根据体育的特点，采用讲解示范法、完整分解教学法和多媒体教学方法，让体育的各项活动生动、直观地展现在学生面前，增强教学效果；也可根据教材内容，采用“情境教学法”、“音乐伴奏法”等方法提高学生的审美情趣，愉悦身心。不仅要注重教法的研究，更要加强对学生学习方法和练习方法的指导，提高学生自学自练的能力。在整个教学过程中，教的轻松、学的愉快、达到理想的教学效果。

（二）课程实施与保障

主要教学环节		质量要求
1	备课	1.掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行本课程教学内容的组织； 2.熟悉教材各章节，借助相关专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划； 3.结合课程特点，制作课件，运用多媒体教学手段讲授部分教学内容； 4.确定各章节课程内容的教学方法，构思授课思路、技巧和方法。
2	讲授	1.满足需要，发展个性；在教学过程中充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。教师的主导作用体现在：激发学生的体育学习热情，教会学生体育锻炼方法、培养学生的终身体育意识、鼓励学生进行创新思维；学生的主体作用体现在：增强自主意识，主动学习，积极思考，重视学习过程、锻炼过程，感悟体育对人的生活的启迪，享受体育所带来的乐趣。教与学两方面紧密配合，以更好地实现体育教学的目标。 2.采用多种教学方式（如启发式教学、导学式、发现式等），精讲多练，培养学生自学、自练、自评、互评等能力。 3.重视开展学生体质健康的测试与评价。每堂课均应安排一定时数的素质练习，提高学生的体质健康水平；同时严格按照教育部的规定，准确地对学生体质健康指标进行测定与评价，以便发现学生体质健康方面存在的问题，及时采取措施解决问题。 4.区别对待，因材施教。重视安全和关心基础较差的学生成长。

3	课外练习	课外练习是教师布置课外练习内容，重点要求学生利用课余时间巩固课堂上所学的技术动作，形成正确的动力定型，同时要求学生加强身体素质练习。
4	成绩考核	本课程考核的方式：考试。总评成绩的评定见课程评分方案。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： 1.课外体育锻炼不合格者； 2.缺课次数达本学期总授课学时的1/3以上者；

五、课程考核

（一）课程考核由期末考试和平时考核构成，期末考试采用随堂方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×50%+期末考试×50%，平时成绩=课堂表现×20%+课外锻炼×40%+身体素质×40%。

具体内容和比例如表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩50%	课堂表现	20%	课堂整队点名，考核能否按时到勤，旷课一次扣20分，迟到与早退一次扣10分。	8、9
	课外锻炼	40%	课外体育锻炼成绩纳入学期体育成绩总评，占总评分数的 20%。每个学生每学期参加课外锻炼活动的次数必须达到规定的最低出勤次数 30 次（其中晨跑不少于 10 次），否则该学期体育课程成绩为不及格，70 次满勤 100 分。主要包括早锻炼、课外自主健身跑、健身辅导站、体育社团或单项协会健身活动和校级、院级、体育社团组织的体育竞赛活动等。	8、9
	身体素质	40%	1.2400 米（男）、2000 米（女） 2.引体向上（男）、立定跳远（女） 课堂测试，评分参照《国家学生体质健康标准》。	8、9
期末考试50%	期末运动技能考试	100%	各专项技能	8、9

六、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生课外体育锻炼、课堂表现、体质测试、平时考核情况，以及学生、

教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）教学参考书

1.毛振明.大学体育文化与实技教程[M].沈阳：东北大学出版社，2013.

执笔人：顾　宏
审定人：方曙光
批准人：王红福

体育 IV 课程教学大纲

（Physical　Education IV）

一、课程概况

课程代码：1102020

学　　分：0.75

学　　时：30

适用专业： 全校各专业

建议教材：《大学体育与健康（微视频版）》，王红福、王祥主编，上海交通大学出版社，出版时间：2020 年 8 月

课程归口：体育教学部

课程的性质与任务：本课程是面向全校各专业开设的以身体练习为主要手段，以培养学生体育人文素养和塑造健全人格为主要目的，以提高学生体质健康水平为主要目标的通识必修课；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的重要环节。其教学安排在第二学年第四学期进行。课程主要内容包括篮球、足球、排球、羽毛球、乒乓球、网球、武术、手球、健美（男）、健美操（女）、艺术体操、跆拳道、散打、瑜伽、体育舞蹈和体育保健等项目。

通过本课程的学习，使学生较全面、系统地掌握所学项目的基本理论知识，正确、熟练地掌握所学项目基本技术和战术，发展专项身体素质，并能在比赛或练习中灵活运用。基本形成终身体育意识和自觉锻炼习惯。提高学生的身体素质和健康水平，促进学生身心健康发展，增强适应社会生存能力，培养学生良好的体育道德风尚、团队精神、体育文化素养和顽强的意志品质。

二、课程目标与毕业要求指标点对应关系

目标 1：全面发展体能，提高运动能力，掌握体育基本理论知识和基本技术，具有一定的体育文化素养和体育欣赏能力。树立“健康第一”思想和正确的体育道德观，培养勇于拼搏、团结进取、战胜自我的优良品质。

目标 2：积极参与各种体育运动，掌握 1-2 项自己感兴趣的运动技能和锻炼方法，不断提高运动技术水平，增强体育锻炼的实效性，并为终身体育锻炼奠定基础。学会利用体育调节身心，改善心理状态，养成积极乐观的生活态度，形成健康的生活方式，具

有健康的体魄。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求 8、9(不同专业会略有区别，具体见培养方案中的毕业要求实现矩阵)，对应关系如下表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2						
毕业要求 8	√	√						
毕业要求 9	√	√						

三、课程内容及要求

序号	教学内容	思政元素	预期学习成果	教学学时	教学方式	支撑课程目标
1	**㈠体育理论部分:** 1.学生思想政治教育：我校体育运动发展概况、国家领导人与体育、奥运明星的励志故事、社会主义核心价值观与体育等； 2.体育安全教育：体育运动伤害事故的安全教育及预防与处理措施、常见运动损伤的预防与处理等； 3.体育基本理论：各运动项目的基本技战术知识、组织与竞赛、基本规则和裁判法，运动健身的基本原理与锻炼方法，体育锻炼的自我监督与评价，体育养生与保健知识等； **重点：**体育安全教育、掌握所学项目的基本知识； **难点：**培养学生自主锻炼能力和自觉锻炼意识。	理想信念、国家认同和社会主义核心价值观等教育；安全意识、健康意识教育；	通过教学，提高对体育的正确认识，形成正确积极的体育态度，学会运用科学理论指导健身锻炼实际，从而自觉遵循体育运动的规律，实现体育锻炼的目的。	4	讲授法	目标 1 目标 2
2	**㈡实践部分：** 以各运动项目和国家学生体质健康标准中的身体素质项目为主，主要包括篮球、足球、排球、手球、乒乓球、网球、羽毛球、台球、健美（男）、体育舞蹈、武术、散打、跆拳道、艺术体操、健美操（女）、排舞（女）、瑜伽、体育舞蹈和体育	爱国主义和集体主义教育；体育道德观、意志品德培育；规则意识和诚信意识教	通过学习，使学生了解和掌握所选运动项目的基本知识、基本技术和锻炼方法；爱好并积极参与各种体育运动，发展学生速度、灵敏、耐力等身体素质，增强体质；培养团结协作的集体	26	讲授、演示、练习法等	目标 1 目标 2

	保健等项目。 **重点：**掌握所学项目基本技能、规则及锻炼方法。 **难点：**合理运用所学项目技能，自主和自觉锻炼意识，发展体育精神。	育。	主义精神和顽强拼搏的竞争意识；达到“国家体质健康标准”。			

四、课程实施

（一）教学方法与手段

教学方法要讲究个性化和多样化，提倡师生之间、学生与学生之间的多边互助活动，着重培养学生自学、自练、自评、互评等能力，努力提高学生的参与积极性，最大限度地发挥学生的创造性；应根据体育的特点，采用讲解示范法、完整分解教学法和多媒体教学方法，让体育的各项活动生动、直观地展现在学生面前，增强教学效果；也可根据教材内容，采用“情境教学法”、“音乐伴奏法”等方法提高学生的审美情趣，愉悦身心。不仅要注重教法的研究，更要加强对学生学习方法和练习方法的指导，提高学生自学自练的能力。在整个教学过程中，教的轻松、学的愉快、达到理想的教学效果。

（二）课程实施与保障

主要教学环节		质量要求
1	备课	1.掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行本课程教学内容的组织； 2.熟悉教材各章节，借助相关专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划； 3.结合课程特点，制作课件，运用多媒体教学手段讲授部分教学内容； 4.确定各章节课程内容的教学方法，构思授课思路、技巧和方法。
2	讲授	1.满足需要，发展个性；在教学过程中充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。教师的主导作用体现在：激发学生的体育学习热情，教会学生体育锻炼方法、培养学生的终身体育意识、鼓励学生进行创新思维；学生的主体作用体现在：增强自主意识，主动学习，积极思考，重视学习过程、锻炼过程，感悟体育对人的生活的启迪，享受体育所带来的乐趣。教与学两方面紧密配合，以更好地实现体育教学的目标。 2.采用多种教学方式（如启发式教学、导学式、发现式等），精讲多练，培养学生自学、自练、自评、互评等能力。 3.重视开展学生体质健康的测试与评价。每堂课均应安排一定时数的素质练习，提高学生的体质健康水平；同时严格按照教育部的规定，准确地对学生体质健康指标进行测定与评价，以便发现学生体质健康方面存在的问题，及时采取措施解决问题。 4.区别对待，因材施教。重视安全和关心基础较差的学生成长。
3	课外练习	课外练习是教师布置课外练习内容，重点要求学生利用课余时间巩固课堂上所学的技术动作，形成正确的动力定型，同时要求学生加

		强身体素质练习。
4	成绩考核	本课程考核的方式：考试。总评成绩的评定见课程评分方案。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： 1.课外体育锻炼不合格者； 2.缺课次数达本学期总授课学时的1/3以上者；

五、课程考核

（一）课程考核由期末考试和平时考核构成，期末考试采用随堂方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×50%+期末考试×50%，平时成绩=课堂表现×20%+早锻炼×40%+体质测试×40%。

具体内容和比例如表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩50%	课堂表现	20%	课堂整队点名，考核能否按时到勤，旷课一次扣20分，迟到与早退一次扣10分。	8、9
	课外锻炼	40%	课外体育锻炼成绩纳入学期体育成绩总评，占总评分数的 20%。每个学生每学期参加课外锻炼活动的次数必须达到规定的最低出勤次数 30 次（其中晨跑不少于 10 次），否则该学期体育课程成绩为不及格，70 次满勤 100 分。主要包括早锻炼、课外自主健身跑、健身辅导站、体育社团或单项协会健身活动和校级、院级、体育社团组织的体育竞赛活动等。	8、9
	体质测试	40%	课堂测试，评分参照《国家学生体质健康标准》。	8、9
期末考试50%	期末运动技能考试	100%	各专项技能	8、9

六、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生课外体育锻炼、课堂表现、体质测试、平时考核情况，以及学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）教学参考书

1.毛振明.大学体育文化与实技教程[M].沈阳：东北大学出版社，2013.

执笔人：顾　宏

审定人：方曙光

批准人：王红福

体育Ⅴ课程教学大纲

（Physical　Education Ⅴ）

一、课程概况

课程代码：1103010

学　　分：0.5

学　　时：18

适用专业：全校各专业

教　　材：《大学体育与健康（微视频版）》，王红福、王祥主编，上海交通大学出版社，出版时间：2020 年 8 月

课程归口：体育教学部

课程的性质与任务：本课程是面向全校各专业开设的以身体练习为主要手段，以培养学生体育人文素养和塑造健全人格为主要目的，以提高学生体质健康水平为主要目标的通识必修课。其教学安排在第三学年第五学期进行。课程主要采用线上+线下、自主锻炼、体质测试和课外体育俱乐部等组织形式作为本课程重要组成部分，从而巩固课内学习效果，培养学生自我锻炼意识和习惯。

通过本课程的学习，实现大学 3 年体育课程教育，大学 4 年学生不间断体育健身与体能活动；实现体育教学、群体活动、体育竞赛协同发展；使学生掌握科学锻炼的基础知识、基本技能和有效方法，学会至少两项终身受益的体育锻炼项目，养成良好的锻炼习惯，为终身体育打下良好的基础。

二、课程目标与毕业要求指标点对应关系

目标 1：全面发展体能，提高运动能力。学会运用科学理论指导健身锻炼实际，从而自觉遵循体育运动的规律，实现体育锻炼的目的。树立“健康第一”思想和正确的体育道德观，培养良好的体育道德行为和团结、合作、互助的精神。

目标 2：爱好并积极参与各种体育活动，能正确评价和测试自己的身体体质与健康状况，能够编制可行的个人锻炼计划；养成积极向上具有不断进取的生活态度，运用适宜的方法调节自己的情绪，积极调整和改善自己的心理状况，在体育锻炼中体验运动的乐趣和成功的感觉；学会做人做事和正确处理好竞争与合作的关系，以适应社会的生存

能力。弘扬体育精神，传播体育文化，促进校园精神文明建设和体育文化建设。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求 8、9(不同专业会略有区别，具体见培养方案中的毕业要求实现矩阵)，对应关系如下表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2						
毕业要求 8	√	√						
毕业要求 9	√	√						

三、课程内容及要求

序号	教学内容	思政元素	预期学习成果	教学学时	教学方式	支撑课程目标
1	**㈠体育理论部分:** 1.学生思想政治教育：我校体育运动发展概况、国家领导人与体育、奥运明星的励志故事、社会主义核心价值观与体育等； 2.体育安全教育：体育运动伤害事故的安全教育及预防与处理措施、常见运动损伤的预防与处理等； 3.体育基本理论：各运动项目的基本技战术知识、组织与竞赛、基本规则和裁判法，运动健身的基本原理与锻炼方法，体育锻炼的自我监督与评价，体育养生与保健知识等； **重点：**体育安全教育、掌握所学项目的基本知识； **难点：**培养学生自主锻炼能力和自觉锻炼意识。	理想信念、国家认同和社会主义核心价值观等教育；安全意识、健康意识教育；	通过学习，进一步巩固和提高学生对体育的正确认识，形成正确积极的体育态度，学会运用科学理论指导健身锻炼实际，从而自觉遵循体育运动的规律，实现体育锻炼的目的。	2	讲授法	目标 1 目标 2
2	**㈡实践部分：** 各类体育活动和国家学生体质健康标准测试项目为主，主要包括体质测试、早锻炼、学生课外健身活动以及校级、院级和体育社团组织的各种体育比赛活动等。 **重点：**编制可行的个人体育锻炼计划并积极实践。	爱国主义和集体主义教育；体育道德观、意志品德培育；规则意识和诚信意识教	通过课外实践，使学生巩固课内学习效果，掌握科学锻炼的基础知识、基本技能和有效方法，发展身体素质；养成良好的终身体育锻炼的意识和生活行为习惯，学会做人做事和正确处	16	讲授、演示、练习法等	目标 1 目标 2

	难点：全面发展体能，完成体质健康标准测试。	育。	理好竞争与合作的关系，以适应社会的生存能力；达到“国家体质健康标准”。			

四、课程实施

（一）方法与手段

采用线上+线下、自主锻炼、体质测试和课外体育俱乐部等组织形式。

（二）课程实施与保障

主要环节		质量要求
1	课外锻炼	学生利用课余时间通过参加体质测试、早锻炼、课外健身活动以及校级、院级和体育社团组织的各种体育比赛等活动，巩固课内学习效果，提高身体素质，培养学生自我锻炼意识和习惯。
2	成绩考核	本课程考核的方式：以学生参加课外体育活动的考勤次数为依据。总评成绩的评定见《学生参加课外体育活动成绩评定标准》。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： 1.早锻炼不合格者； 2.课外体育锻炼次数低于30次者；

五、课程考核

（一）课程考核以学生参加课外体育活动的考勤次数为依据，制定学生参加课外体育活动成绩评定标准。主要包括早锻炼、课外自主健身跑、健身辅导站、体育社团或单项协会健身活动和校级、院级、体育社团组织的体育竞赛活动等。

（二）学生课外体育活动成绩评定标准。

学生参加课外体育活动成绩评定标准（百分制）

考勤次数	30	35	40	45	50	55	60	65	70
成绩	0	15	30	45	60	70	80	90	100

六、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生早锻炼、课堂表现、体质测试、平时考核情况，以及学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）教学参考书

1.毛振明.大学体育文化与实技教程[M].沈阳：东北大学出版社，2013.

执笔人：顾　宏
审定人：方曙光
批准人：王红福

体育Ⅵ课程教学大纲

（Physical　Education Ⅵ）

一、课程概况

课程代码：1103010

学　　分：0.5

学　　时：18

适用专业：全校各专业

教　　材：《大学体育与健康（微视频版）》，王红福、王祥主编，上海交通大学出版社，出版时间：2020 年 8 月

课程归口：体育教学部

课程的性质与任务：本课程是面向全校各专业开设的以身体练习为主要手段，以培养学生体育人文素养和塑造健全人格为主要目的，以提高学生体质健康水平为主要目标的通识必修课。其教学安排在第三学年第五学期进行。课程主要采用线上+线下、自主锻炼、体质测试和课外体育俱乐部等组织形式作为本课程重要组成部分，从而巩固课内学习效果，培养学生自我锻炼意识和习惯。

通过本课程的学习，实现大学 3 年体育课程教育，大学 4 年学生不间断体育健身与体能活动；实现体育教学、群体活动、体育竞赛协同发展；使学生掌握科学锻炼的基础知识、基本技能和有效方法，学会至少两项终身受益的体育锻炼项目，养成良好的锻炼习惯，为终身体育打下良好的基础。

二、课程目标与毕业要求指标点对应关系

目标 1：全面发展体能，提高运动能力。学会运用科学理论指导健身锻炼实际，从而自觉遵循体育运动的规律，实现体育锻炼的目的。树立“健康第一”思想和正确的体育道德观，培养良好的体育道德行为和团结、合作、互助的精神。

目标 2：爱好并积极参与各种体育活动，能正确评价和测试自己的身体体质与健康状况，能够编制可行的个人锻炼计划；养成积极向上具有不断进取的生活态度，运用适宜的方法调节自己的情绪，积极调整和改善自己的心理现状，在体育锻炼中体验运动的乐趣和成功的感觉；学会做人做事和正确处理好竞争与合作的关系，以适应社会的生存

能力。弘扬体育精神，传播体育文化，促进校园精神文明建设和体育文化建设。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求 8、9(不同专业会略有区别，具体见培养方案中的毕业要求实现矩阵)，对应关系如下表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2						
毕业要求 8	√	√						
毕业要求 9	√	√						

三、课程内容及要求

序号	教学内容	思政元素	预期学习成果	教学学时	教学方式	支撑课程目标
1	**㈠体育理论部分:** 1.学生思想政治教育：我校体育运动发展概况、国家领导人与体育、奥运明星的励志故事、社会主义核心价值观与体育等； 2.体育安全教育：体育运动伤害事故的安全教育及预防与处理措施、常见运动损伤的预防与处理等； 3.体育基本理论：各运动项目的基本技战术知识、组织与竞赛、基本规则和裁判法，运动健身的基本原理与锻炼方法，体育锻炼的自我监督与评价，体育养生与保健知识等； **重点：**体育安全教育、掌握所学项目的基本知识； **难点：**培养学生自主锻炼能力和自觉锻炼意识。	理想信念、国家认同和社会主义核心价值观等教育；安全意识、健康意识教育；	通过教学，提高对体育的正确认识，形成正确积极的体育态度，学会运用科学理论指导健身锻炼实际，从而自觉遵循体育运动的规律，实现体育锻炼的目的。	2	讲授法	目标 1 目标 2
2	**㈡实践部分：** 各运动项目和国家学生体质健康标准测试的身体素质项目为主，主要包括体质测试、早锻炼、学生课外健身活动以及校级、院级和体育社团组织的各种体育比赛活动等。 **重点：**编制可行的个人体育锻炼计划并积极实践。	爱国主义和集体主义教育；体育道德观、意志品德培育；规则意识和诚信意识教	通过课外实践，使学生巩固课内学习效果，掌握科学锻炼的基础知识、基本技能和有效方法，发展身体素质；养成良好的终身体育锻炼的意识和生活行为习惯，学会做人做事和正确处	16	讲授、演示、练习法等	目标 1 目标 2

	难点：全面发展体能，培养学生自觉锻炼意识，达到体质健康标准测试合格要求。	育。	理好竞争与合作的关系，以适应社会的生存能力；达到“国家体质健康标准”。			

四、课程实施

（一）方法与手段

采用线上+线下、自主锻炼、体质测试和课外体育俱乐部等组织形式。

（二）课程实施与保障

主要环节		质量要求
1	课外锻炼	学生利用课余时间通过参加体质测试、早锻炼、课外健身活动以及校级、院级和体育社团组织的各种体育比赛等活动，巩固课内学习效果，提高身体素质，培养学生自我锻炼意识和习惯。
2	体质测试	完成《国家学生体质健康标准》项目测试。
3	成绩考核	本课程考核的方式：以学生参加课外体育活动的考勤次数为依据。总评成绩的评定见《学生参加课外体育活动成绩评定标准》。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： 1.早锻炼不合格者； 2.课外体育锻炼次数低于30次者；

五、课程考核

（一）课程考核由课外体育活动和体质测试构成。

（二）课程总评成绩=课外体育活动×50%+体质测试×50%。

具体内容和比例如表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
课外体育活动50%	课外体育活动	50%	具体见《学生参加课外体育活动成绩评定标准（百分制）》	8、9
体质测试50%	体质测试	100%	课外测试，评分参照《国家学生体质健康标准》。	8、9

学生参加课外体育活动成绩评定标准（百分制）

考勤次数	30	35	40	45	50	55	60	65	70
成绩	0	15	30	45	60	70	80	90	100

六、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生早锻炼、课堂表现、体质测试、平时考核情况，以及学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）教学参考书

1.毛振明.大学体育文化与实技教程[M].沈阳：东北大学出版社，2013.

执笔人：顾　宏
审定人：方曙光
批准人：王红福

大学英语 B（I）课程教学大纲

（College English I）

一、课程概况

课程代码：0605001

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学 48，实验学时 0）

先修课程：高中英语

适用专业： 非英语本科专业

教　　材：《新视野大学英语读写教程》（第 3 版），郑树棠等主编，外语教学与研究出版社，2015

课程归口：外国语学院

课程性质：公共基础课/必修

课程简介：大学英语课程是非英语专业大学生的必修基础课程，是高等学校人文教育的一部分，兼有工具性和人文性双重性质。就工具性而言，大学英语课程是基础教育阶段英语教学的提升和拓展，主要目的是在高中英语教学的基础上进一步提高学生听、说、读、写、译的能力；就人文性而言，大学英语课程的重要任务之一是进行跨文化教育，培养跨文化交际能力。人文性的核心是以人为本，弘扬人的价值，注重人的综合素质培养和全面发展。通过本课程的教学使学生进一步提高英语综合应用能力，增强跨文化交际意识和交际能力，同时发展自主学习能力，提高综合文化素养，使他们在学习、生活、社会交往和未来工作中能够有效地使用英语，满足国家、社会、学校和个人发展的需要。

二、课程目标及对毕业要求观测点的支撑

序号	课程目标	支撑毕业要求观测点	毕业要求
1	**课程目标 1：**掌握英语这一交流工具，具备在跨文化背景下用英语进行听说读写的能力，具备一定的国际视野和跨文化交际能力，在掌握好通用英语的基础上，能够阅读专业的外文文献，具有	**指标点 10-2：**基本掌握一门外语，具有基本的外语听说读写能力，并具有一定国际视野，能在跨文化背景下进行沟通。	**毕业要求 10：**具有用英语进行听说读写的能力，具备一定的国际视野和跨文化交际能力。

	一定的专业英语写作能力。		
2	**课程目标 2：**掌握有效的学习方法和学习策略。拥有自主学习和终身学习的能力。	**指标点 12-2：**能正确认识终身学习的重要性，具有终身学习意识。	**毕业要求 12：**具有终身学习意识和能力。

三、教学内容及要求

序号	教学内容	思政元素	预期学习成果	教学学时	教学方式	支撑课程目标
1	阅读 重点难点：语言点；阅读策略	融入课堂讨论与交流	能基本读懂英语国家大众性报刊杂志的一般性题材的文章，阅读速度为每分钟 70 词。在快速阅读篇幅较长的材料时，阅读速度达到每分钟 120 词。能就阅读材料进行略读或寻读。能阅读所学专业的综述性文献，并能正确理解中心大意，抓住主要事实和有关细节。	15	启发式、讨论式；讲解	目标 1 目标 2
2	写作、翻译 重点难点：词汇和句型运用；写作、翻译策略与方法	写作、翻译主题体现思政元素	写：能就一般性的主题基本表达个人观点，能写所学专业论文的英文摘要，能撰写所学专业的英语小论文。能描述各种图表，能在半小时内写出 160 词的短文，内容完整，条理清楚，文理通顺。 译：能借助词典翻译一般英语国家报刊上题材熟悉的文章，能摘译所学专业的英语科普文章。英汉译速为每小时 350 英语单词，汉英译速为每小时 300 个汉字。译文基本通顺、达意，无重大理解和语言错误。	10	练习、讲解	目标 1 目标 2
3	听力 重点难点：听力技能	听力话题涉及思政元素	能基本听懂英语国家人士的谈话和讲座，能听懂题材熟悉、篇幅较长的英语广播或电视节目，语速为每分钟 150 词左右，能掌握其中心大意，抓住要点和相关细节。能基本听懂外国专家用英语讲授的专业课程。	10	练习、讲解	目标 1 目标 2
4	口语 重点难点：互动	融入课堂讨论与交流	能够和英语国家的人士进行比较流利的会话，较好地掌握会话策略，能基本表达个人意见、情感、观点等，能基本陈述事实、事件、理由等，表达思想清楚，语音、语调基本正确。	8	互动式、参与式	目标 1 目标 2
5	网络平台自主	讨论主题体现思政	掌握有效的学习方法和学习策略。具有终身学习意识。	5	自主学习	目标 1 目标 2

	学习重点难点：阅读、听力	元素				

四、课程考核

课程考核包括平时表现及作业考核、期末考试等，期末考试采用闭卷考试方式。课程总评成绩=平时成绩×50%+期末考试成绩×50%。具体内容和比例如表所示。其中，平时成绩=（课堂表现+作业+自主学习）。

课程考核支撑课程目标情况及比例如下表所示：

课程目标	考核内容	考核环节及占比（%）				目标占比（%）
		课堂表现	作业	自主学习	考试	
课程目标 1：掌握英语这一交流工具，具备在跨文化背景下用英语进行听说读写的能力，具备一定的国际视野和跨文化交际能力，在掌握好通用英语的基础上，能够阅读专业的外文文献，具有一定的专业英语写作能力。	能基本听懂英语国家人士的谈话和讲座，能听懂题材熟悉、篇幅较长的英语广播或电视节目，语速为每分钟 150 词左右。能基本读懂英语国家大众性报刊杂志的一般性题材的文章，阅读速度为每分钟 70 词。在快速阅读篇幅较长的材料时，阅读速度达到每分钟 120 词。能阅读所学专业的综述性文献。能就一般性的主题基本表达个人观点，能写所学专业论文的英文摘要，能撰写所学专业的英语小论文。能描述各种图表，能在半小时内写出 160 词的短文。能够和英语国家的人士进行比较流利的会话，较好地掌握会话策略，能基本表达个人意见、情感、观点等。能借助词典翻译一般英语国家报刊上题材熟悉的文章，能摘译所学专业的英语科普文章。英汉译速为每小时 350 英语单词，汉英译速为每小时 300 个汉字。	5	10	10	30	55
课程目标 2：掌握有效的学习方法和学习策略。拥有自主学习和终身学习	网络平台自主学习的能力。 培养学生的英语综合应用能力	5	10	10	20	45

的能力。						
合计		10	20	20	50	100

课程目标 *i* 达成情况计算方法如下：

$$E_i = \sum \left(\frac{B_{ij}}{A_{ij}}\right) C_{ij} / \sum C_{ij}$$

式中：A_{ij} 为第 i 个课程目标下第 j 个考核环节的目标分值；

B_{ij} 为第 i 个课程目标下第 j 个考核环节的班级平均得分；

C_{ij} 为第 i 个课程目标下第 j 个考核环节在总成绩中的占比。

本课程中，毕业要求观测点 10-2 和 12-2 由课程目标 1 和课程目标 2 共同支撑，占比各为 50%。

五、考核评分标准

根据本课程考核方式，各部分考核评分标准分述如下：

1.期末考试评分标准

按照试卷内容设置参考答案进行评分。试卷试题类型及分数分配情况见下表：

课程目标	听力题	选择题	阅读题	翻译题	作文题	成绩占比（%）
课程目标 1：掌握英语这一交流工具，具备在跨文化背景下用英语进行听说读写的能力，具备一定的国际视野和跨文化交际能力，在掌握好通用英语的基础上，能够阅读专业的外文文献，具有一定的专业英语写作能力。	√	√	√	√	√	55
课程目标 2：掌握有效的学习方法和学习策略。拥有自主学习和终身学习的能力。	√	√	√	√	√	45

2 课堂表现评分标准

3 作业评分标准

4 自主学习评分标准

考核环节	成绩比例	考核内容与评价细则	支撑目标			
			目标	目标	目标	目标

			1	2	3	4
课堂表现	10%	课堂不定期点名，考核能否按时到勤，对于旷课、迟到和早退者适当扣分，根据平时课堂笔记、课堂回答问题等情况确定平时表现分数。	5%	5%		
作业	20%	每单元学习结束后进行单元测试，考核学生对每单元知识点的复习、理解和掌握度。对每次作业完成情况做记录并百分制打分。	5%	5%		
		布置与课文相关的写作和翻译练习，对每次练习完成情况做记录并百分制打分。	5%	5%		
自主学习	20%	按时完成网络学习平台自主学习任务，从平台导出成绩。	10%	10%		

六、参考书目及学习资料

1、《新视野大学英语读写教程》（第 3 版），郑树棠等主编，外语教学与研究出版社，2015

2、《大学体验英语听说教程》（第 3 版），李霄翔主编，高等教育出版社，2013

3、《全新版大学英语》（第 2 版），李荫华，王德明主编，上海外语教育出版社，2010

4、《新视野大学英语视听说教程》（第 3 版），郑树棠等主编，外语教学与研究出版社，2015

5、《朗文当代高级英语辞典》（第 5 版），英国培生教育出版集团编，外语教学与研究出版社，2014

6、《牛津高阶英汉双解词典》（第 8 版），霍恩比著，赵翠莲等译，商务印书馆，2014

在线开放课程网址

1、江苏省在线课程中心/爱课程 http://www.icourse163.org/course/CZU-1001755263

2、常州工学院毕博网络教学平台 https://bbclass.czu.cn/webapps/blackboard/content/listContentEditable.jsp?content_id=_65334_1&course_id=_1822_1

3、国家精品课程资源网 - Curriculum Center http://www.jingpinke.com/xpe/portal/35b1a2a2-120d-1000-88a3-254b8298559b

4、学堂在线-国家精品课程在线学习平台

http://www.xuetangx.com

5、好大学在线 CNMOOC_中国顶尖的慕课平台

http://www.cnmooc.org/home/index.mooc

执笔人：田国民

审定人：汤月明

批准人：朱江

2020年8月1日

大学英语 B（II）课程教学大纲

（College English II）

一、课程概况

课程代码：0605002

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学 48，实验学时 0）

先修课程：大学英语 I

适用专业：非英语本科专业

教　　材：1、《新视野大学英语读写教程》（第 3 版），郑树棠等主编，外语教学与研究出版社，2015

课程归口：外国语学院

课程性质：公共基础课/必修

课程简介：大学英语课程是非英语专业大学生的必修基础课程，是高等学校人文教育的一部分，兼有工具性和人文性双重性质。就工具性而言，大学英语课程是基础教育阶段英语教学的提升和拓展，主要目的是在高中英语教学的基础上进一步提高学生听、说、读、写、译的能力。就人文性而言，大学英语课程的重要任务之一是进行跨文化教育，培养跨文化交际能力。人文性的核心是以人为本，弘扬人的价值，注重人的综合素质培养和全面发展。通过本课程的教学使学生进一步提高英语综合应用能力，增强跨文化交际意识和交际能力，同时发展自主学习能力，提高综合文化素养，使他们在学习、生活、社会交往和未来工作中能够有效地使用英语，满足国家、社会、学校和个人发展的需要。

二、课程目标及对毕业要求观测点的支撑

序号	课程目标	支撑毕业要求观测点	毕业要求
1	**课程目标 1：**掌握英语这一交流工具，具备在跨文化背景下用英语进行听说读写的能力，具备一定的国际视野和跨文化交际能力，在掌握好通用英语的基础上，能够阅读专业的外文文献，具有	**指标点 10-2：**基本掌握一门外语，具有基本的外语听说读写能力，并具有一定国际视野，能在跨文化背景下进行沟通。	**毕业要求 10**　具有用英语进行听说读写的能力，具备一定的国际视野和跨文化交际能力。

	一定的专业英语写作能力。		
2	**课程目标 2：**掌握有效的学习方法和学习策略。拥有自主学习和终身学习的能力。	**指标点 12-2：**能正确认识终身学习的重要性，具有终身学习意识。	**毕业要求 12** 具有终身学习意识和能力。

三、教学内容及要求

序号	教学内容	思政元素	预期学习成果	教学学时	教学方式	支撑课程目标
1	阅 读 重点难点：语言点；阅读策略	融入课堂讨论与交流	能基本读懂英语国家大众性报刊杂志的一般性题材的文章，阅读速度为每分钟 70 词。在快速阅读篇幅较长的材料时，阅读速度达到每分钟 120 词。能就阅读材料进行略读或寻读。能阅读所学专业的综述性文献，并能正确理解中心大意，抓住主要事实和有关细节。	15	启发式、讨论式；讲解	目标 1 目标 2
2	写作、翻译 重点难点：词汇和句型运用；写作、翻译策略与方法	写作、翻译主题体现思政元素	写：能就一般性的主题基本表达个人观点，能写所学专业论文的英文摘要，能撰写所学专业的英语小论文。能描述各种图表，能在半小时内写出 160 词的短文，内容完整，条理清楚，文理通顺。译：能借助词典翻译一般英语国家报刊上题材熟悉的文章，能摘译所学专业的英语科普文章。英汉译速为每小时 350 英语单词，汉英译速为每小时 300 个汉字。译文基本通顺、达意，无重大理解和语言错误。	10	练习、讲解	目标 1 目标 2
3	听力 重点难点：听力技能	听力话题涉及思政元素	能基本听懂英语国家人士的谈话和讲座，能听懂题材熟悉、篇幅较长的英语广播或电视节目，语速为每分钟 150 词左右，能掌握其中心大意，抓住要点和相关细节。能基本听懂外国专家用英语讲授的专业课程。	10	练习、讲解	目标 1 目标 2

4	口语 重点难点：互动	融入课堂讨论与交流	能够和英语国家的人士进行比较流利的会话，较好地掌握会话策略，能基本表达个人意见、情感、观点等，能基本陈述事实、事件、理由等，表达思想清楚，语音、语调基本正确。	8	互动式、参与式	目标 1 目标 2
5	网络平台自主学习 重点难点：阅读、听力	讨论主题体现思政元素	掌握有效的学习方法和学习策略。具有终身学习意识。	5	自主学习	目标 1 目标 2

四、课程考核

课程考核包括平时表现及作业考核、期末考试等，期末考试采用闭卷考试方式。课程总评成绩=平时成绩×50%+期末考试成绩×50%。具体内容和比例如表所示。其中，平时成绩=（课堂表现+作业+自主学习）。

课程考核支撑课程目标情况及比例如下表所示：

课程目标	考核内容	考核环节及占比（%）				目标占比（%）
		课堂表现	作业	自主学习	考试	
课程目标 1：掌握英语这一交流工具，具备在跨文化背景下用英语进行听说读写的能力，具备一定的国际视野和跨文化交际能力，在掌握好通用英语的基础上，能够阅读专业的外文文献，具有一定的专业英语写作能力。	能基本听懂英语国家人士的谈话和讲座，能听懂题材熟悉、篇幅较长的英语广播或电视节目，语速为每分钟 150 词左右。能基本读懂英语国家大众性报刊杂志的一般性题材的文章，阅读速度为每分钟 70 词。在快速阅读篇幅较长的材料时，阅读速度达到每分钟 120 词。能阅读所学专业的综述性文献。能就一般性的主题基本表达个人观点，能写所学专业论文的英文摘要，能撰写所学专业的英语小论文。能描述各种图表，能在半小时内写出 160 词的短文。能够和英语国家的人士进行比较流利的会话，较好地掌握会话策略，能基本表达个人意见、情感、观点等。能借助词典翻译一般英语国家报刊上题材熟悉的文章，能摘译所学专业的英语科普文章。英汉译速为每	5	10	10	30	55

	小时 350 英语单词，汉英译速为每小时 300 个汉字。					
课程目标 2：掌握有效的学习方法和学习策略。拥有自主学习和终身学习的能力。	网络平台自主学习的能力。 培养学生的英语综合应用能力	5	10	10	20	45
合计		10	20	20	50	100

课程目标 *i* 达成情况计算方法如下：

$$E_i = \sum \left(\frac{B_{ij}}{A_{ij}}\right) C_{ij} / \sum C_{ij}$$

式中：A_{ij} 为第 i 个课程目标下第 j 个考核环节的目标分值；

B_{ij} 为第 i 个课程目标下第 j 个考核环节的班级平均得分；

C_{ij} 为第 i 个课程目标下第 j 个考核环节在总成绩中的占比。

本课程中，毕业要求观测点 10-2 和 12-2 由课程目标 1 和课程目标 2 共同支撑，占比各为 50%。

五、考核评分标准

根据本课程考核方式，各部分考核评分标准分述如下：

1.期末考试评分标准

按照试卷内容设置参考答案进行评分。试卷试题类型及分数分配情况见下表：

课程目标	听力题	选择题	阅读题	翻译题	作文题	成绩占比（%）
课程目标 1：掌握英语这一交流工具，具备在跨文化背景下用英语进行听说读写的能力，具备一定的国际视野和跨文化交际能力，在掌握好通用英语的基础上，能够阅读专业的外文文献，具有一定的专业英语写作能力。	√	√	√	√	√	55
课程目标 2：掌握有效的学习方法和学习策略。拥有自主学习和终身学习的能力。	√	√	√	√	√	45

2 课堂表现评分标准

3 作业评分标准

4 自主学习评分标准

考核环节	成绩比例	考核内容与评价细则	支撑目标			
			目标1	目标2	目标3	目标4
课堂表现	10%	课堂不定期点名，考核能否按时到勤，对于旷课、迟到和早退者适当扣分，根据平时课堂笔记、课堂回答问题等情况确定平时表现分数。	5%	5%		
作业	20%	每单元学习结束后进行单元测试，考核学生对每单元知识点的复习、理解和掌握度。对每次作业完成情况做记录并百分制打分。	5%	5%		
		布置与课文相关的写作和翻译练习，对每次练习完成情况做记录并百分制打分。	5%	5%		
自主学习	20%	按时完成网络学习平台自主学习任务，从平台导出成绩。	10%	10%		

六、参考书目及学习资料

1、《新视野大学英语读写教程》（第 3 版），郑树棠等主编，外语教学与研究出版社，2015

2、《大学体验英语听说教程》（第 3 版），李霄翔主编，高等教育出版社，2013

3、《全新版大学英语》（第 2 版），李荫华，王德明主编，上海外语教育出版社，2010

4、《新视野大学英语视听说教程》（第 3 版），郑树棠等主编，外语教学与研究出版社，2015

5、《朗文当代高级英语辞典》（第 5 版），英国培生教育出版集团编，外语教学与研究出版社，2014

6、《牛津高阶英汉双解词典》（第 8 版），霍恩比著，赵翠莲等译，商务印书馆，2014

在线开放课程网址

1、江苏省在线课程中心/爱课程 http://www.icourse163.org/course/CZU-1001755263

2、常州工学院毕博网络教学平台

https://bbclass.czu.cn/webapps/blackboard/content/listContentEditable.jsp?content_id=_65334_1&course_id=_1822_1

3、国家精品课程资源网 - Curriculum Center

http://www.jingpinke.com/xpe/portal/35b1a2a2-120d-1000-88a3-254b8298559b

4、学堂在线-国家精品课程在线学习平台

http://www.xuetangx.com

5、好大学在线 CNMOOC_中国顶尖的慕课平台

http://www.cnmooc.org/home/index.mooc

执笔人：田国民

审定人：汤月明

批准人：朱江

2020年8月1日

中国现当代文学(金课）课程教学大纲

（Mondern and Contemporary Chinese Literature）

一、课程概况

课程代码：0900803

学　　分： 2

学　　时：32 （其中：讲授学时 32 ， 实验学时 ，上机学时 ）

先修课程：高中语文

适用专业：全院

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是艺术类专业通识必修课，也可作为相关专业选修课。通过对中国现当代文学名篇的欣赏与分析，使学生了解中国现当代文学的发展脉络及重要作家作品，帮助学习者理解中国现当代文学名篇的思想主题、情感表达、艺术特色等，提高文学鉴赏能力，启发学习者开展学术问题研究。激发学习者对中国现当代文学的学习兴趣，提升中华文化认同感，增强中华文化自信。

二、课程目标 1.2.

目标 1. 指标点 1-1. 具备相应知识并能将之运用于对实际生活，提升评价与判断及问题解决上的能力。

目标 2. 指标点 4-1.具备创新思维。

目标 3. 指标点 8-1：正确认识团队成员之间的任务关系，理解个体、团队成员以及负责人的角色，并在团队中担任好自己的角色。

目标 4.指标点 10-1.能正确认识自主学习和终身学习的必要性和重要性。

目标 5.思政目标：课程紧扣立德树人根本宗旨，坚持以学生为中心，强调开启学生的内在潜力和学习动力，一方面通过深入细读中国现当代文学经典，引导学生更加全面地认识百年中国文学多样化的创作面貌，提高学生专业知识水平，扩展学术胸襟和眼界，另一方面注重学生健全人格的养成，使学生能够深入体会中国现当代文学的艺术魅力，获得独特的审美体验与思想启发，提高文学鉴赏能力、思想道德修养和精神文化素养。提升中华文化认同感，增强中华文化自信。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 1-3、毕业要求 4-3，8-1,10-1 对应关系如表所示。

毕业要求 指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4				
毕业要求 1-1	√	√	√	√				
毕业要求 4-1	√	√	√	√				
毕业要求 8-1	√	√	√	√				
毕业要求 10-1	√	√	√	√				

三、课程内容及要求

（一）绪论：一场百年中国文学之约

1.教学内容：了解中国现当代文学发展脉络和重要作家作品；了解本课程的学习内容与学习方法。

请列举 5 部已读过的中国现当代文学名篇

2.课程思政育人目标：通过中国现当代文学发展脉络的介绍，使学生有全局观念，重视中国现当代文学专业相关知识的稳定性、整体性与统一性。

（二）现代文学名篇选讲：（1917—1949）

1、教学内容：

（1）启蒙与质疑启蒙——从“小序”看鲁迅小说《狂人日记》

（2）秦淮河之夜”的景与情——谈朱自清散文《桨声灯影里的秦淮河》

（3） 从《家》里走出的觉新——谈巴金小说《家》

（4）人类古老替罪羊模式的现代演绎——谈曹禺戏剧《雷雨》

（5）长不大的翠翠与回不去的边城——谈沈从文小说《边城》

（6） 《金锁记》中的月亮意象叙事——谈张爱玲小说《金锁记》

（7）《围城》的“西游”色彩——谈钱钟书小说《 围城》

2、思政育人目标：通过现代文学名篇解读，体会中国文学之美，通过文学了解当时的中国国情与国人的真实情感，塑造正确的人生观、价值观和世界观；

（三）当代文学名篇选讲：(1949——）

1、教学内容：

（1） 规训·成长·困惑——谈王蒙小说《组织部来了个年轻人》

（2） 《茶馆》里的人生与时代——谈老舍戏剧《茶馆》

（3）余光中的“乡愁”与故土情结——谈余光中诗歌《乡愁》

（4）人生道路的选择与思考——谈路遥小说《人生》

（5）如何处理“苦难”——谈余华小说《活着》

（6）善是文学永恒的底色——谈铁凝小说《没有纽扣的红衬衫》

（7）抒情的风味——谈汪曾祺小说《大淖记事》

2、思政育人目标：通地当代文学名篇的解读，体会在新时期的创作，了解中国人艰辛的奋斗之路，发展之路，体会习总书记的文艺思想，树立正解的历史观、民族观、国家观、文化观，增加做中国人的骨气和底气。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	**绪论**	目标 1,2,3,4	1-2,4-1,8-1,10-1	4	
2	**现代文学名篇选讲**	目标 1,2,3,4	1-2,4-1,8-1,10-1	14	
3	**当代文学名篇选讲**	目标 1,2,3,4	1-2,4-1,8-1,10-1	14	
合计				32	

四、课程实施

（一）人文教育重在学生的参与与领悟，反转课堂是十分重要的方法与手段，因此上课需使用多媒体手段，并可结合清华大学研发的雨课堂，使学生时时参与。

（二）文学欣赏部分以老师讲授知识，学生分小组进行阅读、分析、分享的方式进行，发挥学生的创造力，提高学生的团队合作意识。

（三）作业布置与考核可根据学生各专业特点进行灵活设计，使学生能展现其想象力、创造力及人文的综合素质。

（四）可开展讨论、课本剧等第二课堂活动。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核和实验（实践）考核等，期末考试采用知识点考核与学生学术训练（如课本剧创作及表演、小论文等）的方式进行。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30 % +实验（实践）成绩× %+期末考试成绩×70 %。

七、有关说明

（一）持续改进

描述持续改进本课程教学质量的举措。

（二）参考书目及学习资料

教材类

1.《中国现代文学三十年》，钱理群、温儒敏、吴福辉著，北京大学出版社，1998.

2.《中国当代文学史》，洪子诚著，北京大学出版社，2007.

3.《二十世纪中国文学史》，严家炎主编，高等教育出版社，2010.

4.《中国现代文学史 1915-2016》，朱栋霖 吴义勤 朱晓进主编，北京大学出版社，2018.

5.《许子东现代文学课》，许子东著，上海三联书店，2018.

作品类

1.《中国现代文学作品精选》，严家炎 孙玉石 温儒敏主编，北京大学出版社，2013.

2.《中国当代文学作品精选》，谢冕 洪子诚主编，北京大学出版社，2015.

执笔人： 张蕾、达红

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年8月

专业导论与职业发展课程教学大纲

Introduction to Professional Career Development

一、课程概况

课程代码：0911001

学　　分：1

学　　时：16 （其中：讲授学时 16 ）

先修课程：无

适用专业：产品设计

建议教材：无

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：

（1）本课程是产品设计专业的一门通识必修课。

（2）课程目标：了解产品设计专业的概况，了解产品设计的发展历程和趋势，了解产品设计专业的培养方案，了解产品设计专业的职业发展方向。

（3）本课程为所有后续专业课程服务，提前对后续课程有所认知。

二、课程目标

目标 1. 了解产品设计专业的概况，理解设计对于社会发展和国家发展的重大意义。

目标 2. 了解产品设计的发展历程和趋势，理解全球化语境中设计产生的巨大价值对经济、文化与社会发展的影响。

目标 3. 了解产品设计专业的培养方案，了解作为未来服务社会和国家建设的专业设计人才，应该具备哪些基本素养和技能，怎样成为一名德才兼备的未来建设者。

目标 4. 了解产品设计专业的职业发展方向，引导学生把握中国智造时代脉搏，建立社会服务意识和责任感。

对本专业的整体学习框架有一个清晰的认知，以便做好学业规划。明确专业发展方向和专业课程达标要求。了解本专业的职业去向和相应的职业人才要求。本课程与专业人才培养方案中的毕业要求对应关系如表所示。

毕业要求 指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4				
毕业要求 1-2			√					
毕业要求 2-1	√	√		√				

三、课程内容及要求

（一）专业认知

1. 教学内容：专业认知

2. 基本要求：掌握产品设计专业的专业性质、基本知识结构及课程组合，包括专业基础知识、核心课程以及专业必需的公共基础知识和通用能力。

3. 课程思政育人目标：理解设计对于社会发展和国家发展的重大意义，培养学生热爱祖国、热爱社会主义制度，增强荣誉感。

（二） 培养方案解读

1. 教学内容：培养方案解读

2. 基本要求：掌握本专业的培养方案和目标要求，本专业的学习方法、主要的刊物、参考书目、实践教学环节与课堂教学环节的关系、与相关学科和本院系的其他专业的联系、了解四年应获得的总学分以及学分绩点的含义。

3. 课程思政育人目标：了解作为未来服务社会和国家建设的专业设计人才，应该具备哪些基本素养和技能，增强学生学习自信，提高自我学习的自觉性。

（三） 世界产品设计的发展格局

1. 教学内容：世界产品设计的发展格局

2. 基本要求：了解目前整个产品设计产业领域的格局发展，以及未来发展趋势。

3. 课程思政育人目标：理解全球化语境中设计产生的巨大价值对经济、文化与社会发展的影响，增强学生的文化自信，鼓励学生的创新精神。

（四） 职业发展与规划

1. 教学内容：职业发展与规划

2. 基本要求：了解考研、本专业前沿和重大科研成果、以及该专业在本地的发展、就业前景和人才需求的基本特征和技能要求。

3. 课程思政育人目标：培养学生自主学习和生活的能力，增强社会责任感，了解职业道德。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求 指标点	讲授学时	实验学时
1	一. 专业认知	目标 1	毕业要求 2-1	4	
2	二. 培养方案解读	目标 2	毕业要求 1-2	4	
3	三. 世界产品设计的发展格局	目标 3	毕业要求 2-1	4	
4	四. 职业发展与规划	目标 4	毕业要求 2-1	4	
合计				16	

四、课内实验（实践）

无。

五、课程实施

教学方法采用课堂讲授，要求教师在讲述的过程中教学语言要准确、生动，举例要准确并及时指导，从而加强学生对专业的基本认识，指导学生做好学业规划、职业发展规划。

向学生推荐一些专业论著，加强学生对专业的认知及对前沿信息的关注。

主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。 （3）根据各部分教学内容，构思授课思路、技巧，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）要点准确、推理正确、条理清晰、重点突出，能够理论联

		系实际，熟练地解答和讲解例题。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： （1）按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 （2）作业规范、清晰。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师需每周安排一定时间进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为某一产品的设计与开发。最终课程成绩为平时成绩占 50%，考试成绩占 50%。以下情况不予参加课程考核： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考核、平时作业考核等，期末考核内容为“撰写个人发展规划”，内容包括大学四年的学习计划和未来的职业规划等等。

（二）课程总评成绩=平时成绩× 40 % +期末考试成绩×60 %。

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、课内实践、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

无。

执笔人：何玉莲

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020 年 8 月

就业指导课程教学大纲

（Careers Advice）

课程名称：大学生就业指导课程

课程类型：必修课

总学时： 16

学分： 1

适用对象： 大三学生

一、课程性质、目的和任务

该课程是面向大三本科学生开设的“通识课程模块”的必修课，主要是提供学生解决职业生涯问题、决策制定及就业的知识基础，全面了解国内的就业形势，掌握国家和地区有关大学生就业的方针政策，转变就业观念，熟悉就业程序，掌握就业技巧，提升就业能力，顺利实现就业；了解和掌握职业道德要求，顺利实现由学校到职场的过渡。

通过本课程的学习，一方面使学生能够了解自己，了解职业，了解职业生涯的发展和规划的决策方式，使其在职业生涯道路上不断进行有效的做出职业决策，保持在正确的职业发展道路上；另一方面，使学生全面了解就业和就业过程的基本知识，重点分析掌握当前大学毕业生的就业形势，掌握国家有关就业政策，使学生树立正确的择业标准，掌握初步的求职方法和技巧，从个人实际出发，主动适应社会需要；学会自己求职择业；掌握适应岗位的技巧，做一名合格的社会劳动者。

二、教学基本要求

1、了解如何把相关认知方法运用到个体的生涯决策和问题解决中。

2、认识独特的、个体的信息对生涯发展的影响。

3、了解就业和就业指导的基本知识及国家就业政策。

4、了解心理素质对毕业生就业的影响，懂得如何培养良好的就业心理素质，学会预防毕业生常见的心理问题，掌握就业心理问题自我调适的方法和技巧，以积极的心态面对择业。

5、使学生了解新时期的就业观念，掌握职业生涯的设计和规划，重点掌握职业的自我认识与自我决策。帮助学生树立正确的职业价值观，树立现代的竞争观，树立自强自立，多元，多形式的就业观；指导学生掌握职业生涯规划与设计的步骤，影响职业生涯规划和设计的因素，职业生涯设计中常见的问题；引导学生实事求是地自我认识和自我评价，坚持正确的择业原则，科学地把握择业决策的程序，设计好自己的生活道路。

6、使学生掌握求职材料准备的基本要求，了解就业信息的特性，内容和作用，掌

握获取就业信息的方法和渠道，懂得就业信息的整理和使用，自荐的方式和技巧，精通面试的形式和技巧，笔试的方式与技巧。从而帮助学生及时获取就业信息，及时整理，分析和处理来自各种渠道的就业信息，学会如何推销自己，达到顺利就业的目的。

7、使学生了解当前的就业政策、法规，了解就业的一般程序，重点掌握国家对毕业生就业的相关规定、就业的优惠政策、各地接收毕业生的有关规定等，通过毕业生就业市场等方式，实现顺利就业。

8、使学生了解就业协议的内容，签订就业协议书的作用，就业协议签订的原则、步骤、程序以及无效协议、就业协议解除等常识性知识，明确签订就业协议应注意的事项，懂得运用有关法律武器保护自身的权益，掌握就业过程中权益保护的途径，以便大学毕业生明确在就业中自身的基本权利和义务，从而自觉地维护权利，履行义务。

9、通过对社会、职业和自己的认知，树立良好的形象，建立和谐人际关系，积极适应职业角色和社会环境，培养学生尽快适应社会的能力，做好从“学校人”到“社会人”转变的准备。

三、教学内容

本课程教学内容共分 8 讲：

第一讲　大学职业生涯与就业指导、 职业认知与职业选择

第二讲　就业形势、 就业信息与就业渠道

第三讲　求职材料的准备

第四讲　求职与应聘

第五讲　就业心理与心态调适

第六讲　就业政策与权益保障

第七讲　就业协议与劳动合同

第八讲　职业适应与职业发展

四、课外习题及课程讨论

要求学生课后多阅读相关书籍、杂志，多学习、借鉴职场成功人士的经验。

五、教学方法与手段

本课程采用教学与训练相结合的方式，主要采取典型案例分析，情景模拟训练，小组讨论，师生互动，角色扮演，社会调查等方法充分调动了学生的积极性。

六、考核方式：

考核方式

1．就教材《大学生就业指导概论》各章中任意一章的内容，结合自身对就业形势的看法、求职前的准备、求职中的体验或未来的职业生涯规划，自拟有关就业方面的题目，撰写一篇不少于 600 字的课程论文。

2．考试。考试形式：开卷；题目类型：选择题；（学工处提供题库，题库为“大

学生就创业知识题库”，到时视情况采用由任课老师出卷或组织网上统一答题）。

七、评分标准：

（一）根据论文情况分为优秀、良好、中等、及格和不及格五个等级。

1．优秀：密切结合个人思想、学习、生活实际，立论正确，观点鲜明，有很强说服力和个人见解；行文通顺，字迹端正，字数达标。

2．良好：结合个人思想、学习、生活实际，立论正确，能够表明个人观点，具有说服力；文字基本通顺，字数达标。

3、中等：没有结合个人思想、学习、生活实际，但能够表明观点，且无错误；文字基本可读，字数达标。

4．及格：没有结合个人思想、学习、生活实际，但立论正确、观点无重大错误；文字基本可读，字数略少于规定字数。

5．不及格：未能表明观点，观点错误或明显为抄袭者；文字不通，字迹潦草，字数较少。（注：提醒学生，对包括教材在内的资料引用时，必须加以说明，否则视作抄袭。同时，引用资料比重不得超过全文的30%左右。）

（二）考试以实际分数计算；

（三）课程成绩评定：

综合成绩=平时成绩考核20%（建议综合学生上课表现、作业成绩、出勤率等考虑）+论文成绩40%+考试成绩40%。

学生工作处

2016.12.12

军事理论课程教学大纲

Military Thought Progress

一、课程概况

课程代码：00000070

学　　分： 2

学　　时： 36（其中：讲授学时 28 ， 实验学时 0 ，上机网络课程拓展学时 8 ）

先修课程：无

适用专业：全校所有专业

建议教材：《普通高校军事理论教程》（2019 新大纲版），主编：叶欣 蓝天，河海大学出版社，出版时间：2019 年 8 月

课程归口：学生工作部（处）人民武装部

课程的性质与任务：本课程是所有专业的通识必修课。通过本课程的学习，要求学生以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平建设中国特色社会主义思想为指导，贯彻和落实科学发展观，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质的社会主义事业的建设者和保卫者服务。

二、课程目标

目标 1. 使学生掌握基本军事理论。

目标 2. 增强学生国防观念和国家安全意识 。

目标 3. 强化学生爱国主义、集体主义观念 。

目标 4. 加强学生组织纪律性，促进综合素质的提高。

目标 5. 为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础 。

三、课程内容及要求

（一）中国国防

1. 教学内容

（1）国防概述

（2）国防法规

（3）国防建设

（4）武装力量

（5）国防动员

2. 基本要求

（1）了解我国国防历史和国防建设的现状及其发展趋势

（2）熟悉国防法规和国防政策的基本内容

（3）明确我国武装力量的构成、性质、任务和军队建设指导思想

（4）掌握国防建设和国防动员的主要内容，增强依法建设国防的观念

（二）国家安全

1. 教学内容

（1）国家安全概述

（2）国家安全形势

（3）国际战略形势

2. 基本要求

（1）了解国家安全的内涵、原则、总体安全观

（2）我国地缘环境基本概况、地缘安全、新形势下的国家安全、新兴领域的国家安全

（3）国际战略形势现状与发展趋势、世界主要国家军事力量及战略动向

（三）军事思想

1. 教学内容

（1）军事思想概述

（2）外国军事思想

（3）中国古代军事思想

（4）当代中国军事思想

2. 基本要求

（1）了解军事思想的内涵、发展历程以及地位作用

（2）熟悉外国军事思想的主要内容、特点以及代表性著作

（3）了解中国古代军事思想的主要内容、特点以及代表性著作

（4）了解毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想、胡锦涛国防和军队建设思想、习近平强军思想

（四）现代战争

1. 教学内容

（1）战争概述

（2）新军事革命

（3）机械化战争

（4）信息化战争

2. 基本要求

（1）了解战争的内涵、特点、发展的历程

（2）熟悉新军事革命的内涵、发展演变、主要内容

（3）了解机械化战争的基本内涵、主要形态、特征和代表性战例

（4）了解信息化战争的基本内涵、主要形态、特征、代表性战例，战争形态发展趋势

（五）信息化装备

1. 教学内容

（1）信息化装备概述

（2）信息化作战平台

（3）综合电子信息系统

（4）信息化杀伤武器

2. 基本要求

（1）了解信息化装备的内涵、分类、对现代作战的影响以及发展趋势

（2）熟悉各国主战飞机、坦克、军舰等信息武器装备发展趋势、战例应用

（3）了解指挥控制系统、预警系统、导航系统等装备电子信息系统发展趋势、战例应用

（4）了解新概念、精确制导、核生化武器装备等武器装备发展趋势、战例应用

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时

1	中国国防	目标 1、2、3		6	0
2	国家安全	目标 1、4、5		6	0
3	军事思想	目标 2、3、4		6	0
4	现代战争	目标 1、5		5	0
5	信息化装备	目标 1、2、5		5	0
合计				28	0

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	无					
2	无					

五、课程实施

（一）采用中班、多媒体教学。

（二）教师备课要求有讲稿和教案。

（三）成绩考核根据平时成绩和考试成绩确定

主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）要有完整的讲稿 （2）要有完整的教案
2	讲授	（1）按照教学内容的要求进行 （2）精神状态要好
3	作业布置与批改	无
4	课外答疑	无
5	成绩考核	根据平时成绩和考试成绩确定
6	第二课堂活动	网络课程拓展学习

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时考核等，期末考试采用开卷方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩× 30 % +期末考试成绩×70 %。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	出勤、听讲情况	30 %	检查出勤情况，观察听讲情况、分学习小组完成学习任务情况	
实验（实践）成绩	无	0 %		
期末考试成绩	根据答题情况	70%	根据答题的正确度和完整度评分	

执笔人： 张俊辉

审定人： 王广程

审批人： 吕莹璐

批准时间：2019.08

素描课程教学大纲

（Design Sketch）

一、 课程概况

课程代码：0911003

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 16，实验学时 32）

先修课程：无

适用专业：产品设计

建议教材：《设计素描》，李志强，科学出版社，2012.12

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的一门专业基础课程。也是一门实践性教学课程。本课程的教学任务是通过学习能够使学生掌握良好的造型能力，空间感，层次感，透视关系等；提高学生的造型能力和能用速写的形式随意勾勒瞬间灵感的能力。本课程研究的内容注重中国文化、传统绘画与审美精神在现代美术创作中的再认识。作为抛砖引玉，对提高高校设计专业学子素质以及全民美育的发展都有着良好的推动作用。

二、 课程目标

目标 1. 掌握素描基本的知识，技法，并能熟练运用。

目标 2. 具有运用素描进行产品基础造型，并能将设计构思用素描、速写等方式表达出来。

目标 3. 能够通过设计表现方式阐述设计对象的具体形象。

目标 4. 可以把产品的设计构思通过技巧加以视觉化呈现。

目标 5. 具备一定的艺术素养，拥有对各类设计作品的审美和鉴赏能力。

本课程支撑专业培养计划中毕业要求 1-1（占该指标点达成度的 25%）、毕业要求 9-1（占该指标点达成度的 25%）和毕业要求 9-2（占该指标点达成度的 50%），对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标			
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
毕业要求 1-1				√
毕业要求 9-1	√			
毕业要求 9-2		√	√	

三、课程内容及要求

（一）设计素描的基本概念与特点

1.教学内容

（1）基本概念与特点。

（2）设计素描的鉴赏。

2.基本要求

了解设计素描的基本概念与特点。

3.课程思政目标

艺术教育必须紧密围绕中国特色。在教授学生专业知识的同时，宣扬必要的爱国主义情怀，如抗疫期间，各种类型的艺术宣传画等，让学生在学习的过程中再一次接受社会主义的熏陶和教育，感受祖国的强大和昌盛。

（二）设计素描的基本要求

1.教学内容

（1）掌握造型语汇。

（2）熟悉工具材料。

（3）明确作画方式。

2.基本要求

了解设计素描的基本要求。

3.课程思政目标

在课程设计的过程中，必须保持与时俱进的精神。不断完善课程体系，创新课程内容，符合当代中国建设发展的要求。

（三）设计素描的基本要点

1.教学内容

（1）把握学习目的。

（2）设计素描的基本步骤。

2.基本要求

了解并掌握设计素描的基本步骤。

3.课程思政目标

设计素描除了要满足课程本身的基本要点，同时也要让学生在学习的过程中，了解当代中国的发展对设计素描的影响，并融合进教学内容，让学生不再墨守成规，用新的理念去学习课程知识。

（四）设计素描的结构形态分析与造型训练

1.教学内容

（1）构图的基本原理。

（2）透视的基本画法。

（3）结构形态造型的基本画法。

（4）结构形态造型的构成要素。

（5）结构形态造型的表现要素。

2.基本要求

掌握设计素描的表现方法。

3. 课程思政目标

中国已经进入高速发展时期，传统的素描训练已经不能满足当代大学生的学习。课程应该突破传统，引入新的设计素描教学理念，教授符合当然社会发展的技术技能，扩展学生的学习领域。

（五）工业产品的素描与速写

1.教学内容

（1）工业产品的素描。

（2）工业产品的速写。

2.基本要求

掌握工业产品的素描与速写的方法。

3.课程思政目标

围绕党的“十四五”规划以及疫情防控，创作一些素描类作品，在创作的过程中，让学生感受到新中国的繁荣，以及全国人民紧密团结在中国共产党的领导下，顽强奋斗的精神。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	设计素描的基本概念与特点	目标 4	1-1	4	
2	设计素描的基本要求	目标 1、4	1-1、9-1	2	
3	设计素描的基本要点	目标 1、2、3、4	1-1、9-1、9-2	2	4
4	设计素描的结构形态分析与造型训练	目标 1、2、3	9-1、9-2	4	12
5	工业产品的素描与速写	目标 1、2、3	9-1、9-2	4	16
合 计				16	32

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	线条练习	通过静物结构线练习，掌握基本结构线。	4	9-1、9-2	综合性	必做
2	静物写生	通过陶瓷器皿组合写生，掌握基本空间透视与结构关系。	12	9-1、9-2	综合性	必做
3	工业产品写生	通过家用电器、办公用品、机电产品组合写生，掌握用结构线条表现基本产品造型。	16	9-1、9-2	综合性	必做

五、课程实施

（一）考虑到本课程的性质与任务，因此在教学过程中应注意把握的主线就是使学生通

过本课程的学习，能够用素描的形式完成产品的基本设计，准确表达出自己的设计思想。授课过程中，加强美育，培养学生树立正确的价值观和社会观，进而为后面的学习和工作的打下坚实的素质基础。

（二）采用多媒体教学手段，利用投影设备，辅助以图片、范画等配合教学过程，调动学生的学习积极性，加深学生对素描的理解和感知。

（三）结合授课内容，布置训练作业，让学生通过不断地练习，加深课堂学习内容，从而为以后课程设计奠定基础。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）按照教学大纲要求，组织教学内容。 （2）广泛参考专业书籍，依据大纲拟定授课计划及教案。 （3）根据不同章节内容及学生实际情况，选择合适的教学方法。 （4）围绕当代社会主义现状，制定一定的美育课程。
2	讲授	（1）条理清晰，重点突出，知识点讲解准确。 （2）多种教学方法综合运用，以利于学生理解教学内容，调动学生听课的积极性。
3	作业布置与批改	（1）为使学生加深对所学课程的理解与掌握，必须布置一定数量的作业。 （2）学生应保质保量、按时完成作业。 （3）老师应认真批改所有作业，给出相应成绩，并通过作业了解学生对相关知识内容的掌握情况，对学生理解有误或存在欠缺之处及时指出并纠正、补足。
4	课外答疑	为使学生较为全面和系统地掌握本课程知识内容，形成正确的学习方法，老师除可以利用课间时间为学生答疑解惑外，还可以通过邮件、qq、微信等与同学及时沟通。
5	成绩考核	本课程考核方式为平时成绩+期末结课作业。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）无故缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、考核方式

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用命题作业的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×40% +实验（实践）成绩×0%+期末作业成绩×60%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	20%	课后要求完成一定数量的绘画练习，主要考核学生对知识点的复习、理解和掌握程度，计算全部作业的平均成绩再按20%计入总成绩。	9-1、9-2
	考勤及课堂练习	20%	在课堂练习中，学生对于课堂讲授的理解程度能清晰地表现在画面上，结合平时考勤，最后按20%计入课程总成绩。	9-1、9-2
期末考试	期末考试卷面成绩	60%	以命题的形式考查学生对于素描的造型能力，结课作业的内容会根据本学期本课程学生的整体情况进行灵活调整。作业成绩按60%计入总成绩。	9-1、9-2

（三）所有课程目标均需大于等于0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修。

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

张铣锋，周刚：《设计结构素描》，中国建筑工业出版社，2007年1版；陈嘉全：《设计·素描基础》，上海人民美术出版社，2007年1版；单德林：《设计素描教程》，辽宁美术出版社，2007年1版。

执笔人：韩　峰
审定人：何玉莲
审批人：赵可恒
批准时间：　2020 年 8 月

色彩课程教学大纲

（Color Painting）

一、课程概况

课程代码：0911004

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 16，实验学时 32）

先修课程：素描

适用专业：产品设计

建议教材：《基础色彩》，王肖生，中国民族摄影艺术出版社，2016.7

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的重要的专业基础课。也是一门实践性教学课程。本课程的教学任务是使学生了解色彩的基础理论知识，培养与训练学生直观的视觉感受能力，掌握用色彩的手段来塑造物体的基本方法和规律。同时提高学生的审美意识和审美能力，学习中国文化、传统绘画与审美精神，使得学生在现代美术创作中有新认识。作为抛砖引玉，对提高高校设计专业学子素质以及全民美育的发展都有着良好的推动作用。

二、课程目标

目标 1. 掌握色彩基本的知识、技法，并能熟练运用。

目标 2. 能够通过设计表现方式阐述设计对象的具体色彩。

目标 3. 可以把产品的设计构思通过技巧加以视觉化呈现。

目标 4. 具备一定的艺术素养，拥有对各类设计作品的审美和鉴赏能力。

本课程支撑专业培养计划中毕业要求 1-1（占该指标点达成度的 33%）和毕业要求 9-2（占该指标点达成度的 67%），对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标		
	目标 1	目标 2	目标 3
毕业要求 1-1			√
毕业要求 9-2	√	√	

三、课程内容及要求

（一）色的概念

1.教学内容

（1）色的三要素。

（2）光源色、固有色、环境色。

（3）色调。

2.基本要求

了解并掌握色彩的三要素等基本概念。

3.课程思政目标

艺术教育必须紧密围绕中国特色。在教授学生专业知识的同时，宣扬必要的爱国主义情怀，如抗疫期间，各种类型的艺术宣传画等，让学生在学习的过程中再一次接受社会主义的熏陶和教育，感受祖国的强大和昌盛。

（二）色彩的生理和心理因素

1.教学内容

（1）色彩的生理和心理因素。

2.基本要求

了解色彩的联想和象征。

3.课程思政目标

在课程设计的过程中，必须保持与时俱进的精神。不断完善课程体系，创新课程内容，符合当代中国建设发展的要求。

（三）色彩画作品赏析

1.教学内容

（1）色彩画作品赏析。

2.基本要求

培养与提高学生的审美意识和审美能力。

3.课程思政目标

围绕党的“十四五”规划以及疫情防控，欣赏一些色彩绘画作品，在欣赏的过程中，让学生感受到新中国的繁荣，以及全国人民紧密团结在中国共产党的领导下，顽强奋斗的精神。

（四）色彩画基础

1.教学内容

（1）色彩画绪论。

（2）色彩画的工具材料。

（3）色彩画的技法。

2.基本要求

了解色彩画的工具材料，掌握色彩画的技法。

3.课程思政目标

色彩课程除了要满足课程本身的基本要点，同时也要让学生在学习的过程中，了解当代中国的发展对色彩画的影响，以及色彩对社会建设的作用，并融合进教学内容，让学生不再墨守成规，用新的理念去学习课程知识。

（五）静物写生

1.教学内容

（1）如何组织静物。

（2）静物写生的方法和步骤。

（3）静物写生易犯的毛病及修正。

（4）静物写生综合训练。

2.基本要求

掌握色彩静物写生的基本步骤和方法。

3.课程思政目标

在课堂中，围绕专业性质，加入一些特定时代的中国制造，让学生不仅去表现物品，更能够通过表面看到中国的发展和未来。从而增加学生的爱国情怀。

（六）风景写生

1.教学内容

（1）风景写生的目的任务。

（2）风景写生构图透视与空间表现。

（3）风景写生的外光特点与规律。

（4）风景写生的综合表现。

2.基本要求

掌握风景写生的要领和方法。

3.课程思政目标

从课堂上走出来，让学生切身体会在中国共产党的领导下，中国的繁荣与昌盛。尤其是农村地区。一边了解中国传统文化的积淀，一边欣赏社会主义的新面貌。通过这样的学习，加强学生对美的欣赏，提高审美意识，保持与时俱进的精神。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	色的概念	目标 3	1-1	2	
2	色彩的生理和心理因素	目标 1、2、3	1-1、9-2	2	
3	色彩画作品赏析	目标 3	1-1	2	
4	色彩画基础	目标 1、2	9-2	2	
5	静物写生	目标 1、2	9-2	4	20
6	风景写生	目标 1、2	9-2	4	12
合 计				16	32

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	静物写生	通过瓶子与水果的写生，学习静物构图关系与基本的绘画过程	10	9-2	综合性	必做
2	静物写生	通过陶瓷器皿、炊具与蔬菜的写生，掌握色彩冷暖关系掌握色彩明暗关系	10	9-2	综合性	必做
3	风景写生	通过树木房屋写生，掌握风景写生空间透视关系	6	9-2	综合性	必做
4	风景写生	通过风景综合写生，掌握风景写生的自然光特点与规律	6	9-2	综合性	必做

五、课程实施

（一）考虑到本课程的性质与任务，因此在教学过程中应注意把握的主线就是使学生通过本课程的学习，能够用色彩的形式完成表现对象的基本绘制，准确表达出自己的色彩感觉，进而为后面的专业课学习的打下坚实的基础。授课过程中，加强美育，培养学生树立正确的价值观和社会观，进而为后面的学习和工作的打下坚实的素质基础。

（二）采用多媒体教学手段，利用投影设备，辅助以图片、范画等配合教学过程，调动学生的学习积极性，加深学生对色彩的理解和感知。

（三）结合授课内容，布置训练作业，让学生通过不断地练习，加深课堂学习内容，从而为以后课程设计奠定基础。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）按照教学大纲要求，组织教学内容。 （2）广泛参考专业书籍，依据大纲拟定授课计划及教案。 （3）根据不同章节内容及学生实际情况，选择合适的教学方法。 （4）围绕当代社会主义现状，制定一定的美育课程。
2	讲授	（1）条理清晰，重点突出，知识点讲解准确。 （2）多种教学方法综合运用，以利于学生理解教学内容，调动学生听课的积极性。
3	作业布置与批改	（1）为使学生加深对所学课程的理解与掌握，必须布置一定数量的作业。 （2）学生应保质保量、按时完成作业。 （3）老师应认真批改所有作业，给出相应成绩，并通过作业了解学生对相关知识内容的掌握情况，对学生理解有误或存在欠缺之处及时指出并纠正、补足。
4	课外答疑	为使学生较为全面和系统地掌握本课程知识内容，形成正确的学习方法，老师除可以利用课间时间为学生答疑解惑外，还可以通过邮件、qq、微信等与同学及时沟通。

5	成绩考核	本课程考核方式为平时成绩+期末结课作业。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）无故缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、考核方式

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用命题作业的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×40% +实验（实践）成绩×0%+期末作业成绩×60%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	20%	课后要求完成一定数量的绘画练习，主要考核学生对知识点的复习、理解和掌握程度，计算全部作业的平均成绩再按20%计入总成绩。	9-2
	考勤及课堂练习	20%	在课堂练习中，学生对于课堂讲授的理解程度能清晰地表现在画面上，结合平时考勤，最后按 20%计入课程总成绩。	9-2
期末考试	期末考试卷面成绩	60%	以命题的形式考查学生对于色彩的表现能力，结课作业的内容会根据本学期本课程学生的整体情况进行灵活调整。作业成绩按 60%计入总成绩。	9-2

（三）所有课程目标均需大于等于 0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修。

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

薛锋：《中国高等院校艺术百家·薛锋作品集》，江苏凤凰美术出版社，2014 年 6 月；李志强：《中国高等院校艺术百家·李志强作品集》，江苏凤凰美术出版社，2014 年 6 月；朱长征：《设计色彩》，科学技术文献出版社，2016 年 7 月。

执笔人：韩　峰

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：　2020 年 8 月

设计概论课程教学大纲

（Introduction to Design）

一、课程概况

课程代码：0911005

学　　分：2

学　　时：32（其中：讲授学时 32，实验学时 0，上机学时 0）

先修课程：无

适用专业：产品设计

建议教材：《设计概论》，李江，中国轻工业出版社，2015 年 1 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业基础必修课，为产品设计专业的概述性导论课，是专业学习全过程的纲要性课程。通过本课程的学习，使学生能在正式开始专业学习前掌握与设计，尤其是产品设计相关的知识，具备较为系统全面的专业认知能力，具有一定的设计理论素养。同时培养学生的专业兴趣，帮助学生树立端正、严谨的专业思想，提高设计的自觉性，确立正确的设计观，把为人民服务的理念化为自己的“潜意识”，真正把自己的设计实践与国计民生紧密结合。为本专业今后的学习打下良好的理论基础，支撑其他相关课程的顺利展开。

二、课程目标

目标 1.了解艺术设计各门类的区别与联系，具备一定的艺术素养，以后能为人们的日常审美生活设计出更好的产品，满足人民群众日益增长的精神文化生活需要。

目标 2.了解科学技术与产品设计的关系，具备一定的科学素养，工作后能够把新技术、新材料等科学合理地应用于设计中，满足人民群众日益增长的物质文化生活需要。

目标 3.了解设计中所融合及展现的文化元素，具备一定的文化素养，能在设计中自觉融入中华传统优秀文化基因。

目标 4.从社会和文化的角度了解设计发展的时代历史条件，对产品设计有较为全面的认识和理解，使学生在以后的工作中能积极主动地融入时代，设计出符合时代审美的

作品，美化人们的生活。

目标 5.理解功能要素、结构要素、人机工程要素、工程技术要素、美学要素、社会、文化要素、环境要素对产品设计的影响，具备一定的综合素养，以后能从多角度满足人民群众日益增长的物质文化和精神文化生活需要。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 1-1、毕业要求 1-2、毕业要求 1-3、毕业要求 2-1、毕业要求 5-2，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标				
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
毕业要求 1-1	√				
毕业要求 1-2		√			
毕业要求 1-3			√		
毕业要求 2-1				√	
毕业要求 5-2					√

三、课程内容及要求

（一）设计导论

1.教学内容

（1）认识设计

（2）设计的概念

（3）设计的要素

（4）设计的基本原则、特征、关系等

2.基本要求

（1）初步了解什么是设计，能够对设计做出较为全面和准确的定义。

（2）明白设计的基本要素。

（3）大致了解设计的基本原则、特征、关系等。

3.课程思政育人目标

（1）以科学的理论武装自己，树立正确的设计观，明白设计是为人民服务的。

（2）确立社会责任感，提高设计师作为社会主义建设者的自豪感。

（二）设计的分类

1.教学内容

（1）视觉传达设计

（2）产品设计

（3）环境设计

（4）数字设计

2.基本要求

（1）能够对设计的几大类别有比较明晰的认识，并掌握这几个门类各自的特点。

3.课程思政育人目标

（1）明白设计对于丰富人民精神和物质文化生活的重要意义。

（2）明白不同设计门类在建设有中国特色社会主义事业中的价值。

（3）明白不同设计门类对建设社会主义和谐社会的作用。

（三）设计思潮及代表性国家

1.教学内容

（1）现代设计的发展前奏

（2）设计运动的代表人物

（3）包豪斯及现代主义之后的设计

（4）代表性国家的设计发展

2.基本要求

（1）了解现代设计的诞生与早期发展状况，对设计发展的大概规律有所掌握。

（2）能对设计史上重要的设计运动及其代表人物具有较深的印象，并能厘清各运动、思潮之间的联系与区别。

（3）对包豪斯及其影响有比较全面的认识。

（4）了解当代设计发达国家的概况。

3.课程思政育人目标

（1）明白中国在现代设计的起步中落后的原因，激发起奋起直追的热情

（2）知晓莫里斯等早期具有社会主义思想的设计先驱者未能实现自己“设计为普通人服务”理念的原因，从而坚定马克主义信念，坚决拥护中国共产党的领导，坚信中国特色社会主义道路的正确性，自觉以社会主义先进文化武装自己。

（3）能够对资本主义制度条件下的设计成果以批判的态度进行借鉴学习，去其糟

粕，取其精华，为我所用，为建设社会主义先进文化而努力。

（四）设计哲学

1.教学内容

（1）人对物的需要

（2）设计的尺度

（3）设计之美

2.基本要求

（1）明确设计的服务对象是人。

（2）掌握设计应该遵循的尺度，并通过以后几年的学习，能在设计实践中自觉遵循这些尺度要求，做出符合人民根本利益的设计作品。

（3）明白设计审美因素的来源是人的劳动和生活实用需要，并通过以后几年的学习，能将其灵活运用于工作后的设计实践中。

3.课程思政育人目标

（1）坚定设计是为人民服务的信念，把人民的需求作为自己设计的原动力，把促进人的全面发展作为自己的设计目标。坚持以人民为中心的创作导向，不断推动设计艺术的繁荣发展。自觉担负起新的文化使命，为繁荣发展社会主义文化艺术作出新的贡献。

（2）明白美的源泉是人类的生产生活实践，积极主动深入生活，自觉向人民学习，以设计美化人民的生活，以优秀的作品鼓舞人。

（3）明白设计之美不仅在于产品的形式美，还在于人民的生活美、地球的环境美。以自己的设计实践积极参加社会主义和谐社会、社会主义生态文明建设。

（五）设计因素

1.教学内容

（1）设计与艺术

（2）设计与科技

（3）设计与色彩

（4）设计与材料

2.基本要求

（1）了解设计与艺术、科技、色彩、材料之间的关系，明确设计是综合运用多种因素的智力成果。

3.课程思政育人目标

（1）自觉以科学的理论武装自己，积极了解最新科学技术成就，以此为基础，通过自己的设计，把新材料、新技术等运用到自己的设计作品中。通过设计实践，为解放和发展社会生产力，建设社会主义市场经济而添砖加瓦。

（六）设计与经济、消费的关系

1.教学内容

（1）设计与经济

（2）设计与消费

2.基本要求

（1）掌握设计与经济之间的互为关系，树立设计强国的信念，以优秀设计作品推动中国经济发展。

（2）掌握设计对消费的推动作用。

（3）了解消费文化。

3.课程思政育人目标

（1）明白设计师要为建设社会主义市场经济而服务，以自己的优秀作品推动富强民主文明和谐的社会主义现代化国家建设，为逐步实现全体人民共同富裕而做出自己的贡献。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	设计导论	目标 4	2-1	4	
2	设计的分类	目标 1	1-1	2	
3	设计思潮及代表性国家	目标 3、4	1-3、2-1	12	
4	设计哲学	目标 1、2、5	1-1、1-2、5-2	2	
5	设计因素	目标 1、2	1-1、1-2	8	
6	设计与经济、消费的关系	目标 4	2-1	4	
合计				32	

四、课内实验（实践）

无

五、课程实施

（一）考虑到本课程的性质与任务，因此在教学过程中应注意把握的主线就是使学生通过本课程的学习，能明白何为设计、设计为何、设计何为，进而为大学四年的专业课学习打下较坚实的理论基础，培养专业学习的兴趣和动力，树立设计为人民服务的信念。

（二）采用多媒体教学手段，利用投影设备，适当以图片、视频等设计案例、设计师访谈等配合教学过程，调动学生的听课积极性，加深学生对设计的感知。

（三）结合授课内容，适时布置作业，让学生通过课堂学习以及课后的阅读与思考，逐步养成独立、自主、不人云亦云的习惯，从而为以后成长为优秀设计师奠定基础。

（四）主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）按照教学大纲要求，组织教学内容。 （2）广泛参考专业书籍，依据大纲拟定授课计划及教案。 （3）根据不同章节内容及学生实际情况，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）条理清晰，重点突出，知识点讲解准确。 （2）多种教学方法综合运用，以利于学生理解教学内容，调动学生听课的积极性。
3	作业布置与批改	（1）为使学生加深对所学课程的理解与掌握，必须布置一定数量的作业。 （2）学生应保质保量、按时完成作业。 （3）老师应认真批改所有作业，给出相应成绩，并通过作业了解学生对相关知识内容的掌握情况，对学生理解有误或存在欠缺之处及时指出并纠正、补足。
4	课外答疑	为使学生较为全面和系统地掌握本课程知识内容，形成正确的设计观，老师除可以利用课间时间为学生答疑解惑外，还可以通过邮件、qq、微信等与同学及时沟通。
5	成绩考核	本课程考核方式为平时成绩+期末结课作业。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）无故缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用结课作业的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30% +实验（实践）成绩×0%+期末考试成绩×70%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点

平时成绩	平时作业	30 %	在部分比较重要的章节进行中或结束后，布置与本章所学内容相关的作业，主要考查学生对本章知识的掌握和熟悉程度。计算全部作业的平均成绩再按 30%计入总成绩。	1-1、1-2、1-3
实验（实践）成绩	无	0%	无	无
期末考试成绩	结课作业	70%	要求学生提交一份结课作业。作业题目及要求会根据本学期本课程学生的整体情况进行灵活调整。结课作业成绩按 70%计入总成绩。	1-1 、 1-2 、1-3、2-1、5-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程通过学生作业、课堂讨论、课下交流等途径掌握学生学习、接受的程度，及时调整教学难度和进度，以保证课程目标暨相应毕业要求指标点的达成。

（二）参考书目及学习资料

李砚祖：《艺术设计概论》，湖北美术出版社，2009年3月；李江：《设计概论》，中国轻工业出版社，2015年1月；陈根：《图解工业设计概论》，化学工业出版社，2015年4月；王受之：《世界现代设计史》，中国青年出版社，2015年12月；尹定邦：《设计学概论》，湖南科技出版社，2009年6月。

执笔人： 黄德荃

审定人： 何玉莲

审批人： 赵可恒

批准时间： 2019年8月

构成课程教学大纲

（Constitution）

一、课程概况

课程代码：0911006

学　　分： 4

学　　时：64 （其中：讲授学时 16 ，课内实践学时 48）

先修课程：素描、色彩

适用专业：产品设计

建议教材：《构成基础》，徐娟燕，江苏凤凰美术出版社，2017 年 6 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业基础必修课，也可作为其他设计类专业的必修课或选修课。本课程的任务是掌握构成的基本原理、基本元素、基本方式以及形式美的规律，具备利用抽象的平面、色彩、立体元素进行有目的的创作和自我表达的能力，为造型设计基础、人机工程学、产品开发设计等后续课程及设计实践环节服务。本课程同时培养学生的“真善美”意识和创新、合作精神。

二、课程目标

目标 1. 掌握构成的基本原理、基本元素、基本方式以及形式美的规律。

目标 2. 掌握构成创作的基本方法。

目标 3. 具备运用平面构成原理进行主题表达的能力。

目标 4. 具备运用色彩构成原理进行主题表达的能力。

目标 5. 具备运用立体构成原理进行主题表达的能力。

本课程与专业人才培养方案中的毕业要求对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5			

毕业要求 1-1	√							
毕业要求 2-3		√						
毕业要求 7-2			√	√	√			

三、课程内容及要求

（一）平面构成模块

1.教学内容

（1）构成的渊源

（2）构成的基本元素

（3）构成的基本方式

（4）构成的形式美规律

（5）平面构成的创意方法

2.基本要求

（1）了解平面构成的基本元素、基本方式。

（2）了解构成的形式美规律。

（3）掌握常用的平面构成创作手法。

（4）具备针对特定的主题进行平面构成创作的能力。

课程思政育人目标：帮助学生建立正确的人生观和价值观，培养学生对“真善美”的感悟能力和创造能力。

（二） 色彩构成模块

1.教学内容

（1）色彩原理

（2）色彩对比

（3）色彩调和

（4）色彩心理

（5）色彩的采集与重构

2.基本要求

（1）了解色彩的物理原理和色彩的三个属性

（2）了解色彩对比与调和的原理及其表达

（3）了解色彩的心理效应

（4）掌握色彩采集与重构的方法

课程思政育人目标：培养学生的人文精神，利用色彩的疗愈作用为世界带来美好的情感和体验。

（三） 立体构成模块

1.教学内容

（1）从平面到立体

（2）线立体构成

（3）面立体构成

（4）块立体构成

（5）综合立体构成

2.基本要求

（1）具备从平面到立体进行思维转换的能力

（2）了解线材、面材、块材进行立体构成的主要方式

（3）具备综合运用不同的立体材料进行主题创作的能力。

课程思政育人目标：培养学生的创新精神、团队合作精神和工匠精神。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实践学时
1	构成的渊源	目标 1	1-1	2	2
2	构成的基本元素	目标 1	1-1	2	2
3	构成的基本方式	目标 1	1-1	4	4
4	构成的形式美规律	目标 1	1-1	2	2
5	平面构成创意方法	目标 2、目标 3	2-3，7-2	2	2
6	色彩原理	目标 1	1-1	2	2
7	色彩对比	目标 1	1-1	2	2
8	色彩调和	目标 1	1-1	2	2
9	色彩心理	目标 1	1-1	2	2
10	色彩解构与重组	目标 2、目标 4	2-3，7-2	2	2
11	从平面到立体	目标 1	1-1	2	2

12	线构成	目标 1	1-1		4
13	面构成	目标 1	1-1		4
14	块构成	目标 1	1-1		4
15	综合立体构成	目标 2、目标 5	2-3，7-2		4
合计				24	40

四、课内实验（实践）

序号	实践项目名称	实践内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	照片抽象练习	将一幅照片抽象为点、线、面构成图案	2	1-1	设计性	必做
2	点线面情感练习	分别以点、线、面为基本元素进行构成练习	2	1-1	设计性	必做
3	构成形式训练	分别作近似、发射、密集、渐变、特异构成练习	4	1-1	设计性	必做
4	形式美法则练习	用形式美法则对作业进行评判和修改	2	1-1	设计性	必做
5	创意方法练习	构图、完形心理、平面空间、矛盾空间等练习	2	2-3，7-2	设计性	必做
6	色彩三属性练习	作色相环、明度推移、纯度推移练习	2	1-1	设计性	必做
7	色彩对比练习	作色彩的色相对比、明度对比、纯度对比练习	2	1-1	设计性	必做
8	色彩调和练习	作同一调和、秩序调和、主次调和、互混调和等色彩调和练习	2	1-1	设计性	必做
9	色彩心理练习	色彩心理命题设计	2	1-1	设计性	必做
10	色彩的采集重构练习	寻找适合的色彩印象并将其运用于平面作品	2	2-3，7-2	设计性	必做
11	从平面到立体	将平面图案通过切割拉伸形成立体	2	1-1	设计性	必做
12	线立体构成练习	以线材为基本造型元素进行立体表达	2	1-1	设计性	必做
13	面立体构成练习	以面材为基本造型元素进行立体表达	2	1-1	设计性	必做
14	块立体构成练习	以块材为基本造型元素进行立体表达	2	1-1	设计性	必做
15	综合立体构成练习	不限材料的立体表达	2	2-3，7-2	设计性	必做

五、课程实施

（一）为了提高学习兴趣，活跃课堂氛围，增强师生之间和互动，在课内实践环节建议以团队讨论的形式进行。

（二）以平面构成为基础，将构成的基本原理渗透至色彩构成和立体构成，避免内容的重复。（三）以“感觉的抽象表达”作为教学的核心内容，循序渐进地训练学生从感受到表达的能力。

（四）根据具体情况和学时安排，课程的教学内容可以进行适当的取舍或有所侧重。

主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。 （3）根据各部分教学内容，构思授课思路、技巧，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）要点准确、推理正确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： （1）按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 （2）作业规范、清晰、版面设计合理，富有美感。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师需每周安排一定时间进行课外答疑与辅导。

5	成绩考核	本课程考核的方式主题创作。最终课程成绩为平时成绩占 50%，考试成绩占 50%。以下情况不予参加课程考核： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括考试作业、平时作业两部分，期末考试作业采用主题创作的方式完成。

评分分标	权重	评定内容
平时成绩	50%	以 5 次平时作业的平均值为基础，兼顾学生的出勤情况和课堂表现。
考试作业	50%	平面构成、色彩构成和立体构成的主题创作作品各 1 个，共 3 个，取 3 个作品的平均值作为考试成绩。3 个考试作业的参考评分指标如下： 1、作业是否符合作业要求 2、作品必须为原创，视原创程度给分。 3、作品是否符合形式美法则，是否具有较强的美感。 4、作品整体的制作效果是否精致。

（二）课程总评成绩=平时成绩×50 % +期末考试成绩×50 %。具体考核内容如下表所示：

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、课内实践、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1、《艺术.设计的平面构成》等系列丛书，朝仓直巳编著，江苏凤凰科学技术出版社，2018年10月出版。

2、《秩序感》，E·H贡布里希编著，湖南科学技术出版社， 2000年1月出版。

3、《色彩构成与配色应用原理》，黄朝晖，鲁榕，王新 编，清华大学出版社，2015年1月出版。

4、《立体构成（第二版）》，易宇丹、周海峰主编 ，清华大学出版社，2016 年 5 月。

执笔人：徐娟燕

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020 年 9 月

摄影基础课程教学大纲

（Photography）

一、课程概况

课程代码：0911007

学　　分：2

学　　时：32（其中：讲授学时 16，　实践学时 16）

先修课程：色彩

适用专业：产品设计

建议教材：黄远岸主编 《产品摄影》 暨南大学出版社，2015.6。

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业选修课。本课程的任务本课程的任务是使学生了解照相机的构造、性能、使用方法及照片成像的基本原理，掌握摄影的基本构图、基本技法及产品拍摄技巧等。

二、课程目标

目标 1.了解相机的构造及成像原理；

目标 2.了解灯具器材及辅助工具；

目标 3.掌握产品摄影的相机参数调节；

目标 4.了解摄影构图的基本知识；

目标 5.掌握产品摄影布光的技术；

目标 6.掌握产品的常见材质、质感拍摄技巧。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求7-1、毕业要求7-2、毕业要求7-3、毕业要求8-1，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6		
毕业要求 3-1	√	√		√				
毕业要求 3-2						√		
毕业要求 7-2			√		√	√		

毕业要求 9-2			√			√		

三、课程内容及要求

（一）相机的构造及成像原理

1.教学内容

（1）照相机的结构

（2）成像原理

2.基本要求

（1）了解相机的结构：机身、镜头

（2）了解相机的成像原理

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神

（2）培养学生科学精神和探究知识能力。

（二）灯具器材及辅助工具

1.教学内容

（1）闪光灯、反光罩、柔光箱等

（2）挡光板、束光筒、反光伞等

（3）静物台、硫酸纸、灯架等

2.基本要求

（1）了解灯具器材的使用方法

（2）了解摄影辅助工具的使用方法

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神

（2）培养学生科学精神和探究知识能力。

（三）相机参数

1.教学内容

（1）曝光模式

（2）快门

（3）光圈

（4）感光

（5）白平衡

2. 基本要求

（1）掌握曝光模式

（2）掌握快门技术

（3）掌握光圈运用

（4）掌握感光知识

（5）掌握白平衡运用方法

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神

（2）培养学生科学精神和探究知识能力。

（四）摄影构图

1. 教学内容

（1）摄影构图的概念

（2）摄影构图的元素组合与协调

（3）摄影构图的原则

（4）摄影构图与画面控制

2. 基本要求

（1）了解构图的概念

（2）了解构图的基本元素

（3）了解构图的基本原则

（4）了解构图的美感与画面控制

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神

（2）培养学生审美能力和创新能力。

（五）摄影布光

1. 教学内容

（1）光的属性

（2）光的方向

（3）不同材质的布光技巧

（4）高调与低调

2.基本要求

（1）了解光的属性

（2）了解摄影用光的方向

（3）了解不同材质的属性及布光技巧

（4）了解摄影中的高调与低调

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神

（2）培养学生审美能力和创新能力。

（六）摄影实践

1.教学内容

（1）玻璃制品拍摄

（2）金属制品拍摄

（3）纺织品拍摄

（4）陶瓷制品拍摄

（5）皮革制品拍摄

（6）人像摄影

2.基本要求

（1）了解玻璃制品拍摄方法

（2）了解金属制品拍摄方法

（3）了解纺织品拍摄方法

（4）了解陶瓷制品拍摄方法

（5）了解皮革制品拍摄方法

（6）了解人像摄影方法

3.课程思政育人目标

（1）树立摄影美学意识

（2）培养学生审美能力和创新能力。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求 指标点	讲授 学时	实验 学时

1	相机的构造及成像原理	目标 1	3-1	1	0
2	灯具器材及辅助工具	目标 2	3-1	3	0
3	相机参数	目标 3	7-2，9-2	2	2
4	摄影构图	目标 4	3-1	2	2
5	摄影布光	目标 5	7-2	2	2
6	摄影实践	目标 1，目标 2，目标 3，目标 4，目标 5，目标 6	3-2， 7-2， 9-2	6	10
合计				16	16

四、课内实验(实践)

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	相机参数	快门、光圈、感光度、白平衡	2	7-2， 9-2	验证性	必做
2	摄影构图	构图元素组合和构图技巧	2	3-1	验证性	必做
3	摄影布光	摄影布光技巧	2	7-2	验证性	必做
4	摄影实践	不同对象拍摄方法	10	3-2， 7-2， 9-2	设计性	必做

五、课程实施

（一)理论教学与摄影实践相结合，引导学生掌握相关理论和方法，结合摄影实践、作品赏析，以提高摄影技能、开拓视野，帮助学生理解知识要点。

（二）采用多媒体教学手段，课程的学习以教师的讲授和学生的实践训练相结合，并对每个专题、每次作业进行分析与讲评。

（三）强调实践教学，实践教学课题可结合具体的项目或竞赛展开。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学方法、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。
2	讲授	（1）要点准确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。

3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师可以通过在线、当面交流等方式对学生进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为专题摄影训练。有下列情况之一者，总评成绩为不及格：（1）缺交作业次数达 1/3 以上者；（2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核等，期末考试采用设计项目训练方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30% +期末考试成绩×70%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	考勤及 课堂练习	30%	以平时作业（专题摄影）成绩，结合课堂教学环节综合表现，最后按 30%计入课程总成绩。	毕业要求 3-2， 毕业要求 7-2， 毕业要求 9-2
期末考核成绩	期末考核	70%	围绕某一主题摄影，提交不少于 5 张作业，最后以 70%计入课程总成绩。	毕业要求 3-2， 毕业要求 7-2， 毕业要求 9-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指

标点达成。

（二）参考书目及学习资料

黄远岸：《产品摄影》，暨南大学出版社，2015 年 6 月；Bruce Barnbaum，樊智毅：《摄影的艺术》，人民邮电出版社，2017 年 5 月。

执笔人：周祖荣

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年9月

计算机辅助设计Ⅰ课程教学大纲

（Computer Aided Design I）

一、课程概况

课程代码：0911008

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 24，　实践学时 24）

先修课程：素描、色彩

适用专业：产品设计

建议教材：《产品设计创意表达·Coreldraw&Photoshop(第 2 版) 》，周艳 ，机械工业出版社，2016 年 4 月第 2 版。

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的一门专业基础课程。本课程的任务是让学生了解和掌握常用的平面矢量设计软件CorelDraw和位图设计软件Photoshop。通过上述软件的学习，学生能够熟练地运用电脑这一现代化工具，提高学生专业创作的效率、设计的效果，为自己所从事的产品设计专业及今后的专业设计实践服务。

二、课程目标

目标 1.了解矢量绘图软件和位图软件的概念；

目标 2.掌握矢量绘图工具的使用；

目标 3.掌握图像修饰工具的使用；

目标 4.掌握常用滤镜的使用方法；

目标 5.掌握图层、通道的概念及使用方法；

目标 6.掌握效果图绘制的基本方法。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求1-1、毕业要求1-2、毕业要求3-2、毕业要求3-3、 毕业要求7-1、毕业要求7-2、毕业要求7-3、毕业要求10-1。

毕业要求对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6		
毕业要求 1-1						√		

毕业要求 1-2	√							
毕业要求 3-2						√		
毕业要求 3-3						√		
毕业要求 7-1						√		
毕业要求 7-2						√		
毕业要求 7-3						√		
毕业要求 10-1		√	√	√	√	√		

三、课程内容及要求

（一）矢量、位图绘图软件概述

1. 教学内容

（1）矢量设计软件简介

（2）位图设计软件简介

2. 基本要求

（1）了解矢量设计软件的用途

（2）了解位图设计软件的用途

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神。

（2）培养学生创新设计的意识和精益求精的工作作风。

（二）矢量绘图

1. 教学内容

（1）直线、圆、椭圆、多边形等基本型工具

（2）形状工具

（3）对象的组织与变换

（4）填充

2. 基本要求

（1）掌握矢量图形的绘制方法

（2）掌握矢量图形的填充方法

（3）掌握矢量效果图的绘制方法

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神。

（2）培养学生创新设计的意识和精确制图的工作作风。

（三）选区的创建及图像修饰工具

1. 教学内容

（1）选区、路径的创建及相互转换

（2）图像修饰工具组

2.基本要求

（1）掌握选区、路径的创建及相互转换方法

（2）掌握图像修饰工具的使用方法

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神。

（2）培养学生审美能力。

（四）滤镜

1.教学内容

（1）内置滤镜的使用

（2）外挂滤镜插件的使用

2.基本要求

（1）了解内置滤镜的使用方法

（2）了解常用外挂滤镜插件的使用方法

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神。

（2）培养学生审美意识和创新能力。

（五）图层、通道

1.教学内容

（1）图层的概念、图层组、图层样式、调整图层、图层蒙版

（2）通道的概念、复合通道、单色通道、专色通道、通道的运用

2.基本要求

（1）掌握图层的概念、图层组、图层样式、调整图层、图层蒙版的使用方法

（2）掌握通道的概念、复合通道、单色通道、专色通道、通道的运用方法

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神。

（2）培养学生审美意识和创新能力。

（六）效果图绘制

1.教学内容

（1）矢量效果图的绘制

（2）位图效果图的绘制

2.基本要求

（1）掌握矢量效果图的绘制方法

（2）掌握位图效果图的绘制方法

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神。

（2）培养学生审美意识和创新能力。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	矢量、位图绘图软件概述	目标 1	1-2	2	0
2	矢量绘图	目标 2	10-1	6	4
3	选区的创建及图像修饰工具	目标 3	10-1	6	4
4	滤镜	目标 4	10-1	4	4
5	图层、通道	目标 5	10-1	6	4
6	效果图绘制	目标 6	1-1、3-2、3-3、7-1、7-2、7-3、10-1	0	8
合计				24	24

四、课内实验(实践)

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	矢量绘图	掌握矢量图形的绘制方法	4	10-1	验证性	必做
2	选区的创建及图像修饰工具	掌握路径、区创建方法；掌握图像修饰工具组的使用方法	4	10-1	验证性	必做
3	滤镜	掌握内置及常用外挂插件滤镜的使用方法	4	10-1	验证性	必做
4	图层、通道	掌握图层应用及通道的使用方法	4	10-1	设计性	必做
5	效果图绘制	掌握效果图绘制的基本方法	8	1-1、3-2、3-3、7-1、7-2、7-3、10-1	设计性	必做

五、课程实施

（一）理论教学与设计实践相结合，引导学生掌握相关理论和方法，结合设计实践、作品赏析，以提高软件技能、开拓视野，帮助学生理解知识要点。

（二）采用多媒体教学手段，课程的学习以教师的讲授和学生的实践训练相结合，并对每个专题、每次作业进行分析与讲评。

（三）强调实践教学，实践教学课题可结合具体的项目或竞赛展开。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学方法、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。
2	讲授	（1）要点准确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师可以通过在线、当面交流等方式对学生进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为专题摄影训练。有下列情况之一者，总评成绩为不及格：（1）缺交作业次数达 1/3 以上者；（2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核等，期末考试采用设计项目训练方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30% +期末考试成绩×70%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	考勤及 课堂练习	30%	以平时作业成绩，结合课堂教学环节综合表现，最后按 30%计入课程总成绩。	毕业要求 1-1、3-2、3-3、7-1、

				7-2、7-3、10-1
期末考核成绩	期末考核	70%	根据指定产品图片，综合运用所学软件绘制改产品的效果图，最后以70%计入课程总成绩。	毕业要求1-1、3-2、3-3、7-1、7-2、7-3、10-1

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

周艳：《产品设计创意表达·CorelDRAW&Photoshop(第2版)》，机械工业出版社，2016年4月第2版；杜秋磊：《CorelDRAW X5经典案例教程解析》， 电子工业出版社; 2015年6月1日第1版；李晓东：《Photoshop CC产品设计效果图表现实例教程》， 北京大学出版社， 2013年1月1日第1版.

执笔人：周祖荣

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年9月

设计史课程教学大纲

（Design History）

一、课程概况

课程代码：0911009

学　　分：2

学　　时：32

先修课程：设计概论

适用专业：产品设计

建议教材：《中外设计史》，耿明松，中国轻工业出版社，2017 年 11 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业基础必修课，是专业学习全过程的纲要性课程。通过本课程的学习，使学生能够充分了解人类文明发展历程中，设计所产生的重要影响和历史意义，并对各个典型时期和重点国家和地区的设计文化风格、主要设计流派、设计组织、著名设计师及其作品具有较为全面的认识和理解，从社会和文化的角度了解工业设计发展的历史条件。同时使学生正确理解工业设计内在动力与源泉，把握工业设计的未来发展，并为学生的课题设计提供大量的设计参考，为今后的专业学习和设计实践，打下坚实的理论基础。其思政育人目标在于深刻认识设计的发展在时空上的复杂性、文化上的多元性与融合性。

二、课程目标

目标 1.了解艺术设计各门类的区别与联系，具备一定的艺术素养。

目标 2.了解不同历史时期科学技术的发展与设计的关系，具备一定的科学素养。

目标 3.了解艺术设计与社会文化、民族传统的关系，具备一定的文化素养。

目标 4.了解不同时期和国家、地区设计发展的特点，对产品设计有较为全面的认识和理解。

目标 5.理解功能、审美、社会、环境等要素对设计的影响，具备一定的综合素养。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 1-1、毕业要求 1-2、毕业要求 1-3、毕业

要求 2-1、毕业要求 5-2，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标				
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
毕业要求 1-1	√				
毕业要求 1-2		√			
毕业要求 1-3			√		
毕业要求 2-1				√	
毕业要求 5-2					√

三、课程内容及要求

（一）绪论

1.教学内容

（1）设计的定义

（2）工业设计发展的基本脉络

（3）工业设计史上的风格与流派

2.基本要求

（1）初步了解设计

（2）大致掌握设计的基本发展脉络

（3）大致了解不同历史时期设计的特点与区别等

3.课程思政育人目标

通过学习了解设计史的基本发展脉络，培养学生的科学精神和与时俱进的意识，激发其专业认同感与学习兴趣。

（二）设计的萌芽

1.教学内容

（1）设计的起源

（2）古中国的设计

（3）古埃及的设计

（4）古希腊的设计

（5）古罗马的设计

（6）欧洲工业革命前的设计

2.基本要求

（1）能够对古代几个主要文明区域的设计有一定认识，并掌握各自的特点。

3.课程思政育人目标

通过了解在古代设计的发展历程中先人的设计经验和教训，培养学生脚踏实地、严谨作风、精益求精的工匠精神。

（三）工艺美术运动

1.教学内容

（1）工艺美术运动的背景与起源

（2）1851 年水晶宫国际工业博览会

（3）拉斯金的设计思想与莫里斯的实践

（4）工艺美术运动中的行会与设计师
（5）美国的工艺美术运动
（6）工艺美术运动的特点和意义
2.基本要求
（1）了解现代设计的起源
（2）能对工艺美术运动的代表人物具有较深的印象
（3）对欧美地区的不同有大致了解
（4）明白工艺美术运动的历史意义和历史局限
3.课程思政育人目标
通过了解现代设计开端的运动，加强学生的实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法。建立面向未来与发展的眼光，培养尊重科学的精神。

（四）新艺术运动

1.教学内容
（1）新艺术运动的背景与起源
（2）法国的新艺术运动
（3）比利时的新艺术运动
（4）西班牙的新艺术运动
（5）英国、德国与奥地利的新艺术运动
2.基本要求
（1）了解新艺术运动
（2）对不同国家的特点有所掌握
（3）明白该流派的历史意义和历史局限
3.课程思政育人目标
通过了解现代设计初期的运动，加强学生的实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法。建立面向未来与发展的眼光，培养尊重科学的精神。

（五）机器美学

1.教学内容
（1）形成时期的现代设计
（2）德意志制造联盟
（3）欧洲的机器美学思潮及其代表
（4）北美的机器美学思潮
2.基本要求
（1）了解机器美学的产生背景
（2）对德意志制造联盟有比较全面的了解
3.课程思政育人目标
通过了解现代设计早期的运动，加强学生的实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法。建立面向未来与发展的眼光，培养尊重科学的精神。

（六）包豪斯与工业设计教育

1.教学内容
（1）包豪斯的创立
（2）包豪斯的发展与工业设计教育

（3）包豪斯的历史意义与影响

2.基本要求

（1）掌握包豪斯的发展过程与历史意义

（2）了解代表人物与代表设计

3.课程思政育人目标

通过了解现代设计早期到中期的运动，加强学生的实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法。建立面向未来与发展的眼光，培养尊重科学的精神。

（七）装饰艺术运动

1.教学内容

（1）装饰艺术运动的概况

（2）装饰艺术运动风格形成的历史渊源

（3）装饰艺术运动的代表人物&作品。

2.基本要求

（1）了解其产生的原因

（2）了解代表人物

3.课程思政育人目标

通过了解装饰艺术运动，加强学生的实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法。建立面向未来与发展的眼光，培养尊重科学的精神。

（八）商业主义设计风格

1.教学内容

（1）有计划废止制

（2）商业主义

2.基本要求

（1）了解商业主义与设计之间的关系

（2）了解有计划废止制的意义和局限

3.课程思政育人目标

通过了解现代设计中期的运动，加强学生的实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法。建立面向未来与发展的眼光，培养尊重科学的精神。

（九）多元化设计

1.教学内容

（1）个性化和民族化的意大利设计

（2）融合现代与传统为一体的日本设计

（3）斯堪的纳维亚风格

（4）中国的近现代设计

2.基本要求

（1）了解20世纪各种主要国家各地区的设计特征与区别

3.课程思政育人目标

加强理论结合实际的能力和思想意识培养。建立通过设计与创新服务社会的社会责任感、主人翁意识，明确历史使命和自己的努力方向。

（十）工业设计新趋势

1.教学内容

（1）新时代下各主要国家和地区在设计上的新趋势

2.基本要求

（1）把握时代发展趋势

3.课程思政育人目标

掌握从社会发展与价值的角度对产品创新进行评判，通过了解工业设计的未来趋势建立自主设计意识。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	绪论	目标 1	1-1	2	
2	设计的萌芽	目标 3	1-3	4	
3	工艺美术运动	目标 2、3、5	1-2、1-3、5-2	4	
4	新艺术运动	目标 3、5	1-3、5-2	4	
5	机器美学	目标 2、3、5	1-2、1-3、5-2	2	
6	包豪斯与工业设计教育	目标 2、3、5	1-2、1-3、5-2	4	
7	装饰艺术运动	目标 3、4	1-3、2-1	4	
8	商业主义设计风格	目标 3、5	1-3、5-2	2	
9	多元化设计	目标 2、4	1-2、2-1	4	
10	工业设计新趋势	目标 2、5	1-2、5-2	2	
合计				32	

四、课内实验（实践）

无

五、课程实施

（一）考虑到本课程的性质与任务，因此在教学过程中应注意把握的主线就是使学生通过本课程的学习，能掌握设计的发展历史、各主要文化区域的设计风格极其区别，进而为后续的专业课学习打下较坚实的理论基础，培养专业学习的兴趣和动力。

（二）采用多媒体教学手段，加深学生对设计的感知。

（三）结合授课内容，适时布置作业，让学生通过课堂学习以及课后的阅读与思考，逐步养成独立、自主、不人云亦云的习惯，从而为以后成长为优秀设计师奠定基础。

（四）主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）按照教学大纲要求，组织教学内容。 （2）广泛参考专业书籍，依据大纲拟定授课计划及教案。 （3）根据不同章节内容及学生实际情况，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）条理清晰，重点突出，知识点讲解准确。

		（2）多种教学方法综合运用，以利于学生理解教学内容，调动学生听课的积极性。
3	作业布置与批改	（1）为使学生加深对所学课程的理解与掌握，必须布置一定数量的作业。 （2）学生应保质保量、按时完成作业。 （3）老师应认真批改所有作业，给出相应成绩，并通过作业了解学生对相关知识内容的掌握情况，对学生理解有误或存在欠缺之处及时指出并纠正、补足。
4	课外答疑	为使学生较为全面和系统地掌握本课程知识内容，形成正确的设计观，老师除可以利用课间时间为学生答疑解惑外，还可以通过邮件、qq、微信等与同学及时沟通。
5	成绩考核	本课程考核方式为平时成绩+期末结课论文。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）无故缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用结课论文的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×60% +实验（实践）成绩×0%+期末考试成绩×40%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	60 %	在部分比较重要的章节进行中或结束后，布置与本章所学内容相关的作业，主要考查学生对本章知识的掌握和熟悉程度。计算全部作业的平均成绩再按 60%计入总成绩。	1-1、1-2、1-3
实验（实践）成绩	无	0%	无	无
期末考试成绩	开卷考试	40%	开卷考试，卷面成绩按 40%计入总成绩。	1-1 、 1-2 、1-3、2-1、5-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程通过学生作业、课堂讨论、课下交流等途径掌握学生学习、接受的程度，及时调整教学难度和进度，以保证课程目标暨相应毕业要求指标点的达成。

（二）参考书目及学习资料

尚刚，《中国工艺美术史新编（第二版）》，高等教育出版社；张夫也，《外国现代设计史》，高等教育出版社；于清华，《工业设计史》，中国建筑工业出版社；何人可，《工业设计史》，北京理工大学出版社；王受之，《世界现代设计史》，中国青年

出版社。

执笔人：戴竹君

审核人：何玉莲

批准人：赵可恒

批准时间：2020 年 8 月

设计快速表现课程教学大纲

（Fast Presentation of Design）

一、课程概况

课程代码：0911010

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 16，实验学时 32）

先修课程：素描、色彩

适用专业：产品设计

建议教材：《产品设计手绘技法》，李西运，科学技术文献出版社，2014.6

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业基础课程。本课程的教学任务是使学生在产品设计之初至产品设计定案的过程中，能运用合适的设计表现方式来展现产品的图形面貌，并学习使用相关的绘图工具来快速绘制产品设表现图，达到掌握产品设计表现图的步骤、方法与技法，能快速、准确地表现产品的形态、色彩、质感与结构。在中国经济腾飞的现代社会，能更好地在自己的专业领域服务市场、服务社会。为新时代的社会主义建设添砖加瓦。

二、课程目标

目标 1. 具有运用设计素描进行产品基础造型，并能将设计构思用速写等方式表达出来。

目标 2. 具有通过设计表现方式阐述设计对象的具体形象、构造、材料、色彩等要素。

目标 3. 可以把产品的设计构思通过技巧加以视觉化呈现。

目标 4. 具有通过对产品的视觉化表达，实现对最终产品进行方案论证。

本课程支撑专业培养计划中毕业要求 9-1（占该指标点达成度的 25%）、毕业要求 9-2（占该指标点达成度的 50%）和毕业要求 9-3（占该指标点达成度的 25%）。

对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标			
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
毕业要求 9-1	√			
毕业要求 9-2		√	√	
毕业要求 9-3				√

三、课程内容及要求

（一）设计快速表现概述

1.教学内容

（1）设计快速表现概述。

（2）绘制工具、材料及绘图准备。

2.基本要求

了解和熟悉产品设计快速表现图的意义和作用，掌握设计快速表现的绘制工具、材料并做好课内外实践练习的前期准备工作。

3.课程思政目标

艺术教育必须紧密围绕中国特色。在教授学生专业知识的同时，宣扬必要的爱国主义情怀，如抗疫期间，各种类型的艺术宣传画等，让学生在学习的过程中再一次接受社会主义的熏陶和教育，感受祖国的强大和昌盛。

（二）设计快速表现的形与表现

1.教学内容

（1）设计快速表现的形与表现。

2.基本要求

熟悉和掌握运用简便的绘图工具、材料来表现产品的形态、色彩、质感等，重点掌握产品绘制时的透视关系。

3.课程思政目标

在课程设计的过程中，必须保持与时俱进的精神。让学生知道和了解，传统的表现形式已经跟不上时代的要求。必须不断完善课程体系，创新课程内容，才能符合当代中国建设发展的要求。

（三）设计草图的表现

1.教学内容

（1）设计草图的表现。

2.基本要求

熟悉和掌握设计草图的表现方法，能运用合适的绘画工具来快速地表达产品面貌。

3.课程思政目标

中国已经进入高速发展时期，科学技术在不断更新，传统的设计草图已经不能满足当代大学生的学习。课程应该展示当代中国的科技发展水平，从而突破传统，引入新的设计教学理念，教授符合当然社会发展的技术技能，扩展学生的学习领域。

（四）设计快速表现技法的基础训练

1.教学内容

（1）设计快速表现图常用表现技法。

2.基本要求

熟悉和掌握运用绘画工具完整地表达产品设计图的方法与技法。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

3.课程思政目标

在课堂中，围绕专业性质，加入一些特定时代的中国制造，让学生不仅去表现物品，更能够通过表面看到中国的发展和未来。从而增加学生的爱国情怀。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	设计快速表现概述	目标 1	9-1	4	
2	设计快速表现的形与表现	目标 1、4	9-1、9-4	4	8
3	设计草图的表现	目标 1、2、3、4	9-1、9-2、9-3	4	16
4	设计快速表现图常用表现技法	目标 2、3	9-2	4	8
合 计				16	32

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	产品绘制的基本技能	产品形、色彩、质感的绘制及产品透视表达	8	9-2	综合性	必做

2	产品快速绘制的技能	产品设计图的快速表现及速写、默写训练	16	9-1	综合性	必做
3	产品快速绘制的技法	产品预想效果图的综合表现画法及训练	8	9-1、9-2、9-3	综合性	必做

五、课程实施

（一）考虑到本课程的性质与任务，因此在教学过程中应注意把握的主线就是使学生通过本课程的学习，了解中国当代制造业的发展和趋势以及中国制造在国际社会的重要性。能够用素描、色彩等形式完成产品的基本绘制，展现出自己的造型能力，表达出自己的色彩感觉，进而为后面的专业课学习的打下坚实的基础，培养学生产品设计专业学习的兴趣和加速中国制造业发展的动力。

（二）采用多媒体教学手段，利用投影设备，辅助以图片、范画等配合教学过程，调动学生的学习积极性，加深学生对产品手绘的理解和感知。

（三）结合授课内容，布置训练作业，让学生通过不断地练习，加深课堂学习内容，从而为以后课程设计奠定基础。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）按照教学大纲要求，组织教学内容。 （2）广泛参考专业书籍，依据大纲拟定授课计划及教案。 （3）根据不同章节内容及学生实际情况，选择合适的教学方法。 （4）围绕我国市场经济的发展和趋势，增加专业领域的前瞻性内容学习。
2	讲授	（1）条理清晰，重点突出，知识点讲解准确。 （2）多种教学方法综合运用，以利于学生理解教学内容，调动学生听课的积极性。 （3）围绕我国新型制造业，展开案例学习与分析。
3	作业布置与批改	（1）为使学生加深对所学课程的理解与掌握，必须布置一定数量的作业。 （2）学生应保质保量、按时完成作业。 （3）老师应认真批改所有作业，给出相应成绩，并通过作业了解学生对相关知识内容的掌握情况，对学生理解有误或存在欠缺之处及时指出并纠正、补足。
4	课外答疑	为使学生较为全面和系统地掌握本课程知识内容，形成正确的学习方法，老师除可以利用课间时间为学生答疑解惑外，还可以通过邮件、qq、微信等与同学及时沟通。

5	成绩考核	本课程考核方式为平时成绩+期末结课作业。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）无故缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、考核方式

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用命题作业的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×40% +实验（实践）成绩×0%+期末作业成绩×60%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	20%	课后要求完成一定数量的绘画练习，主要考核学生对知识点的复习、理解和掌握程度，计算全部作业的平均成绩再按 20%计入总成绩。	9-2
	考勤及 课堂练习	20%	在课堂练习中，学生对于课堂讲授的理解程度能清晰地表现在画面上，结合平时考勤，最后按 20%计入课程总成绩。	9-2
期末考试	期末考试 卷面成绩	60%	以命题的形式考查学生对于产品手绘的表现能力，结课作业的内容会根据本学期本课程学生的整体情况进行灵活调整。作业成绩按 60%计入总成绩。	9-2

（三）所有课程目标均需大于等于 0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修。

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

库斯艾森：《Sketching产品设计手绘技法》，中国青年出版社，2008年9月；马赛：《工业产品手绘与创新设计表达》，人民邮电出版社，2017年12月；刘丰果：《手绘效果图表现技法》，科学技术文献出版社，2016年7月。

执笔人：韩　峰

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年8月

计算机辅助设计Ⅱ课程教学大纲

（Computer Aided Design II）

一、课程概况

课程代码：0911056

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 24，　实践学时 24）

先修课程：计算机辅助设计 I

适用专业：产品设计

建议教材：《中文版 Rhino 5.0 完全自学教程》，徐平，章勇，苏浪，人民邮电出版社，2017 年 10 月第 3 版。

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的一门专业基础课程。本课程的任务是向学生介绍常用的三维建模软件Rhino及其渲染插件Keyshot。通过本课程的学习，使学生能够熟练地运用电脑这一现代化工具，提高学生设计速度、设计效果，并培养学生的三维空间想象能力和三维建模的意识，为自己所从事的产品设计专业及今后的工作服务。

二、课程目标

目标 1.了解 rhinoceros 软件功能；

目标 2.掌握 rhinoceros 基本操作；

目标 3.掌握 rhinoceros 曲线的创建及编辑；

目标 4.掌握 rhinoceros 曲面的创建及编辑；

目标 5.掌握 rhinoceros 实体建模；

目标 6.掌握 rhinoceros 网格建模；

目标 7.掌握 Keyshot 渲染技术；

目标 8.产品三维建模实践；

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 1-1、毕业要求 1-2、毕业要求 3-2、毕业要求 3-3、 毕业要求 7-1、毕业要求 7-2、毕业要求 7-3、毕业要求 10-1。

毕业要求对应关系如表所示。

毕业要求	课程目标

指标点	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7	目标 8
毕业要求 1-2	√							
毕业要求 3-1								√
毕业要求 3-3								√
毕业要求 4-2		√						
毕业要求 5-1								√
毕业要求 5-2				√	√	√	√	√
毕业要求 9-2				√	√	√	√	√
毕业要求 10-2			√	√	√	√	√	√

三、课程内容及要求

（一）Rhinoceros 软件概述

1.教学内容

（1）产品设计行业常用的三维设计软件简介

（2）Rhinoceros 软件概述

2.基本要求

（1）了解产品设计专业常用的三维软件

（2）了解 Rhinoceros 软件的基本功能及用途

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神

（2）培养学生广泛接触相关工程技术知识。

（二）Rhinoceros 基本操作

1.教学内容

（1）对象的选择

（2）群组与解散群组

（3）隐藏于锁定

（4）对象的变动

（5）导入导出

（6）尺寸标注

2.基本要求

（1）掌握对象的选择方法

（2）掌握群组与解散群组方法

（3）掌握隐藏于锁定方法

（4）掌握对象的变动方法

（5）掌握对象的导入导出方法

（6）掌握对象尺寸标注方法

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神

（2）培养学生精确制图能力。

（三）曲线的创建及编辑

1.教学内容

（1）曲线的要素

（2）绘制直线

（3）绘制曲线

（4）绘制标准曲线

（5）由对象上生成曲线

（6）曲线编辑

2.基本要求

（1）了解曲线的要素

（2）掌握绘制直线的方法

（3）掌握绘制曲线的方法

（4）掌握绘制标准曲线的方法

（5）掌握由对象上生成曲线的方法

（6）掌握曲线编辑的方法

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神

（2）培养学生精确制图能力。

（四）曲面的创建与编辑

1.教学内容

（1）曲面的要素

（2）曲面的解析

（3）曲面的创建

（4）曲面的编辑

（5）曲面连续性的检测

2.基本要求

（1）了解曲面的要素

（2）掌握曲面的解析方法

（3）掌握曲面的创建方法
（4）掌握曲面的编辑方法
（5）掌握曲面连续性的检测方法
3.课程思政育人目标
（1）树立工匠精神
（2）培养学生精确制图能力。

（五）实体建模

1.教学内容
（1）创建标准体
（2）创建挤出实体
（3）实体编辑
2.基本要求
（1）掌握创建标准体的方法
（2）掌握创建挤出实体的方法
（3）掌握实体编辑的方法
3.课程思政育人目标
（1）树立工匠精神
（2）培养学生精确制图能力。

（六）网格建模

1.教学内容
（1）网格体的概念
（2）创建网格模型
（3）网格编辑
（4）网格面的导入导出
2.基本要求
（1）了解网格体的概念
（2）掌握创建网格模型的方法
（3）掌握网格编辑的方法
（4）掌握网格面的导入导出的方法
3.课程思政育人目标
（1）树立工匠精神
（2）培养学生精确制图能力。

（七）Keyshot 渲染技术

1.教学内容

（1）常用渲染器

（2）Keyshot 渲染器

2.基本要求

（1）了解常用渲染器

（2）了解 Keyshot 渲染器的使用方法

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神

（2）培养学生审美能力和创新能力。

（八）产品三维建模实践

1.教学内容

（1）产品三维模型的创建

（2）产品模型的渲染

2.基本要求

（1）掌握产品三维模型的创建基本思路与方法

（2）了解产品模型的渲染过程中材质、灯光、贴图和摄像机设置的方法

3.课程思政育人目标

（1）树立工匠精神

（2）培养学生创新意识和创新设计能力。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求 指标点	讲授 学时	实验 学时
1	Rhinoceros 软件概述	目标 1	1-2	1	0
2	Rhinoceros 基本操作	目标 2	4-2	1	2
3	曲线的创建及编辑	目标 3	10-2	4	4
4	曲面的创建与编辑	目标 4	5-2、9-2、10-2	6	6
5	实体建模	目标 5	5-2、9-2、10-2	6	6
6	网格建模	目标 6	5-2、9-2、10-2	2	2
7	Keyshot 渲染技术	目标 7	5-2、9-2、10-2	2	2
8	产品三维建模实践	目标 8	3-1、3-3、5-1、5-2、9-2、10-2	2	2
合计				24	24

四、课内实验(实践)

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	Rhinoceros 基本操作	掌握对象的选择、群组与解散群组、隐藏于锁定、对象的变动、导入导出尺寸标注的方法	2	4-2	验证性	必做
2	曲线的创建及编辑	掌握绘制直线、绘制曲线、绘制标准曲线、由对象上生成曲线、曲线编辑	4	10-2	验证性	必做
3	曲面的创建与编辑	掌握曲面的要素、曲面的解析、曲面的创建、曲面的编辑、曲面连续性的检测方法	6	5-2、9-2、10-2	验证性	必做
4	实体建模	掌握创建标准体、创建挤出实体、实体编辑方法	6	5-2、9-2、10-2	设计性	必做
5	网格建模	掌握网格体的概念、创建网格模型、网格编辑、网格面的导入导出方法	2	5-2、9-2、10-2	设计性	必做
6	Keyshot 渲染技术	了解常用渲染器、掌握 Keyshot 渲染器的基本方法	2	5-2、9-2、10-2		
7	产品三维建模实践	掌握产品三维模型的创建基本思路与方法；了解产品模型的渲染过程中材质、灯光、贴图和摄像机设置的方法	2	3-1、3-3、5-1、5-2、9-2、10-2		

五、课程实施

（一）理论教学与设计实践相结合，引导学生掌握相关理论和方法，结合设计实践、作品赏析，以提高软件技能、开拓视野，帮助学生理解知识要点。

（二）采用多媒体教学手段，课程的学习以教师的讲授和学生的实践训练相结合，并对每个专题、每次作业进行分析与讲评。

（三）强调实践教学，实践教学课题可结合具体的项目或竞赛展开。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。

		（2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学方法、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。
2	讲授	（1）要点准确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师可以通过在线、当面交流等方式对学生进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为专题摄影训练。有下列情况之一者，总评成绩为不及格：（1）缺交作业次数达 1/3 以上者；（2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核等，期末考试采用设计项目训练方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30% +期末考试成绩×70%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	考勤及 课堂练习	30%	以平时作业成绩，结合课堂教学环节综合表现，最后按 30%计入课程总成绩。	3-1、3-3、5-1、5-2、9-2、10-2
期末考核成绩	期末考核	70%	根据指定产品图片，综合运用所学软件创建产品的三维模型并运用 Keyshot 简单渲染，最后以 70%计入课程总成绩。	3-1、3-3、5-1、5-2、9-2、10-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

徐平，章勇，苏浪：《中文版 Rhino 5.0 完全自学教程》人民邮电出版社，2017 年 10 月第 3 版；张崟，梁跃荣：《Rhino 三维建模实例教程》 化学工业出版社 2018 年 04 月第 1 版。

执笔人：周祖荣

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020 年 9 月

产品设计方法学课程教学大纲

（Product Design Methodology）

一、课程概况

课程代码：0911012

学　　分： 2

学　　时：32 （其中：讲授学时 20， 实践学时 12 ）

先修课程：设计概论、构成、设计快速表现、计算机辅助设计

适用专业：产品设计

建议教材：《产品设计方法学》，王坤茜，湖南大学出版社，2017.8。

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业基础必修课。本课程的任务是培养学生掌握产品设计的基本流程、设计前期的市场调研方法、设计中期的创造性思维方法、创意技法以及设计后期的设计评价方法，学习如何借助科学的方法在当前我国实行经济转型过程中提升自主创新能力，如何在全球化时代的语境中发展国家现代文明，为后续专业课程及实践环节奠定基础。

二、课程目标

目标1.了解产品设计方法学相关概念。

目标2.熟悉产品设计的基本流程，并在设计中熟练运用。

目标3.理解创造性思维方法。

目标4.掌握市场调查、用户调研、设计定位的相关方法，并能实践运用。

目标5.掌握产品创意设计方法，并能实践运用。

目标6.学习产品设计评价方法，以在设计过程中能对设计方案进行优选。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求2-2、毕业要求2-3、毕业要求5-1、毕业要求5-2、毕业要求5-3，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6		

毕业要求 2-2	√	√	√					
毕业要求 2-3	√	√	√	√	√			
毕业要求 5-1		√		√	√			
毕业要求 5-2				√	√	√		
毕业要求 5-3			√	√	√	√		

三、课程内容及要求

（一）产品设计方法概述

1.教学内容

（1）方法与方法论概述

（2）设计方法论

（3）产品设计方法论

2.基本要求

了解方法、方法论、设计、设计方法论、产品设计方法论的相关概念。

3.课程思政育人目标：让学生理解科学的方法对于设计创新的意义，在设计中应该以科学发展观为指导，通过设计创新促进经济社会和人的全面发展。

（二）产品设计的基本程序

1.教学内容

（1）产品设计的基本流程

（2）产品设计基本流程的应用分析

2.基本要求

（1）了解产品设计的基本流程。

（2）了解不同的产品、不同的设计公司所采用的设计流程特点。

3.课程思政育人目标：结合中国特色社会主义新时代，分析如何在物质生活领域通过产品设计的手段解决人们日益增长的美好生活需要与不平衡不充分的发展之间的矛盾，进而确定产品的设计方向、定位，形成产品设计概念。

（三）创造性思维方法

1.教学内容

（1）思维概述

（2）形象思维与逻辑思维

（3）创造性思维

2.基本要求

了解形象思维、逻辑思维、创造性思维的特征及基本形式。

3.课程思政育人目标：引导学生在设计过程中树立正确的价值观、世界观和设计哲学。

（四）产品设计调研及定位方法

1.教学内容

（1）市场调研方法

（2）用户调研方法

（3）设计定位方法

2.基本要求

掌握并能熟练运用市场调查、用户调研、设计定位的相关方法。

3.课程思政育人目标：引导学生在市场的调研和分析过程中，要以为人民服务为宗旨，设计创新要以有效地满足人们的物质需求和精神世界建设为目标。

（五）产品创意设计方法

1.教学内容

（1）创新技法

（2）创意技巧

2.基本要求

（1）掌握并能熟练运用智力激励类技法、设问类技法、列举类技法、联想类技法、组合类技法等创新技法。

（2）掌握并能熟练运用灵感激发的技巧、关注与探寻、探索突破等创意技巧。

3.课程思政育人目标：有机引入社会主义核心价值观、中国优秀传统文化、地方文化等元素，进一步强化学生的主流价值认知，增强文化自信。

（六）产品设计评价方法

1.教学内容

（1）设计评价概述

（2）设计评价方法

2.基本要求

了解设计的评价标准、目标体系及评价方法。

3.课程思政育人目标：将设计创新对人们的精神文化生活的影响及对经济的促进作用纳入评价体系。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	产品设计方法概述	目标 1	毕业要求 2-2、毕业要求 2-3	2	
2	产品设计的基本程序	目标 2、目标 3	毕业要求 2-2、毕业要求 2-3、毕业要求 5-1	2	
3	创造性思维方法	目标 2、目标 5	毕业要求 2-2、毕	4	

			业要求 5-3		
4	产品设计调研及定位方法	目标 2、目标 4、目标 5	毕业要求 2-2、毕业要求 5-2、毕业要求 5-3	4	4
5	产品创意设计方法	目标 2、目标 5	毕业要求 2-3、毕业要求 5-3	6	8
6	产品设计评价方法	目标 2、目标 4、目标 5	毕业要求 2-2、毕业要求 5-2、毕业要求 5-3	2	
合计				20	12

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	产品设计调研及定位方法训练	围绕设计课题进行相关调研和设计定位	4	毕业要求 2-2、毕业要求 2-3、毕业要求 5-1、毕业要求 5-2、毕业要求 5-3	综合性	必做
2	产品创意设计方法训练	围绕设计课题进行设计分析、设计讨论及设计创意构思	8	毕业要求 5-1、毕业要求 5-2、毕业要求 5-3	设计性	必做

五、课程实施

（一）把握主线，采用多媒体教学手段，配合案例的讲解及适当的课堂讨论，帮助学生理解方法的应用，使学生能运用产品设计方法进行产品创意设计实践。

（二）主题设计穿插在理论讲授过程中，在设计调研和创意方法训练的过程中宜以小组讨论、设计实践的方式进行。

（三）课堂教学氛围宜宽松，以便激发每位同学的创造力。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学方法、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。
2	讲授	（1）要点准确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。

		（3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师可以通过在线、当面交流等方式对学生进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为设计项目训练。有下列情况之一者，总评成绩为不及格：（1）缺交作业次数达 1/3 以上者；（2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考核、平时及作业考核等，期末考核采用设计项目训练方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30% +期末考试成绩×70%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	考勤及 课堂练习	30%	以课堂训练的形式和课后作业的形式，结合相关教学内容进行考核，主要考核学生课堂的听课效果和课后及时复习消化课程要点知识的能力，结合平时考勤，最后按 30%计入课程总成绩。	2-2，5-1
期末考核成绩	期末考核	70%	运用调研方法进行设计调研，并运用列举类技法、5W2H 法、角色构建方法、核查表法等方法进行目标产品分析，探索设计构思方向；运用产品创意设计方法，对设计方案进行构思，完成设计方案效果，以设计报告书形式提交。	2-3、5-2、5-3

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1.余汉生：《设计原理》，北京大学出版社，2014.4（第1版）。

2.李亦文：《产品设计原理》，化学工业出版社，2011.8（第2版）。

3.（英）戴维·布莱姆斯顿：《产品概念构思》，中国青年出版社，2009.6（第1版）。

执笔人：何玉莲

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年8月

工程图学课程教学大纲

（Engineering Graphics）

一、课程概况

课程代码：0107015

学　　分： 3

学　　时： 48（其中：理论学时 36 ，课内实践学时 12）

先修课程：无

适用专业：产品设计

建议教材：邱龙辉等主编，《工程图学基础教程》（第 4 版）、《工程图学基础教程习题集》（第 4 版），机械工业出版社，2018 年 09 月

课程归口：航空与机械工程学院/飞行学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的一门专业基础课。通过本课程学习，为培养学生的空间形象思维能力、制图技能、构形设计能力打下必要的基础。同时，它又是学生学习有关后续课程、继续深造等不可缺少的基础。课程理论严谨，实践性强，对培养学生掌握科学思维方法，增强工程和创新意识有重要作用。

二、课程目标

目标 1. 掌握工程图学的相关国家标准、投影基础知识、表达技术基础知识。

目标 2. 具备较强的工程图表达能力，能准确地表达设计思想和设计意图，并能用于解决产品设计过程中的复杂问题。

目标 3. 掌握解决产品设计所需的计算机绘图知识及绘图工具和仪器的使用方法。

本课程支撑专业培养计划中毕业要求 2-2、毕业要求 2-3、毕业要求 9-2，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7	目标 8
毕业要求 2-2	√							
毕业要求 2-3		√	√					
毕业要求 9-2		√	√					

三、课程内容及要求

（一）制图的基本知识和技能

1. 教学内容

（1）技术制图与机械制图国家标准的基本规定。

（2）常用的几何作图。

（3）平面图形的尺寸分析和线段分析，平面图形的画法。

2. 基本要求

（1）熟悉并遵守国家标准《技术制图》、《机械制图》对图纸幅面与格式、绘图比例、字体、各种图线、尺寸注法等方面的有关规定。

（2）掌握常用的几何作图方法。

（3）熟练绘制平面图形，掌握平面图形尺寸的注法。

（二）正投影基础

1. 教学内容

（1）投影法的概念、投影法的分类和特点。

（2）点、直线、平面在第一角中各种位置的投影特性和作图方法

（3）直线和平面上点的投影特性，在直线和平面上作点和直线的方法。

（4）基本平面立体和回转体投影特性和作图方法。

（5）立体表面交线的形成，基本立体（棱柱、圆柱）被特殊位置平面切割后截交线的作图方法。

（6）两曲面立体（至少有一个是圆柱）表面相交时相贯线的作图方法。

2．基本要求

（1）理解投影法的概念、投影法的分类，掌握正投影的特点。

（2）掌握点、直线、平面在第一角中各种位置的投影特性和作图方法。

（3）掌握直线和平面上点的投影特性，掌握在直线和平面上作点和直线的方法。

（4）掌握基本平面立体和回转体投影特性和作图方法。

（5）了解立体表面交线的形成，掌握基本立体（棱柱、圆柱）被特殊位置平面切割后截交线的作图方法。

（6）掌握两曲面立体（至少有一个是圆柱）表面相交时相贯线的作图方法。

（三）表达技术基础

1. 教学内容

（1）形体分析法和线面分析法绘制组合体三视图。

（2）形体分析法和线面分析法读组合体视图。

（3）组合体尺寸标注。

（4）轴测投影的概念，画正等轴测图。

（5）国家标准中规定的基本视图、剖视图、断面图的画法和标注。

（6）国家标准中常用的简化画法和其它规定画法。

2. 基本要求

（1）掌握用形体分析法和线面分析法绘制组合体三视图。

（2）掌握用形体分析法读组合体视图，了解线面分析法读图。

（3）会标注组合体尺寸。

（4）了解轴测投影的概念，会画正等轴测图。

（5）掌握国家标准中规定的基本视图、剖视图、断面图的画法和标注。

（6）了解国家标准中常用的简化画法和其它规定画法。

（四）技术制图

1. 教学内容

（1）螺纹的规定画法和标注，常用的几种螺纹紧固件的连接、规定画法和标记。

（2）直齿圆柱齿轮及其啮合的规定画法。

（3）键、销连接的规定画法和标记。

（4）常用滚动轴承的规定画法和代号，圆柱螺旋压缩弹簧的规定画法。

（5）零件图的作用与内容，绘制零件图的方法。

（6）零件图上的技术要求：表面粗糙度概念和符号标注，极限与配合的概念、标注，几何公差代号和标注。

（7）装配图的作用与内容，装配图的表达方法及其画法，阅读装配图。

2. 基本要求

（1）掌握螺纹的规定画法和标记，掌握螺纹紧固件的连接、规定画法和标记。

（2）了解掌握直齿圆柱齿轮及其啮合的规定画法。

（3）了解键、销连接的规定画法和标记。

（4）了解常用滚动轴承的规定画法和代号，了解圆柱螺旋压缩弹簧的规定画法。

（5）掌握零件图的作用与内容，掌握绘制简单的零件图的方法，图样画法符合国家标准规定。

（6）会注写和识别表面粗糙度代号、尺寸公差与配合代号，形位公差代号。

（7）掌握部件装配图的作用与内容，了解装配图的表达方法及其画法，能绘制和阅读简单的装配图。

（五）计算机绘图

1. 教学内容

（1）AutoCAD 基本设置（图层、绘图环境）。

（2）绘图辅助工具。

（3）基本绘图命令。

（4）基本编辑命令。

（5）尺寸与文字标注。

（6）图块及其应用。

（7）零件图与装配图的画图。

2. 基本要求

（1）AutoCAD 基础

①AutoCAD 绘图入门基础及设置颜色、线型与图层。

②AutoCAD 基本绘图和编辑命令选项及其应用。

③AutoCAD 辅助绘图工具的使用。

④绘制平面图形的方法。

（2）尺寸标注与文本注写

①文字样式的创建和文本注写与编辑。

②尺寸样式的创建和尺寸的标注与编辑。

（3）用 AutoCAD 绘制工程图样的作图方法

①用 AutoCAD 绘制三视图的基本方法。

②用 AutoCAD 绘制零件图的方法（会画剖视图、局部放大图等），零件图上技术要求的标注方法（含图块的创建及插入）。

③用 AutoCAD 绘制装配图的方法，了解装配图中零件序号标注（引线标准）、明细表的生成（图表的生成与编辑）。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">教学内容</th><th>支撑的
课程目标</th><th>支撑的毕业要求指
标点</th><th>讲授
学时</th></tr>
<tr><td>1</td><td>制图的基本知
识和技能</td><td>制图国家标准
平面图形画法</td><td>目标 1</td><td>2-2</td><td>2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">正投影基础</td><td>点线面的投影</td><td rowspan="2">目标 1</td><td rowspan="2">2-2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>基本立体的投影</td><td>6</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">表达技术基础</td><td>组合体</td><td rowspan="3">目标 1</td><td rowspan="3">2-2</td><td>5</td></tr>
<tr><td>轴测图</td><td>1</td></tr>
<tr><td>剖视图和其他表达方法</td><td>5</td></tr>
</table>

4	技术制图	标准件和常用件	目标 2、目标 3	2-3，9-2	3
		零件图			4
		装配图			3
5	计算机绘图	Autocad 基本操作	目标 2、目标 3	2-3，9-2	1
		Autocad 绘图命令			1
		Autocad 编辑命令			1
		尺寸、文字标注			1
		图块及其他			1
合 计					36

四、课内实践项目表

序号	项目名称	内容和要求	学时数	对毕业要求的支撑
1	AutoCAD 基础训练	抄画平面图形，用 CAD 画出；要求熟练使用 AutoCAD 基本命令画图，连接光滑，图面整洁。	4	2-3，9-2
2	AutoCAD 尺寸与文本标注	平面图形标注尺寸。要求掌握尺寸和文本的样式设置及标注。	2	2-3，9-2
3	AutoCAD 绘制工程图样	画三视图、剖视图、零件图；要求掌握工程图样中图形、尺寸、技术要求等的绘制方法。	6	2-3，9-2

五、课程实施

（一）把握主线，引导学生掌握正投影理论，帮助学生培养空间思维的能力，理解技术制图的国家标准，使学生能应用适当的方法表达简单零部件的结构、尺寸和技术要求，并最终能绘制和读懂简单的零件图和装配图。

（二）采用多媒体教学手段与绘图演示相结合，配合例题的讲解及适当的思考题，保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂的气氛。

（三）举例适当，多以工程中的实际零部件为例，让学生真正了解并掌握常见零部件的绘制，提高实际应用能力。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。 （3）根据各部分教学内容，构思授课思路、技巧，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）要点准确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生分析和解决问题的能力，提高空间思维能力。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： （1）按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 （2）线条和字体符合规范。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师需每周安排一定时间进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为闭卷笔试。有下列情况之一者，取消考试资格，该课程成绩以零分计算，必须重修： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、考核方式

（一）考核方式：平时成绩和期末成绩相结合。平时成绩以习题集作业及上机画图为主；期末进行闭卷笔试。

（二）课程成绩=平时成绩×40%（含计算机绘图 20%）+期末考试成绩×60%

具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业、上	40 %	以平时作业成绩和计算机绘图上机大作业各	2-2、2-3、9-2

	机实践		占 20%计入课程总成绩。	
期末考试成绩	期末考试卷面成绩	60 %	试卷题型均为作图题，以卷面成绩的 60%计入课程总成绩。	2-2、2-3、9-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1．邱龙辉，叶琳：《工程图学基础教程》（第4版）、《工程图学基础教程习题集》（第4版），机械工业出版社，2018年09月；

2．丁一，王健：《工程图学基础》（第3版）、《工程图学基础习题集》（第3版），高等教育出版社，2018年9月；

3．王成刚，赵奇平：《工程图学简明教程》（第5版）、《工程图学简明习题集》（第5版），武汉理工大学出版社，2017年10月。

执笔人：　叶煜松

审定人：　苏　纯

审批人：　吴小锋

批准时间：2020-01-05

设计心理学课程教学大纲

（Design Psychology ）

一、课程概况

课程代码：0911013

学　　分：2

学　　时：32

先修课程：设计史、设计概论、构成、产品设计方法学。

适用专业：产品设计

建议教材：《设计心理学》，柳沙，上海人民美术出版社，2016

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的一门专业基础必修课程，通过《设计心理学》课程的教学，力求培养设计专业人才的现代理念和科学方法，使学生树立“设计=科学+艺术”的观念。本课程的任务是了解设计心理学的基本理论体系和设计心理学的研究成果；在课程学习的基础上，阅读其他有关设计心理学的理论书籍；基于产品设计的两个基本属性，主要围绕两个内容展开学习：一是可用性设计，二是情感设计；在设计实践过程中，初步学会从设计心理学的研究出发，创造性地提出和解决设计问题。其思政育人目标在于通过设计心理学的学习激发学生对于用户需求的深度探求，树立“以人为本”的设计理念。

二、课程目标

目标1. 使学生了解设计心理学的基本理论体系和设计心理学的研究成果。

目标2. 使学生初步学会从设计心理学的研究出发，创造性地提出和解决设计问题。

目标3. 使学生了解“可用性设计”的原理、方法、流程，并应用到自己的设计项目中，学会撰写设计流程报告。

目标4. 使学生了解“情感设计”的基本原则，学会用情感设计的层次分析设计品，提高撰写设计报告书的能力。

课程设计支撑专业人才培养方案中毕业要求2-2（占该指标点达成度的25%）、毕业要求2-3（占该指标点达成度的25%）、毕业要求4-3（占该指标点达成度的50%），对应关

系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标			
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
毕业要求 2-2	√			
毕业要求 2-3		√		
毕业要求 4-3			√	√

三、课程内容与要求

（一）导论：设计心理学概述

1.教学内容

（1）设计心理学的概念和研究现状

（2）设计心理学的研究对象和研究范畴

（3）设计心理学的历史和相关学科

（4）现代设计心理学

2.基本要求

了解本课程的地位、性质、任务和学习方法。梳理设计心理学的历史和现状，了解设计心理学的对象和意义。

3.课程思政育人目标

通过了解设计心理学的发展历程与概念，激发学生的专业认同感与学习兴趣，培养其创新意识和科学精神。

（二）设计中的感觉与知觉

1.教学内容

（1）感觉 （2）易于感知与难于感知：基于感知原理的设计技巧

（3）视觉 （4）现实与感知 （5）错觉

2.基本要求

结合设计案例，理解设计中的感觉与知觉，尤其了解知觉的三个阶段及知觉组织的一般规律。

3.课程思政育人目标

通过了解设计中的感觉与知觉，进一步激发学生的专业认同感与学习兴趣，培养其创新意识和科学精神。

（三）认知与学习

1.教学内容

（1）认知心理学：信息加工理论 （2）人的认知 （3）注意

（4）记忆 （5）信息加工理论的应用：可用性设计

2.基本要求

基于“信息加工理论”，将原型、特征、图式、表象、记忆等重要原理与设计实践相结合，围绕“提高设计可用性”的主题进行深入探讨。掌握可用性设计的原则，并结合具体案例撰写分析报告。

3.课程思政育人目标

通过了解认知与学习的概念，激发学生对于用户需求的深度探求，树立“以人为本”的设计理念。

（四）设计情感

1.教学内容

（1）情绪和情感的界定 （2）设计的情绪表达 （3）设计情感

2.基本要求

了解设计情感的相关概念，结合设计案例对情绪与情感这一复杂心理现象进行理解。

3.课程思政育人目标

通过了解设计情感的概念与原则，加强实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法。

（五）情感设计

1.教学内容

（1）情感肌肤 （2）情感的设计策略 （3）设计情感的表达

2.基本要求

着眼于设计现象，总结设计中常用的情感激发方式和表现形式。

3.课程思政育人目标

通过了解情感设计的概念与原则，加强实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法。

（六）设计思维与设计师心理

1.教学内容

（1）设计思维 （2）设计师个体心理 （3）设计师压力应对

2.基本要求

学习设计思维方法，了解设计师的思维过程和心理状态特征。

3.课程思政育人目标

掌握从社会发展与价值的角度了解设计师与设计行业，通过了解自主创新案例建立名族自豪感和国家情怀。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	50 %	课后 3 次平时作业，主要考核学生对每节课知识点的复习、理解和掌握程度，计算全部作业的平均成绩再按 50%计入总成绩。	2-2、2-3、4-3
	考勤	10%	以随机的形式，抽查点名，最后按 10%计入课程总成绩。	

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	绪论	目标1	2-2	4	
2	设计中的感觉与知觉	目标1、2	2-2、2-3	8	
3	认知与学习	目标1、2、3	2-2、2-3、4-3	8	
4	设计情感	目标1、4	2-2、2-3、4-3	4	
5	情感设计	目标1、4	2-2、2-3、4-3	4	
6	设计思维与设计师心理	目标1	2-2	4	
合 计				32	

四、考核方式

（一）课程考核包括期末考核、平时及作业情况考核，期末考核采用大作业（分析报告）的形式。

（二）课程成绩=平时成绩*60%+期末考核成绩*40%，具体内容和比例如表所示。

（三）所有课程目标均需大于等于0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修。

五、有关说明

（一）持续改进

教学建议着重于培养学生分析问题和解决问题的实际能力，结合实际的设计案例对相关理论进行讲解，并让学生尝试围绕相关设计课题，运用理论进行实际问题的分析。

期末考试成绩	结课论文	40%	以大作业的形式，考核学生对知识点的理解、掌握程度以及融会贯通的能力，按 40%计入课程总成绩	2-2、2-3、4-3

学习是一个积累的过程，建议考核采用平时成绩和期末成绩相结合的方式，成绩计算：平时成绩占60%，期末考查成绩占40%。

（三）教学参考书

柳沙：《设计心理学》，上海人民美术出版社，2016；[美]唐纳德·A·诺曼：《设计心理学1、2、3》，中信出版社，2015；[美]唐纳德·A·诺曼：《情感化设计》，电子工业出版社，2005。

执笔人：戴竹君

审核人：何玉莲

批准人：赵可恒

批准时间：2020年8月

产品设计工程原理课程教学大纲

（Product Design Engineering Principles）

一、课程概况

课程代码： 0107034

学　　分： 3

学　　时：48

先修课程： 工程图学，金工实习

适用专业：产品设计

教　　材：《工业设计机械基础》，阮宝湘主编，机械工业出版社，2016 年 8 月出版

课程归口：航空与机械工程学院

课程的性质与任务：专业基础必修课。

通过本课程的学习，掌握产品设计必需的力学和机械知识，熟悉工程力学在产品设计中的作用和机械结构在产品设计中的地位，为产品设计实现结构创新和功能创新奠定基础。

二、课程目标

目标 1：通过本课程的学习，使学生了解工程力学在产品设计中的作用和机械结构在产品设计中的地位。

目标 2：掌握工程力学中静力分析、强度、刚度、压杆稳定和动载荷等问题相关基本概念及基本计算方法。

目标 3：掌握常用机构的结构特点和工作原理及基本分析方法，熟悉常用联接、传动和轴系零件的种类及构造特点，掌握常用传动和通用零件设计的一般原则与方法。

目标 4：了解产品设计相关机械结构的常用材料和成型加工知识。

本课程支撑专业培养方案中毕业要求 1.2、3.1、3.2、3.3，对应关系如下表所示。

毕业要求 指标点	课程目标						
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4			
毕业要求 1.2	√						
毕业要求 3.1			√				
毕业要求 3.2		√					
毕业要求 3.3				√			

三、课程内容及要求

（一）工程力学的基本概念

1.教学内容

（1）工程力学与工业设计

（2）工程力学的研究对象与基本内容

（3）刚体与变形固体 力与力系

（4）静力学公理

（5）约束与约束反力

（6）分离体与受力图

2.基本要求

（1）了解工程力学在产品设计中的作用

（2）掌握力、刚体、平衡和约束等概念

（3）掌握四种常见平面约束的约束反力的确定及画法

（4）掌握物体受力图的绘画

3.重点难点

（1）静力学公理及其推论的适用范围

（2）物体受力图的绘画

（二）构件与产品的静力分析

1.教学内容

（1）平面力系的简化与合成

（2）平面力系平衡问题的求解

（3）空间力系简介

2.基本要求

（1）能正确地将力沿坐标轴分解和求力在坐标轴上的投影

（2）深入理解力偶和力偶矩的概念，明确平面力偶的性质和平面力偶的等效条件

（3）熟悉平面任意力系简化的结果

（4）理解平面力系的平衡条件

3.重点难点

（1）主矢与主矩的概念

（2）平面任意力系平衡的解析条件

（三）构件与产品的强度分析

1.教学内容

（1）材料力学的研究目的 杆件的基本变形形式

（2）内力、应力与应变

（3）材料在拉伸和压缩时的力学性能

（4）拉压杆的强度

（5）剪切和挤压强度

（6）圆轴抗扭强度

（7）梁的抗弯强度

（8）组合变形强度问题简介

2.基本要求

（1）熟悉材料力学的基本概念，掌握杆件变形的基本形式

（2）掌握应力的概念，熟练掌握轴向拉压杆横截面上的应力计算

（3）掌握塑性材料和脆性材料在拉伸与压缩时的各种力学性能

（4）掌握轴向拉压杆的强度条件

（5）了解剪切和挤压的概念及其应用

（6）掌握圆轴扭转的概念。

（7）掌握平面弯曲的概念

（8）了解组合变形的相关概念。

3.重点难点

（1）内力的概念

（2）极限应力、许用应力和安全系数的概念

（3）轴向拉压杆的强度计算

（四）构件的刚度、压杆稳定和动载荷问题

1.教学内容

（1）构件的变形与刚度

（2）压杆的稳定性

（3）动载荷与动应力

（4）应力集中现象和裂纹问题

（5）交变应力与疲劳强度简介

2.基本要求

（1）掌握度量杆件轴向拉压变形的参量

（2）掌握度量圆轴扭转变形的参量

（3）掌握度量弯曲变形的参量

（4）了解压杆稳定的概念

（5）了解动载荷、应力集中现象和交变应力的概念

3.重点难点

（1）轴向拉压杆的纵向线应变和横向线应变的计算

（五）机械设计概述

1.教学内容

（1）机械结构在设计中的地位

（2）机械设计的基本要求和一般程序

（3）机械结构的常用材料及其选用原则

（4）零件的结构工艺性和造型因素

2.基本要求

（1）了解机械结构在产品设计中的地位

（2）熟悉机械设计的基本要求和一般程序

（3）了解机械结构的常用材料及其选用原则

（4）了解零件的结构工艺性和造型因素

3.重点难点

（1）零件、构件、部件、机构和机器等的概念

（2）理解零部件的标准化、系列化和通用化

（六）机械零件基础

1.教学内容

（1）联接

（2）轴与联轴器

（3）轴承

（4）弹簧

2.基本要求

（1）掌握联接的种类和适用条件及功能特点。

（2）掌握联轴器、离合器的功用和分类

（3）掌握轴的功用和分类

（4）了解滑动轴承的组成结构、滚动轴承的基本类型和特点

3.重点难点

（1）螺纹标准件的代号

（2）滚动轴承名称、类型及代号

（七）常用机构

1.教学内容

（1）运动副、机构与机构运动简图

（2）平面连杆机构

（3）凸轮机构和螺旋机构

（4）间歇运动机构

（5）机构的扩展与组合

2.基本要求

（1）掌握运动副及其分类，了解机械运动简图作用

（2）掌握四杆机构的基本类型和特点

（3）掌握凸轮机构的组成与分类，了解简单凸轮轮廓设计

（4）了解螺旋机构的应用

（5）了解常见间歇运动机构的组成及工作过程

（6）了解机构的扩展与组合

3.重点难点

（1）运动副的定义及分类

（2）螺纹类型和螺纹参数

（八）机械传动基础

1.教学内容

（1）带传动

（2）链传动

（3）齿轮传动

（4）轮系与减速器

（5）液压传动简介

2.基本要求

（1）了解带传动的组成、特点及类型，掌握 V 带的构造与型号

（2）了解链传动的组成、速比及类型，掌握滚子链的构造与型号、链传动的布置

（3）了解齿轮传动的类型与特点，掌握渐开线直齿圆柱齿轮的参数与尺寸关系

（4）了解轮系的种类及功用

（5）了解液压传动的原理和组成

3.重点难点

（1）V 带的构造与型号

（2）滚子链的构造与型号

（3）渐开线直齿圆柱齿轮的参数与尺寸关系

（九）设计材料及成型加工

1.教学内容

（1）设计材料的分类

（2）设计材料的基本特性

（3）材料的成型加工

（4）快速成型技术

2.基本要求

（1）掌握设计材料的分类

（2）了解设计材料的基本特性

（3）熟悉材料的成型加工工艺

（4）了解快速成型技术的原理、基本方法及特点

3.重点难点

（1）材料成型工艺的选择原则

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如下表所示：

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时
1	工程力学的基本概念	目标 1	1.2	4
2	构件与产品的静力分析	目标 3	3.1	8
3	构件与产品的强度分析	目标 3	3.1	8
4	构件的刚度、压杆稳定和动载荷问题	目标 3	3.1	4
5	机械设计概述	目标 1	1.2	2
6	机械零件基础	目标 2	3.2	6
7	常用机构	目标 2	3.2	4
8	机械传动基础	目标 2	3.2	6
9	设计材料及成型加工	目标 4	3.3	4
10	复习、考查			2
11	合计			48

四、课程实施

（一）教学方法与教学手段

1．采用多媒体教学手段，联系实际，引导学生认真思考，在保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂气氛。

2．积极采用启发式、讨论式、案例式教学，引导学生以史为鉴，掌握相关历史知识，树立正确的世界观。

（二）课程实施与保障

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行本课程教学内容的组织； （2）熟悉教材各章节，借助相关专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学目的、教

		法设计、课堂类型、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面； （3）结合课程特点，制作课件，运用多媒体教学手段讲授部分教学内容； （4）确定各章节课程内容的教学方法，构思授课思路、技巧和方法。
2	讲授	（1）要点准确，推理正确，条理清晰，重点突出，理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。 （2）采用启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等，注重培养学生的思想政治素质，提高学生发现、分析和解决问题的能力，以便让学生能体会和领略学科研究的思路和方法。 （3）运用多媒体教学手段、课堂讨论、辩论、演讲等多种形式开展教学，以培养学生分析问题和解决问题的能力，培养学生语言组织与表达的能力。 （4）表达方式尽量便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的兴趣。
3	作业布置与批改	（1）学生完成作业必须达到以下基本要求： a 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭； b 作业本规范，书写清晰。 c 作业要结构完整、层次分明、逻辑严密，符合学科语言表达规范。 （2）教师批改或讲评作业要求如下： a 学生的作业要全批全改，并按时批改、讲评学生每次交来的作业； b 教师批改或讲评作业要认真、细致，每次批改或讲评作业后，按百分制评定成绩，并写明日期； c 期末按每个学生作业的平均成绩，作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	建议任课教师安排时间进行课外答疑与辅导工作。
5	成绩考核	本课程考核的方式为闭卷考试，采取教考分离方式。总评成绩的评定见课程评分方案。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达1/3及以上者； （2）缺课次数达本学期总授课学时1/3及以上者； （3）存在课程目标小于 0.6。

五、课程考核

（一）本课程最终成绩分优、良、中、及格和不及格五个档次。

（二）课程考核包括期末考试和平时考核，期末考试采用闭卷考试方式。

（三）课程总评成绩=平时成绩×30%+期末考试成绩×70%，平时成绩=出勤成绩×30%+作业成绩×30%+学习态度×40%。

具体内容和比例如表所示：

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点

平时成绩 30%	出勤成绩	30%	课堂不定期点名，考核能否按时到勤，旷课一次扣 20 分，迟到与早退一次扣 10 分。	1.2、3.1、3.2、3.3
	作业成绩	30%	每章节对应有习题或思考题，考核学生对每节课知识点的复习、理解和掌握度。对每次作业完成情况做记录并百分制打分，计算全部作业的平均成绩。	1.2、3.1、3.2、3.3
	学习态度	40%	听课情况，关注学生听课的精神状态，随时做记录，以督促学生按时上课，认真听讲；课堂随机提问，提高学生上课精神的集中度，并考察学生当堂课程的掌握情况。	1.2、3.1、3.2、3.3
期末考试 70%	期末考试	100%	**试卷题型包括判断题、填空题、选择题和计算题等。**	1.2、3.1、3.2、3.3

（三）所有课程目标均大于等于 0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修，每课程目标达成度计算方法如下：

$$\text{课程目标i达成度}=\frac{\text{平时成绩}\times \mathrm{Ai}+\text{期末考试成绩}\times \mathrm{Bi}}{100\times(\mathrm{Ai}+\mathrm{Bi})}$$

式中：Ai=平时成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在平时成绩中的权重，

Bi=期末考试成绩占总评成绩的权重×课程目标 i 在结课成绩中的权重。

六、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况，以及学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1.阮宝湘.《工业设计机械基础》[M].机械工业出版社 2018.

2.唐国兴 王永廉.《理论力学》[M]. 机械工业出版社 2011.

3.王永廉.《材料力学》[M]. 机械工业出版社 2018.

4.杨可桢等.《机械设计基础》 [M]. 高等教育出版社 2006.

5.黄华梁等.《机械设计基础》 [M]. 高等教育出版社 2007.

6.江湘芸.《设计材料及加工工艺》[M]. 北京理工大学出版社 2015.

执笔人：刘志军

审定人：沈洪雷

审批人：吴小锋

二〇二〇年十月三十日

计算机辅助设计 III 课程教学大纲

（Computer Aided Product Design III）

一、课程概况

课程代码：0911014

学　　分： 3

学　　时： 48（其中：讲授学时 16 ，实验学时 32）

先修课程：工程图学、计算机辅助设计 II

适用专业：产品设计

建议教材：《Creo 5.0 从入门到精通》第 2 版，钟日铭编著，机械工业出版社，2019 年 2 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业基础必修课，也可作为设计类专业、机械类专业的必修课或选修课。通过本课程的学习，培养学生掌握计算机辅助产品设计的基本理论与方法，熟练掌握产品三维造型创建的思路、过程，培养学生运用三维建模软件辅助产品设计的能力，为后续专业课程及设计实践性环节奠定基础。通过本课程的学习和实践，融入社会主义核心价值观，培养学生理论联系实际的能力，培养学生实际动手能力，将所学设计理论与实际操作相结合，从实践中来到实践中去。

二、课程目标

（一）德育目标：

在实践中运用马克思主义的哲学观和方法论解决问题，将所学理论与实际操作相结合，培养学生对专业的热爱，树立正确的人生观和价值观。培养学生注重学思结合、知行统一，增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。

（二）专业目标：

目标 1. 能够了解三维软件的特点和基本操作。

目标 2. 能够掌握三维软件草图模块操作的基本步骤和绘制方法。

目标 3. 能够掌握三维软件基准特征和基础特征建模的方法和步骤。

目标 4. 能够掌握三维软件高级特征创建的方法和步骤。

目标 5. 能够掌握三维软件特征的编辑方法。

目标 6. 能够掌握三维软件曲面特征的创建和编辑。

目标 7. 能够掌握三维软件工程图的创建方法和步骤。

目标 8. 能够掌握三维软件装配体的创建方法和步骤。

目标 9. 能够运用三维软件进行产品三维造型建模及实践。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 1-2、毕业要求 3-1、毕业要求 4-2、毕业要求 9-2、毕业要求 10-2，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标								
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7	目标 8	目标 9
毕业要求 1-2	√								
毕业要求 3-1		√	√	√	√	√	√	√	√
毕业要求 4-2	√								
毕业要求 9-2			√	√	√	√	√	√	√
毕业要求 10-2		√	√	√	√	√	√	√	√

三、课程内容及要求

（一）三维软件概述

1.教学内容

（1）三维软件的特点。

（2）三维软件的使用基础。

2.基本要求

（1）了解三维软件的三维造型的基本方法、特点和流程。

（2）熟悉三维软件的界面、文件的基本操作和控制、鼠标的使用方法。

3. 课程思政育人目标：

通过融入社会主义核心价值观，注重让学生“敢闯会创”，在亲身参与中增强创新精神、创造意识和创业能力。

（二） 草图绘制

1.教学内容

（1）草图绘制的基本知识。

（2）草图图元的绘制

（3）草图的编辑

（4）几何约束和尺寸约束的应用。

2.基本要求

（1）掌握三维软件的草图绘制、草图编辑的基本命令，掌握草图尺寸的方法。

（2）熟练掌握草图约束的设定。

3. 课程思政育人目标：

引导学生了解国情、党情、民情，增强对党的创新理论的政治认同、思想认同、情感认同，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。增强学生创新、创意和积极主动的学习意识。

（三） 基准特征及基础特征

1.教学内容

（1）基准特征（基准平面、基准轴、基准点、基准曲线、基准坐标系）的创建。

（2）基础特征（实体特征、工程特征）的创建。

2.基本要求

（1）掌握基准特征（基准平面、基准轴、基准点、基准曲线、基准坐标系）的创建方法与步骤，并能创建简单的零件。

（2）掌握基础特征（实体特征、工程特征）的创建方法与步骤，能创建相对复杂的机械零件。

3. 课程思政育人目标：

在创意训练过程中融入“中国制造”和“中国创造”的设计案例，营造积极健康、宽松和谐的学习氛围。坚持以人民为中心的创作导向，注重学思结合、知行统一，增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。

（四） 高级特征

1.教学内容

（1）螺旋扫描。

（2）扫描混合。

（3）可变剖面扫描。

2.基本要求

（1）掌握螺旋扫描创建的方法。

（2）掌握扫描混合创建的方法。

（3）掌握可变剖面扫描创建的方法。

3. 课程思政育人目标：

在创意训练过程中融入“中国制造”和“中国创造”的设计案例，营造积极健康、宽松和谐的学习氛围。坚持以人民为中心的创作导向，注重学思结合、知行统一，增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。

（五） 特征的编辑

1.教学内容

（1）复制特征。

（2）镜像特征。

（3）阵列特征。

（4）关系式的创建。

（5）零件族表的创建。

2.基本要求

（1）掌握复制特征创建的方法。

（2）掌握镜像特征创建的方法。

（3）掌握阵列特征创建的方法。

（4）掌握关系式创建的方法。

（5）掌握零件族表创建的方法。

3. 课程思政育人目标：

在创意训练过程中融入“中国制造”和“中国创造”的设计案例，营造积极健康、宽松和谐的学习氛围。坚持以人民为中心的创作导向，注重学思结合、知行统一，增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。

（六） 曲面特征

1.教学内容

（1）创建曲面。

（2）编辑曲面特征。

2.基本要求

（1）掌握创建曲面的方法。

（2）掌握编辑曲面特征的方法。

3. 课程思政育人目标：

在创意训练过程中融入“中国制造”和“中国创造”的设计案例，营造积极健康、宽松和谐的学习氛围。坚持以人民为中心的创作导向，注重学思结合、知行统一，增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。

（七） 工程图的绘制

1.教学内容

（1）绘制工程图。

（2）绘制工程图视图。

（3）工程图的调整。

（4）工程图的标注。

2.基本要求

（1）了解工程图的基本要素。

（2）掌握工程图中几种常用视图的绘制方法。

（3）掌握工程图视图的编辑方法。

（4）掌握工程图的标注方法。

3. 课程思政育人目标：

在创意训练过程中融入“中国制造”和“中国创造”的设计案例，营造积极健康、宽松和谐的学习氛围。坚持以人民为中心的创作导向，注重学思结合、知行统一，增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。

（八） 装配图的创建

1.教学内容

（1）装配基础知识。

（2）装配约束。

（3）调整元件和组件。

2.基本要求

（1）了解装配的基础知识，明确零件之间的相对关系。

（2）掌握零件装配过程中，几种约束关系的操作方法。

（3）掌握元件和组件的调整方法。

3.课程思政育人目标：

在创意训练过程中融入“中国制造”和“中国创造”的设计案例，营造积极健康、宽松和谐的学习氛围。坚持以人民为中心的创作导向，注重学思结合、知行统一，增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。

（九） 产品三维造型建模及实践

1.教学内容

（1）产品三维模型的创建。

（2）产品零件的装配。

（3）产品工程图的绘制。

2.基本要求

（1）掌握产品三维模型的创建基本思路与方法。

（2）掌握产品零件的装配，零件之间结构、比例和装配关系。

（3）掌握产品工程图的绘制，产品结构和视图表达清楚。

3.课程思政育人目标：

在创意训练过程中融入“中国制造”和“中国创造”的设计案例，营造积极健康、宽松和谐的学习氛围。坚持以人民为中心的创作导向，注重学思结合、知行统一，增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	**三维软件概述**	目标 1	1-2、4-2	2	2
2	**草图绘制**	目标 2	3-1、10-2	2	4
3	**基准特征及基础特征**	目标 3	3-1、9-2、10-2	4	4
4	**高级特征**	目标 4	3-1、9-2、10-2	2	4
5	**特征的编辑**	目标 5	3-1、9-2、10-2	2	4
6	**曲面特征**	目标 6	3-1、9-2、10-2	2	4
7	**工程图的绘制**	目标 7	3-1、9-2、10-2	1	3
8	**装配图的创建**	目标 8	3-1、9-2、10-2	1	3
9	**产品三维造型建模及实践**	目标 9	3-1、9-2、10-2		4
合计				16	32

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	三维软件基本	了解三维软件的操作界面、文件的基	2	1-2	验证性	必做

	操作	本操作、模型的基本控制及鼠标的使用、模型的定向。		4-2		
2	草图绘制	掌握三维软件的草图绘制、草图编辑的基本命令，掌握草图尺寸的方法；草图绘制中约束的设定。	4	3-1、10-2	验证性	必做
3	基准特征及基础特征	掌握基准特征（基准平面、基准轴、基准点、基准曲线、基准坐标系）及基础特征（实体特征、工程特征）的创建方法与步骤，能创建相应的机械零件。	4	3-1、9-2、10-2	验证性	必做
4	高级特征	掌握螺旋扫描、扫描混合、可变剖面扫描创建的方法。	4	3-1、9-2、10-2	验证性	必做
5	特征的编辑	掌握复制特征、镜像特征、阵列特征、关系式、零件族表的创建方法。	4	3-1、9-2、10-2	验证性	必做
6	曲面特征	掌握创建曲面和编辑曲面特征的方法。	4	3-1、9-2、10-2	验证性	必做
7	工程图的绘制	掌握工程图中几种常用视图的绘制方法和工程图视图的编辑及信息标注的方法。	3	3-1、9-2、10-2	验证性	必做
8	装配图的创建	掌握零件装配过程中，几种约束关系的操作方法及元件和组件的调整方法。	3	3-1、9-2、10-2	验证性	必做
9	产品三维造型建模及实践	掌握产品三维模型的创建基本思路与方法。产品零件的装配，零件之间结构、比例和装配关系。产品工程图的绘制，产品结构和视图表达清楚。	4	3-1、9-2、10-2	验证性	必做

五、课程实施

（一）理论教学与设计实践相结合，引导学生掌握相关理论和方法，结合设计实践、作品赏析，以提高软件技能、开拓视野，帮助学生理解知识要点。

（二）采用多媒体教学手段，课程的学习以教师的讲授和学生的实践训练相结合，并对每个专题、每次作业进行分析与讲评。

（三）强调实践教学，实践教学课题可结合具体的项目或竞赛展开。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学方法、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。
2	讲授	（1）要点准确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际。

		（2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师可以通过在线、当面交流等方式对学生进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核方式为指定产品的三维造型建模。有下列情况之一者，总评成绩为不及格：（1）缺交作业次数达 1/3 以上者；（2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考核和平时作业考核，期末考核采用产品三维造型建模实践的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩× 30 % +期末考试成绩× 70 %。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	考勤、课堂训练及课后作业	30 %	以平时作业成绩，结合课堂教学环节综合表现，最后按 30%计入课程总成绩。	1-2、3-1、4-2、9-2、10-2
期末考试成绩	期末考核	70 %	根据指定产品实物或产品图片，综合运用所学软件创建产品的三维模型（包括产品零件、装配件及工程图），最后以 70%计入课程总成绩。	1-2、3-1、4-2、9-2、10-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1. 谢玮 编著《Pro/ENGINEER Wildfire 5.0产品造型设计》，清华大学出版社，2016年4月1日

2. 钟日铭 编著《Pro/ENGINEER Wildfire5.0从入门到精通(第2版)》，机械工业出版社；第2版，2010年6月1日

3. 《Creo 5.0从入门到精通》第2版，钟日铭编著，机械工业出版社，2019年2月

执笔人： 郭 琰

审定人： 何玉莲

审批人： 赵可恒

批准时间：2020.8

人机工程学课程教学大纲

（Ergonomics）

一、课程概况

课程代码：0911016

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 32，课内实践学时 16）

先修课程：设计概论、工程图学、产品设计工程原理等

适用专业：产品设计

建议教材：《工业设计人机工程》，阮宝湘，机械工业出版社，2017.1

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业基础必修课，也可作为工业设计类专业的必修课或选修课。课程主要涉及人机工学的发展、人机关系分析、人—机—环境关系分析和课程实践。通过理论与实践的结合，帮助产品设计专业的学生从根本上理解以人为本的设计思想，建立科学严谨的分析用户与产品的思维方式与设计方法，为后续的产品设计专业课程打下坚实的基础。

二、课程目标

1.思政目标：

通过学习人机工学的发展演变与研究范畴，理解如何树立以人为本的设计思想。通过课程实践环节，强化科学分析用户与产品的思维与方法，建立严谨治学、严谨做设计的意识，并培养学生为用户服务、为社会服务的设计精神。

2.专业学习目标：

目标 1. 能理解人机工程学的基本发展脉络，了解相关研究领域。

目标 2. 能解释相关的专业术语，理解人机工程学课程所要学习的主要内容与每部分内容的理论与实践应用价值。

目标 3. 能灵活运用人机学的基本原理，分析和提出产品设计中的人机学问题和解

决方案。

目标 4. 能准确理解各类产品中的人机工程要素及其对产品使用的影响，并能对各类产品设计中的人机系统关系加以准确分析。

目标 5. 能掌握各部分人机要素的特点、设计原则与设计方法，并能在各类产品设计实践中进行综合应用。

本课程支撑专业培养计划中毕业要求 2-2（占该指标点达成度的 20%）、毕业要求 2-3（占该指标点达成度的 40%）和毕业要求 5-2（占该指标点达成度的 40%），对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标				
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
毕业要求 2-2	√	√			
毕业要求 2-3			√		√
毕业要求 5-2				√	√

三、课程内容及要求

（一）人机工程学概论

1.教学内容

（1）以人为本的设计

（2）人机工程学的概念、研究对象向与目的。

（3）人机工程学的形成和发展、学科思想的演进。

（4）人机系统与人机工程设计。

（5）人机学与产品设计。

2.基本要求

（1）从以人为本的设计思想出发，了解并掌握人机工程学的基本概念。

（2）了解人机工程学的形成和发展、学科思想的演进。

（3）掌握本课程的基本内容与人机工程学的研究方法。

（4）理解人机工程学与产品设计之间的关系，理解学习本门课程的意义。

（二）人机工学与产品设计

1.教学内容

（1）如何从用户、企业和市场的角度定义产品。

（2）好的想法与好的产品之间的区别。

（3）人机工学与产品的可用性。

（4）人机工学与产品的审美价值。

（5）人机工学与产品的使用体验。

（6）全面科学分析人机工学与产品设计的态度与思维。

2.基本要求

（1）树立全面科学分析人机工学与产品设计的态度与思维。

（2）理解从不同的角度分析产品的方法。

（3）掌握人机工学在产品设计中的不同层面的作用。

（三）产品对用户的作用

1.教学内容

（1）产品与人的基本结构。

（2）产品与人的认知。

（3）产品与人的情感。

（4）通过课程实践，掌握科学分析产品对人的作用的方法体系。

2.基本要求

（1）掌握从人的基本结构的角度，产品起到的作用。

（2）掌握从人的认知的角度，产品起到的作用。

（3）掌握从人的情感的角度，产品起到的作用。

（4）掌握科学分析产品对人的作用的方法体系。

（四）人对产品的作用

1.教学内容

（1）用户对产品的使用。

（2）用户对产品的清洁与保养。

（3）用户对产品的维修。

（4）通过课程实践，训练辩证分析用户与产品的关系的思维方法。

2.基本要求

（1）树立辩证分析的思考模式，培养精益求精的设计精神。

（2）从用户给产品带来的作用角度分析产品与用户之间的关系。

（五）用户、产品、环境之间的关系

1.教学内容

（1）作业空间。

（2）人-机-环境系统。

（3）通过课程实践，训练科学运用理论知识打磨设计方案的态度。

2.基本要求

（1）掌握人的物理作业空间、心理空间和作业空间设计原则。

（2）掌握从人-机-环境系统的角度分析人机关系的方法。

（3）锻炼理论指导实践的学习意识与实践能力。

（六）基于人机工学的产品设计实践

1.教学内容

（1）人机关系分析。

（2）产品设计表达。

（3）设计方案说明与展示

（4）设计方案反思与评估

2.基本要求

（1）建立反复推敲、细致分析的工匠精神和活学活用的学习态度与方法。

（2）掌握人机关系的分析步骤与方法，能够对各类产品的人机关系进行有效分析。

（3）能灵活运用本门课所学的基本知识进行完整的产品方案设计。

（七）教学内容与课程目标的对应关系及学时分配

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实践学时
1	人机工程学概论	目标 1、2	2-2	4	
2	人机工学与产品设计	目标 2、3	2-2、2-3	4	4
3	产品对用户的作用	目标 3、4、5	2-3、5-2	8	4
4	用户对产品的作用	目标 3、4、5	2-3、5-2	4	4

5	用户——产品——环境之间的关系	目标 3、4、5	2-3、5-2	4	4
6	基于人机工学的产品设计实践	目标 3、4、5	2-3、5-2	8	
合 计				32	16

四、课内实验（实践）

序号	实践项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	产品对用户的作用分析	根据所学的知识，科学全面的分析产品给用户带来的作用。	4	2-3、5-2	综合性	必做
2	用户对产品的作用分析	根据所学的知识，科学全面的分析用户给产品带来的作用。	4	2-3、5-2	综合性	必做
3	作业空间分析	科学合理的进行作业空间设计	4	2-3、5-2	综合性	必做
4	基于人机工学的产品设计实践	根据所学的知识，完成独立的产品设计方案	4	2-3、5-2	综合性	必做

五、课程实施

（一）把握主线，引导学生掌握人机工程学的相关概念与人机分析方法，利用产品设计中的实际案例，帮助学生掌握产品人机设计的基本原则、要素和设计方法，并最终能灵活运用本门课所学的基本知识到其他各类产品的人机设计与分析中去。

（二）采用多媒体教学手段，配合理论的讲解及适当的思考题，保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂的气氛。

（三）采用案例式教学，引进产品人机设计的实际案例，让学生真正了解并掌握人机工程设计的基本理论与分析方法，从而具备相关知识和方法的实际应用能力。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学目的、教法设计、课堂类型、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。

		（3）根据各部分教学内容，构思授课思路、技巧，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）要点准确、推理正确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。 （5）提倡因材施教，根据学时分配表安排具体课内讲授与实践内容时，可以根据学生的基础能力情况适当灵活调整，可以对部分内容的分配比例有所侧重。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： （1）按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 （2）内容规范、清晰。 （3）方法和步骤正确。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师需每周安排一定时间进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为平时成绩加期考成绩综合。期考要求学生按照指定的考核要求在规定的时间内完成一份综合的产品人机工程设计分析报告，考核方案报学院审核批准。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。 （3）课程目标小于 0.6。

六、考核方式

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业情况考核，期末考试采用完成综合分析报告的形式。

（二）课程成绩=平时成绩（平时作业+考勤）×30~50%+期末考试成绩×70~50%（注：平时成绩和期末考试成绩占具体比例可以根据实施情况在给定范围内适当调整）。具体内容如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	30~50%	课后完成五次综合作业，每次作业按百分制评分，最终平时作业成绩分数取五次作业成绩的平均分。	2-2、2-3、5-2
	考勤及课堂提问		考勤为每次课程对学生课堂出勤进行考核，计分方式为在最终平时作业成绩分数的基础上按照旷课一节-2 分、迟到或早退一次-1 分，扣除相对应的出勤分数。 以随机的形式在授课过程中提问，由学生主动抢答，每次每个问题回答正确者在最终平时作业成绩分数的基础上+1 到 2 分，主要考核学生课堂的听课效果和积极性。	2-2、2-3、5-2
期末考试	期末考试评分成绩	70~50%	考核内容为要求学生按照指定的考核要求在规定的时间内完成一份综合的产品人机工程设计分析报告，考核方案报学院审核批准。 评分标准：分析报告要求图文并茂，主要考察三个方面 1、规定时间内完成内容数量及质量。2、分析内容的完善与准确度。3、分析内容表达清晰与报告图文美观度。 评分过程：首先以是否达到第 1 项要求为基础，进行合格与否的评定；然后以第 2 项内容的完成度为重点，评定基本分数段：60-70、71-80、81-90、91-100；再以第 3 项内容为辅助参考，在改分数段内进行加减分调整；最终成绩权衡 1、2、3 项，结合 PPT 展示的最终整体效果进行评定。最终成绩按百分制计算。	2-2、2-3、5-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实践环节、平时考核情况和学生、教学督导等的

反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

丁玉兰：《人机工程学》，北京理工大学出版社；周美玉：《工业设计应用人类工程学》，中国轻工业出版社；郭青山、汪元辉：《人机工程设计》，天津大学出版社；阮宝湘：《工业设计人机工程》，机械工业出版社。

执笔人：董利军

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020 年 8 月

设计管理课程教学大纲

（Design Management）

一、课程概况

课程代码：0911017

学　　分： 2

学　　时：32（其中：讲授学时 12 ，实验学时 20）

先修课程：设计概论、设计史

适用专业：产品设计

建议教材：李艳编著，《设计管理》普通高等教育“十二五”规划教材，中国电力出版社，2014 年 12 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业基础必修课，也可作为管理类专业、营销类专业的必修课或选修课。通过本课程的学习，使学生了解企业设计创新和设计管理的相关知识，培养学生专业实务的管理能力以及在企业机构中担任领导角色所需要的设计管理知识与技能。

二、课程目标

（一）能力目标

目标 1.能够了解设、工业设计、管理、设计管理的基本概念和特性；设计管理的内容、层次及重要性、设计管理者。

目标 2. 能够了解设计管理对企业经营的重要意义；掌握设计战略、设计策略、设计计划的基本概念；掌握企业形象、品牌形象和产品形象的概念及构建、评价方法。

目标 3. 能够了解项目管理、设计项目管理的基本知识；掌握设计项目管理的程序、方法与实务，以及设计项目团队的管理。

目标 4. 能够了解设计评估在企业设计活动中的角色；掌握设计评估的要项和范围；掌握设计项目评估各阶段的内容作用。

目标 5. 能够了解沟通在管理中的重要性；掌握设计沟通的渠道种类和沟通形式。

目标 6. 能够了解工业设计知识产权保护的重要性；掌握知识产权、专利、设计合

同的基本概念；了解如何申请外观专利、实用新型专利；了解如何进行专利检索和专利规避；了解如何利用专利手段进行新产品开发；了解设计合同的基本内容。

目标 7. 结合具体的设计管理的案例，全面解析设计管理和设计变革如何作用于企业的设计历程，为后续的设计活动和职场应用提供有益的参考。

（二）课程思政育人目标

使学生认识到企业的设计创新与设计管理并非企业一家之事，设计应紧紧跟随社会主义核心价值观，培养学生大局意识与社会责任感，激发学生的民族自豪感及责任感，增强爱国热情。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 1-2、毕业要求 1-3、毕业要求 2-2、毕业要求 4-3、毕业要求 6-2、毕业要求 6-3、毕业要求 8-1、毕业要求 8-2、毕业要求 8-3，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标						
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7
毕业要求 1-2	√	√				√	√
毕业要求 1-3		√					√
毕业要求 2-2	√					√	√
毕业要求 4-3		√				√	√
毕业要求 6-2		√	√	√			√
毕业要求 6-3		√	√	√			√
毕业要求 8-1		√	√		√		√
毕业要求 8-2		√	√	√	√		√
毕业要求 8-3			√		√		√

三、课程内容及要求

（一）设计管理概述

1.教学内容

（1）设计与工业设计。

（2）管理。

（3）设计管理。

2.基本要求

（1）掌握设计、管理、设计管理的基本概念及相互之间的关系。

（2）了解设计管理的必要性和重要性。

（3）了解设计管理层级的划分。

（4）了解设计管理对设计类学生的重要性。

3. 课程思政育人目标：

加深学生对设计和管理的认知，加强学生对本专业的热爱，了解作为设计者或设计管理者所肩负的社会责任。

（二）企业层面的设计管理

1.教学内容

（1）设计管理与企业经营。

（2）设计战略。

（3）形象设计管理。

（4）设计部门的管理。

（5）设计管理者。

（6）设计创新风险管理。

2.基本要求

（1）掌握设计战略、设计策略、设计计划的基本概念。

（2）了解设计战略的种类。

（3）了解设计对品牌建设的作用。

（4）掌握企业形象、品牌形象和产品形象的概念及构建、评价方法。

（5）了解设计创新的风险有哪些以及企业应如何防范设计创新的风险。

3. 课程思政育人目标：

培养学生关注社会潮流，将企业需求与社会需求相结合，与弘扬社会主义核心价值观相结合。正确构建企业、品牌形象。

（三）项目层面的管理

1.教学内容

（1）项目管理概述。

（2）设计项目管理概述。

（3）设计项目团队管理。

（4）设计项目进度管理。

（5）设计知识管理。

2.基本要求

（1）了解项目的定义、项目的特征、项目的生命周期及项目的生命周期包括哪几个阶段。

（2）掌握项目管理的定义和作用；设计项目的定义。

（3）掌握设计项目管理的程序。

（4）了解如何控制设计项目的进度和对设计项目进行管理。

3. 课程思政育人目标：

通过引入具有中国特色设计项目管理的案例，帮助学生正确认识世界和中国大势，引导他们坚定“四个自信”，通过理论、案例和事实等引导学生明辨是非，树立正确的价值观。

（四）设计评估

1.教学内容

（1）设计评估概述。

（2）设计项目的评估。

（3）委外设计项目的评估。

2.基本要求

（1）掌握评估、设计评估的基本概念。

（2）掌握设计评估的要项和范围。

（3）了解设计评估的层级，掌握设计项目评估各阶段的内容及作用。

（4）了解如何对委外项目进行评估。

3. 课程思政育人目标：

通过对评估方法、内容和作用的学习，培养学生的监管与被监管意识；认识到公平公正在评估工作中的重要性；以及作为评估者，所应具有的责任感。

（五）设计沟通

1.教学内容

（1）管理与沟通。

（2）设计沟通。

2.基本要求

（1）了解沟通在管理中的重要性。

（2）了解项目沟通的形式。

（3）了解设计沟通的种类和现代设计沟通的媒介。

3. 课程思政育人目标：

培养学生的团队协作能力，引导学生对中华民族精神和时代精神的认同，不断增进对中国特色社会主义的政治认同、理论认同和情感认同，坚定“四个自信”；掌握一定的管理与沟通技巧。

（六）设计法规管理

1.教学内容

（1）知识产权。

（2）专利。

（3）设计合同。

2.基本要求

（1）掌握知识产权、专利、设计合同的基本概念。

（2）掌握专利的分类、特点和作用。

（3）了解如何申请外观专利、实用新型专利。

（4）了解如何进行专利检索和专利规避；如何利用专利手段进行新产品开发。

（5）了解设计合同的基本内容。

3. 课程思政育人目标：

强化学生遵纪守法的意识；增强学生对法律法规的了解；培养学生在生活、工作中运用法律的能力

（七）设计管理综合案例解析

1.教学内容

结合具体的设计管理的案例，全面解析设计管理和设计变革如何作用于企业的设计历程。

2.基本要求

全面了解和掌握设计管理和设计变革在企业经营发展过程中的具体应用。

3. 课程思政育人目标：

充分汲取中国优秀传统文化的知识智慧和理性思辨，比如哲学思想、人文精神、道德理念等，筑牢青年大学生文化自信的根脉；不断融入“在党和人民伟大斗争中孕育的革命文化”，激励青年大学生对共产主义理想的坚守；不断弘扬社会主义先进文化，使青年大学生自觉践行社会主义核心价值观。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	设计管理概述	目标 1	1-2、2-2	2	0
2	企业层面的设计战略管理	目标 2	1-2、1-3、4-3、6-2、6-3、8-1、8-2	2	6
3	项目层面的设计项目管理	目标 3	6-2、 6-3、8-1、8-2、8-3	2	6
4	设计评估	目标 4	6-2、 6-3、8-3	2	0
5	设计沟通	目标 5	8-1、8-2、8-3	2	2
6	设计法规管理	目标 6	1-2、2-2、4-3	2	2
7	设计管理综合案例解析	目标 7	1-2、1-3、2-2、1-3、4-3、6-2、 6-3、8-1、8-2	0	4
合计				12	20

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	企业层面的设计战略管理	对某企业的工业设计、设计创新、设计管理状况开展调研，完成调研报告； 搜集企业的某一系列产品，对其产品形象设计的特征和继承性进行归纳总结； 研究企业产品形象的变化，寻找其中的规律，分析其变化原因。	6	1-2、1-3、4-3、6-2、6-3、8-1、8-2	验证性	必做
2	项目层面的设计项目管理	对企业的某一款产品进行新产品开发或创新设计一款新产品，运用项目管理的原理拟定设计项目的流程、管理设计项目的进度，提出新产品的构思。	6	6-2、 6-3、8-1、8-2、8-3	验证性	必做
3	设计沟通	结合新产品开发的项目进行有效的设计沟通与协作。	2	8-1、8-2、8-3	验证性	必做
4	设计法规管理	申请一款外观专利。	2	1-2、2-2、4-3	验证性	必做
5	设计管理综合案	运用设计管理的综合知识，完成一件	4	1-2、1-3、	验证性	必做

	例解析	新产品的开发，撰写新产品开发报告书。		2-2、1-3、4-3、6-2、6-3、8-1、8-2		

五、课程实施

（一）理论教学与设计实践相结合，引导学生掌握相关理论和方法，结合案例解析、设计实践，开拓视野，帮助学生理解知识要点。

（二）采用多媒体教学手段，课程的学习以教师的讲授和学生的实践训练相结合，并对每个专题、每次作业进行分析与讲评。

（三）强调实践教学，实践教学课题可结合具体的项目或竞赛展开。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学方法、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。
2	讲授	（1）要点准确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师可以通过在线、当面交流等方式对学生进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核方式为指定产品的三维造型建模。有下列情况之一者，总评成绩为不及格：（1）缺交作业次数达 1/3 以上者；（2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试和平时作业考核，期末考试采用闭卷考试。

（二）课程总评成绩=平时成绩×50 % +期末考试成绩×50 %。具体内容和比例如表所

示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	考勤、课堂实验及课后实践	50 %	以平时作业成绩，结合课堂教学环节综合表现，最后按 50%计入课程总成绩。	1-2、1-3、2-2、1-3、4-3、6-2、6-3、8-1、8-2
期末考试成绩	期末考试卷面成绩	50 %	试卷题型包括填空题、简答题和综合应用题等，以卷面成绩的 50%计入课程总成绩。	1-2、1-3、2-2、1-3、4-3、6-2、6-3、8-1、8-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1. 王效杰，金海：《设计管理（艺术设计教材）》，中国轻工业出版社，2008年3月1日；

2. 刘曦卉：《设计管理》国家级特色专业 •广州美术学院工业设计学科系列教材 •专业设计教材，北京大学出版社，2015年6月1日；

3.中国法制出版社编著，《中华人民共和国知识产权法律法规全书(2018年版)(含典型案例)》，中国法律出版社，2018年1月1日。

执笔人：郭　琰

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020.8

产品形态设计课程教学大纲

（Product Form Design）

一、课程概况

课程代码：0911018

学　　分：3

学　　时：48 （其中：讲授学时 16， 实践学时 32）

先修课程：构成、产品设计方法学、设计心理学、人机工程学

适用专业：产品设计

建议教材：翁春鹏、艾险峰编著：《产品形态设计》，北京大学出版社，2016.7。

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业必修课。本课程的任务是使学生通过学习理解形态，掌握形态设计的方法，并能够深刻理解形态与文化、语意、感知、材料、构造、功能等的关系，有机引入社会主义核心价值观和中国优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化及地方文化等德育元素，进一步强化学生的主流价值认知，增强文化自信，教会学生如何应用设计原则处理产品形态。

二、课程目标

目标 1. 了解产品形态设计的相关概念，理解产品形态的价值和意义。

目标 2. 理解产品形态设计要素和相关影响因素。

目标 3. 理解产品形态构建的本质和特点，获得基本造型能力。

目标 4. 掌握产品形态的符号特征和维度，理解形态的符号语意，掌握语意的形态传达方法。

目标 5. 掌握产品形态设计的原则、程序和方法，结合设计实训，获得形态设计层面的设计创造能力。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求7-1、毕业要求7-2、毕业要求7-3、毕业要求8-1，对应关系如表所示。

毕业要求 指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5			
毕业要求 7-1	√	√		√				
毕业要求 7-2			√	√	√			
毕业要求 7-3		√	√	√	√			
毕业要求 8-1		√		√	√			

三、课程内容及要求

（一）产品形态概述

1.教学内容

（1）形态概述

（2）产品形态概述

2.基本要求

（1）了解产品形态的概念。

（2）了解产品形态的特征。

（3）理解产品形态的价值和意义。

3.课程思政育人目标：

（二）产品形态的要素

1.教学内容

（1）产品形态设计的要素

（2）产品形态的影响因素

2.基本要求

（1）掌握形、材、质、光等设计要素。

（2）熟悉功能、感觉、结构与机构等设计因素。

（3）了解时代技术、流行因素、设计风格和民族特色等影响因素。

3.课程思政育人目标：树立强烈的文化自信和民族自信，既要懂得欣赏其他国家和民族丰富的设计文化，更要珍惜中华传统文化，并努力挖掘其中蕴含的设计力量与设计潜力。

（三）产品形态的构成

1.教学内容

（1）二维空间的形态构成

（2）三维空间的形态构成

（3）形态元素的组合

2.基本要求

（1）理解“形”的秩序本质。

（2）掌握“形”的构成。

（3）熟悉“构形”中的典型结构。

（4）掌握“态”的构建。

3.课程思政育人目标：在设计案例中，培养学生精益求精的科学探索精神，提高学生的创新意识。

（四）产品形态的符号属性及语意传达

1.教学内容

（1）产品符号与语意

（2）产品形态的语意特征分析

（3）产品形态语意表达

（4）产品形态语意的设计应用

2.基本要求

（1）掌握产品形态符号特征和维度。

（2）理解形态符号的意义结构。

（3）掌握形态符号语意的传达方法，并能运用到设计实践中。

3.课程思政育人目标：对特定元素的传统或本土文化有更深入地体会和理解，深度理解中国特色文化及地域特色文化，建立文化自信，重视中华传统文化的承载与传播。

（五）产品形态设计流程及方法

1.教学内容

（1）产品形态设计流程

（2）产品形态设计原理

（3）产品形态的创造法则

（4）产品形态设计方法

（5）产品主题特征的表达

2.基本要求

（1）掌握产品形态设计基础和基本流程。

（2）理解产品形态设计的原理和法则。

（3）掌握产品形态设计的主要方法，并能运用到设计实践中。

（4）掌握主题特征的表达，并能实践运用。

3.课程思政育人目标：加强工匠精神、爱岗敬业、精益求精等价值观的塑造与引领。

（六）产品形态设计实践

1.教学内容

（1）案例分析

（2）设计项目实训

2.基本要求

能熟练运用形态设计的理论进行设计实践。

3.课程思政育人目标：引导学生能结合社会发展实际需求展开设计创新，服务人们日常生活和地区经济发展。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求 指标点	讲授 学时	实验 学时
1	产品形态概述	目标 1	毕业要求 7-1		
2	产品形态的要素	目标 2、目标 4	毕业要求 7-1、毕业要求 7-3、毕业要求 8-1	2	2
3	产品形态的构成	目标 3、目标 5	毕业要求 7-2、毕业要求 7-3	8	8
4	产品形态的符号属性及语意传达	目标 4、目标 5	毕业要求 7-2、毕业要求 7-3、毕业要求 8-1	6	6
5	产品形态设计流程及方法	目标 5	毕业要求 7-2、毕业要求 7-3、毕业要求 8-1		
6	产品形态设计实践	目标 3、目标 4、目标 5	毕业要求 7-1、毕业要求 7-2、毕业要求 7-3、毕业要求 8-1		16
合计				16	32

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	产品形态要素、构成特征、形态语意分析	结合形态要素、形态构成及形态语意相关理论对具体产品案例进行特征分析，并探寻已有产品的形态问题	16	毕业要求 7-2、毕业要求 7-3、毕业要求 8-1	综合性	必做
2	产品形态的设计	对某一功能或某一类产品进行形态创造	16	毕业要求 7-1、毕业要求 7-2、毕业要求 7-3、毕业要求 8-1	设计性	必做

五、课程实施

（一）把握主线，引导学生掌握相关概念、原理和方法，根据具体情况，可结合社会实践、参观活动，以便增加感性认识，帮助学生理解知识要点。

（二）采用多媒体教学手段，课程的学习以教师的讲授和学生的实践训练相结合，并对每个单元、每次作业进行分析与讲评，同时穿插课堂讨论和参观学习。

（三）强调实践教学，实践教学课题可结合项目或设计竞赛展开。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组

		织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学方法、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。
2	讲授	（1）要点准确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师可以通过在线、当面交流等方式对学生进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为设计项目训练。有下列情况之一者，总评成绩为不及格：（1）缺交作业次数达 1/3 以上者；（2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核等，期末考试采用设计项目训练方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30% +期末考试成绩×70%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	考勤及 课堂练习	30%	以课堂训练的形式和课后作业的形式，结合相关教学内容进行考核，主要考核学生课堂的听课效果和课后及时复习消化课程要点知识的能力，结合平时考勤，最后按 30%计入课程总成绩。	毕业要求 7-2、 毕业要求 7-3、 毕业要求 8-1
期末考核成绩	期末考核	70%	围绕某一产品进行设计调研，对产品问题进行分析，运用产品形态设计方法，提出设计解决方案，对设计方案进行设计构思与表现，完成	毕业要求 7-1、 毕业要求 7-2、 毕业要求 7-3、

			设计方案效果，以设计报告书形式提交。	毕业要求 8-1

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1.左铁峰、舒伟、张帅等著：《产品形态设计与实训》，辽宁美术出版社，2016.1（第 1 版）。

2.崔天剑、李鹏编著：《产品形态设计》，江苏美术出版社，2007.8（第 1 版）。

3.叶丹著：《形态创造力》，中国建筑工业出版社，2005.8（第 1 版）。

4.顾宇清编著：《产品形态分析》，北京理工大学出版社，2007.9（第 1 版）。

执笔人：何玉莲

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2019 年 8 月

产品概念设计课程教学大纲

（Product Conceptual Design）

一、课程概况

课程代码：0911019

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 16，实践学时 32）

先修课程：设计概论、产品设计方法学、产品设计工程原理、产品形态设计等

适用专业：产品设计

建议教材：《产品概念设计》，赵可恒，河海大学出版社，2011.8

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业必修课。通过本课程的学习，使学生的创造性思维和设计表达能力方面得到进一步提高，培养学生与时俱进的创新意识。课程把创新能力培养作为核心贯穿于产品设计的每个阶段，使学生掌握产品概念设计的构思方法。并培养他们在创新中的脚踏实地、精益求精的工匠精神和实事求是的灵活运用意识，能通过造型设计的形式把设计构思加以实现，理论与实际相结合。课程为学生后续的课程设计、毕业设计打下坚实的基础。

二、课程目标

1.知识目标：能解释产品概念设计的相关专业术语，理解课程所要学习的主要内容与每部分内容的理论与实践应用价值；能掌握产品概念的创新要点；能够掌握产品概念设计的基本原则、设计过程；能掌握产品概念设计构思的种类与构思方法。

2.能力目标：能理解各类产品中概念的特征、并对各类产品设计概念加以准确分析；学会分析市场需求与产品发展趋势，提出更好的产品构想，并能将理论与实际相结合，付诸实施；能将产品概念设计构思的方法在各类产品概念设计实践中进行综合应用。

3.素质目标：培养自主创新意识，建立与时俱进的意识；培养脚踏实地、严禁作风、精益求精的工匠精神和实事求是的灵活运用意识，引导设计实践；理解如何运用所学来服务社会、创造价值。

本课程支撑专业培养计划中毕业要求 6-3（占该指标点达成度的 20%）、毕业要求 7-1（占该指标点达成度的 20%）、毕业要求 7-2（占该指标点达成度的 30%）和毕业要求 7-3（占该指标点达成度的 30%），对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标				
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
毕业要求 6-3	√		√		√
毕业要求 7-1	√	√			√
毕业要求 7-2			√	√	√
毕业要求 7-3			√	√	√

三、课程内容及要求

（一）认识产品概念设计

1.教学内容

（1）基本概念的厘定：产品、设计、概念；产品设计、概念产品、概念设计；产品概念设计。

（2）产品概念设计的解读：含义、意义、特征。

（3）产品概念设计中的创新与产品概念设计的基本原则，创新价值与意义。

（4）产品概念设计的研究现状与理论支撑，与时俱进精神。

2.基本要求

掌握产品概念设计的基本概念，理解产品概念设计的含义、特征、原则。理解产品概念设计的基本原则，了解产品概念设计的研究现状与理论支撑。

3.课程思政育人目标

通过学习产品概念设计中的创新与发展，培养创新意识、培养科学精神、与时俱进意识。激发专业认同感与学习兴趣。

（二）产品概念设计的程序与方法

1.教学内容

（1）产品概念设计的形成阶段：需求设计、功能设计、概念爆发。

（2）产品概念设计的形成阶段：设计原理与选择、造型设计。

（3）产品概念设计的形成阶段：评价的目的、评价的步骤。评价产品的价值。

2.基本要求

掌握产品概念设计的基本程序，能根据产品设计的不同阶段，具体灵活应用相应的设计方法。

3.课程思政育人目标

培养在产品概念设计的每一步程序中，做到脚踏实地、严禁作风，培养起精益求精的工匠精神。

（三）产品概念设计的构思

1.教学内容

（1）未来型产品概念设计：功能类产品概念设计、使用方式变各类产品概念设计、互动类产品概念设计、情感体验类产品概念设计、纯理念性产品概念设计。

（2）主题型产品概念设计：语义主题型产品概念设计、形态主题型产品概念设计、功能主题型产品概念设计。

（3）技术应用型产品概念设计：智能化产品概念设计、低技术产品概念设计、原理革新类产品概念设计、信息技术革新类产品概念设计、新材料技术革新类产品概念设计、能源技术革新类产品概念设计、交互技术革新类产品概念设计。

2.基本要求

了解未来型、主题型和技术应用型三种不同产品概念设计的构思分类及其思路上的特点掌握未来型、主题型和技术应用型三种不同产品概念设计的构思方法与技巧。并为后面的实践应用打好理论基础。

3.课程思政育人目标

建立面向未来与发展的眼光，培养尊重科学的精神。

（四）基于产品概念设计的造型设计

1.教学内容

（1）基于产品概念设计的结构设计：功能载体、功能联结、初步构型。

（2）基于产品概念设计的形态设计：总体特征、相关因素、形态设计方法。

（3）基于产品概念设计的色彩设计：一般要求、制约因素、一般特征。

（4）基于产品概念设计的材质设计：基本属性、总体特征、抽象表达。

2.基本要求

理解基于产品概念设计的结构设计、形态设计、色彩设计、材质设计的基本理论，掌握相关设计方法。

3.课程思政育人目标

加强实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法。

（五）产品概念设计案例解析

1.教学内容

（1）概念产品分析的基本思路与方法。

（2）概念产品构思与造型设计的实例解析。

2.基本要求

理解概念产品分析的基本思路，能够针对概念产品，分析其概念构思、造型设计的具体内容。

3.课程思政育人目标

掌握从社会发展与价值的角度对产品创新进行评判，通过了解自主创新案例建立名族自豪感和国家情怀。

（六）设计实践

1.教学内容

（1）针对未来型概念产品，对其某一功能或产品从结构、形态、色彩、材质、装饰等方面进行设计创新与表达训练。

（2）针对主题型概念产品，对其某一功能或产品从结构、形态、色彩、材质、装饰等方面进行设计创新与表达训练。

（3）针对技术应用型概念产品，对其某一功能或产品从结构、形态、色彩、材质、装饰等方面进行设计创新与表达训练。

2.基本要求

充分利用课程讲授的理论知识，分别就未来型产品概念设计、主题型产品概念设计、技术应用型产品概念设计进行设计实践。

3.课程思政育人目标

加强理论结合实际的能力和思想意识培养。建立通过设计与创新服务社会的社会责任感、主人翁意识，明确历史使命和自己的努力方向。

（七）教学内容与课程目标的对应关系及学时分配

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的 课程目标	支撑的毕业要求指 标点	讲授 学时	实践 学时
1	认识产品概念设计	目标 1、2	6-3、7-1	2	
2	产品概念设计的程序与方法	目标 2、3	6-3、7-1、7-2、7-3	2	
3	产品概念设计构思	目标 4、5	6-3、7-1、7-2、7-3	4	
4	基于产品概念设计的造型设计	目标 4、5	6-3、7-1、7-2、7-3	4	
5	产品概念设计案例解析	目标 2、3	6-3、7-1、7-2、7-3	4	
6	设计实践	目标 2、3、4、5	6-3、7-1、7-2、7-3		32
合 计				16	32

四、课内实验（实践）

序号	实践项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	未来型 产品概念设计	以未来型概念产品的分类为基本依据，充分运用概念设计的构思方法与技巧，对某一功能或产品从结构、形态、色彩、材质、装饰等方面进行设计创新与表达。	12	6-3、7-1、7-2、7-3	设计性	必做
2	主题型 产品概念设计	以主题型概念产品的分类为基本依据，充分运用概念设计的构思方法与技巧，对某一功能或产品从结构、形态、色彩、材质、装饰等方面进行设计创新与表达。	10	6-3、7-1、7-2、7-3	设计性	必做
3	技术应用型 产品概念设计	以技术应用型概念产品的分类为基本依据，充分运用概念设计的构思方法与技巧，对某一功能或产品从结构、形态、色彩、材质、装饰等方面进行设计创新与表达。	10	6-3、7-1、7-2、7-3	设计性	必做

五、课程实施

（一）把握主线，引导学生掌握产品概念设计的相关理论与设计方法，利用产品设计中的实际案例解析，帮助学生掌握产品概念设计的基本原则、创新点和构思方法，并最终能灵活运用本门课所学的基本知识到各类概念产品的概念分析与创意设计中。

（二）采用多媒体教学手段，配合理论的讲解及适当的思考题，将课程思政内容有机的结合到课程中。保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂的气氛。

（三）采用案例式教学，引进产品概念设计的实际案例，让学生真正了解并掌握概念设计的基本理论与构思方法，从而具备相关知识和方法的实际应用能力。

（四）注重课程思政，注意培养学生正确的世界观、人生观，成为社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者和模范实践者。

（五）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学目的、教法设计、课堂类型、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。 （3）根据各部分教学内容，构思授课思路、技巧，选择合适的教学方法，科学合理的在教学内容中融入与学习内容紧密结合的思想教育内容。
2	讲授	（1）要点准确、推理正确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。 （5）提倡因材施教，根据学时分配表安排具体课内讲授与实践内容时，可以根据学生的基础能力情况适当灵活调整，可以对部分内容的分配比例有所侧重。 （6）本课程根据具体情况，可结合社会实践、参观活动，以便增加感性认识。通过感性认识潜移默化的提高学生思想道德水平。 （7）课程的学习以教师的讲授和学生的实践训练相结合，并对每个单元、每次作业进行分析与讲评，同时穿插课堂讨论和参观学习。 （8）强调实践教学，实践教学课题可结合项目或设计竞赛展开。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： （1）按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 （2）内容规范、清晰。 （3）方法和步骤正确。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业平均成绩应作为本课程总评成绩中的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师需每周安排一定时间进行课外答疑与辅导。

5	成绩考核	本课程考核的方式为平时成绩加期考成绩综合。期考要求学生按照指定的考核要求在规定的时间内完成一份综合的产品概念设计作品，考核方案报学院审核批准。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。 （3）课程目标小于 0.6。

六、考核方式

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业情况考核，期末考试采用完成综合设计作品的形式。

（二）课程成绩=平时成绩（平时作业+考勤）×30~50%+期末考试成绩×70~50%（注：平时成绩和期末考试成绩占具体比例可以根据实施情况在给定范围内适当调整）。具体内容如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	30~50%	课后完成五次综合作业，每次作业按百分制评分，最终平时作业成绩分数取五次作业成绩的平均分。	6-3、7-1、7-2、7-3
	考勤		考勤为每次课程对学生课堂出勤进行考核，计分方式为在最终平时作业成绩分数的基础上按照旷课一节-2 分、迟到或早退一次-1 分，扣除相对应的出勤分数。	6-3、7-1、7-2、7-3
期末考试	期末考试评分成绩	70~50%	考核内容为要求学生按照指定的考核要求在规定的时间内完成一份综合的产品概念设计作品，考核方案报学院审核批准。 评分标准：主要考察三个方面 1、能够在规定时间内按要求完成内容。2、设计概念的新颖性、创意及概念表达 3、最终作品展板布局与版式构图美观性。 评分过程：首先以是否达到第 1 项要求为基础，进行合格与否的评定；然后以第 2 项内容的完成度为重点，评定基本分数段：60-70、71-80、81-90、91-100；再以第 3 项内容为辅助参考，在改分数段内进行加减分调整；最终成绩权衡 1、2、3 项，结合设计展示的最终整体效果进行评定。最终成绩按百分制计算。	6-3、7-1、7-2、7-3

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实践环节、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

赵可恒编著：《产品概念设计》，河海大学出版社；[英]戴维·布莱姆斯顿编著：《产品概念构思》，中国青年出版社；邓家褆编著：《产品概念设计理论、方法与技术》，机械工业出版社；唐林编著：《产品概念设计基本原理与方法》，国防工业出版社。

执笔人：于海洋

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020 年 8 月

产品开发设计课程教学大纲（Q）

（Product Development Design）

一、课程概况

课程代码：0911047

学　　分： 3

学　　时：48（其中：讲授学时 16 ，课内实践学时 32）

先修课程：人机工程学、计算机辅助设计、设计快速表现

适用专业：产品设计

建议教材：《Product Design and Development》，（美）KARL T. ULRICH, STEVEN D. EPPINGER，机械工业出版社，2019 年 6 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产教融合课程，是产品设计专业的专业必修课，也可作为设计类专业的选修课。通过本课程的学习，使学生比较深入地了解企业产品开发的全过程，并学习产品开发过程中与设计相关的知识和方法，如机会识别、产品规划、成本分析、项目管理等等。通过学习让学生具备企业环境下产品开发的意识，并通过具体的设计实践来加深认识。同时，本课程培养学生在产品开发过程中的工匠精神，并树立设计兴国的责任担当意识。

二、课程目标

目标 1. 认识产品设计与开发的流程和组织

目标 2. 了解发现新产品开发的机会的方法

目标 3. 了解企业的产品规划战略

目标 4. 了解识别消费者需求的方法

目标 5. 掌握设计概念生成、选择、测试过程中的一些基本方法。

目标 6、了解产品开发成本、项目管理、项目计划和执行等内容。

目标 7、通过具体的设计实践加深对产品设计与开发的理解。

本课程与专业人才培养方案中的毕业要求对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7	
毕业要求 5-1	√						√	
毕业要求 6-1						√	√	
毕业要求 6-3		√	√				√	
毕业要求 7-3					√		√	
毕业要求 8-3							√	

三、课程内容及要求

（一）理论讲授模块

1. 教学内容：认识产品开发设计

基本要求：了解成功的产品开发的特点，理解设计和开发产品主体，理解产品开发周期和成本，了解产品开发的挑战。

课程思政育人目标：培养学生的团队合作意识。

2. 教学内容：产品开发设计流程和组织

基本要求：掌握产品开发设计的基本程序以及每一程序中设计到的各种设计方法。

课程思政育人目标：培养学生管理意识和团队合作意识。

3. 教学内容：机会识别

基本要求：了解发现新产品开发的机会的方法，并能用适当的方式描述产品开发的机会。

课程思政育人目标：培养学生的创新精神。

4. 教学内容：产品规划

基本要求：了解企业的产品规划战略，如何确定产品开发的项目组合和产品进入市场的时间。

课程思政育人目标：培养学生的大局意识。

5. 教学内容：识别顾客需求

基本要求：了解如何从顾客那里收集原始数据，理解原始数据、并建立需要的相

对重要性。

课程思政育人目标：培养学生人文化关怀意识。

6. 教学内容：概念生成、选择、测试

基本要求：掌握设计概念生成、选择、测试过程中的一些基本方法。

课程思政育人目标：培养学生的求真务实精神。

7. 教学内容：面向制造的设计

基本要求：了解产品开发成本的决定要素，并了解降低产品开发的成本的主要方法。

课程思政育人目标：帮助学生树立正确的价值观。

8. 教学内容：产品开发项目管理

基本要求：了解企业产品开发项目管理活动、项目基准计划、项目执行等内容。

课程思政育人目标：培养学生的管理意识和企业精神。

（二） 设计实践模块

结合理论知识，进行新产品开发的设计实践。内容包括机会识别，客户需求分析，概念生成、选择和测试，手绘效果图、三维数字建模、渲染、展示设计等内容，在整个设计过程中要适当考虑项目管理、产品规划、产品开发成本等问题。

课程思政育人目标：综合锻炼学生的担当意识、合作意识、工匠精神、创新精神。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实践学时
1	认识产品开发设计 产品开发设计流程和组织	目标 1	毕业要求 5-1	4	
2	机会识别 产品规划	目标 2、目标 3	毕业要求 6-3	4	
3	识别客户需求 概念生成、选择与测试	目标 4、目标 5	毕业要求 6-3 毕业要求 7-3	4	
4	面向制造的产品开发 产品开发项目管理	目标 6	毕业要求 6-1	4	
5	设计实践	目标 7	毕业要求 5-1 毕业要求 6-1 毕业要求 6-3 毕业要求 7-3 毕业要求 8-3		32
合计				16	32

四、课内实验（产教融合实践环节）

序号	实践项目名称	实践内容及要求	学时	对毕业要	类型	备注

				求的支撑		
1		研究社会热点、技术趋势、个性需求等等，发现新产品开发的机会。		毕业要求5-1 毕业要求6-1 毕业要求6-3 毕业要求7-3 毕业要求8-3	设计性	必做
2		在机会识别的基础上进行产品创意构思，并结合用户需求分析、用户行为分解等手段解析设计课题。			设计性	必做
3		选择一款可行的创意方案进行深入，绘制效果图、三视图、细节图等等。			设计性	必做
4		对设计方案进行三维建模、渲染和展示设计			设计性	必做

五、课程实施

（一）为了提高学习兴趣，活跃课堂氛围，培养团队协作精神，在课内实践环节建议以团队的形式进行设计实践。

（二）设计实践部分的设计课题，结合培养目标，选择合适的课题进行。老师对于设计课题的背景、产品的功能、材料、结构等方面事先要有足够的认识和了解，以便对设计实践作出合理的指导。

（三）严格监控设计实践部分的设计进程，在创意设想、草图数量、产品形态质量、展示效果等方面严格要求。

（四）根据具体情况和学时安排，课程的教学内容可以进行适当的取舍或有所侧重。

主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。 （3）根据各部分教学内容，构思授课思路、技巧，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）要点准确、推理正确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。

		（2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： （1）按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 （2）作业规范、清晰、版面设计合理，富有美感。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师需每周安排一定时间进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为某一产品的设计与开发。最终课程成绩为平时成绩占 50%，考试成绩占 50%。以下情况不予参加课程考核： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括考试作业、平时作业两部分，期末考试作业为某一产品的设计与开发。

（二）课程总评成绩=平时成绩×50 % +期末考试成绩×50 %。具体考核内容如下表所示：

评分指标	权重	评定内容
平时成绩	50%	以 5 次平时作业的平均值为基础，兼顾学生的出勤情况和课堂表现。

考试作业	50%	每个人的最终设计作品，要求提交作品的犀牛原文件、渲染的效果图、展示设计的展版 1－3 张。最终设计作品的评分参考如下： 1、原创性：作品必须为原创，视原创程度给分。 2、造型美感：作品外观造型是否符合形式美法则，是否具有较强的视觉美感。 3、设计的完整度：作品的功能合理性、人机界面、结构设计、细节设计是否完整。 4、展示效果：设计意图是否清晰呈现，展板是否富有美感。

七、有关说明

（一）产教融合实施

本课程为产教融合课程，根据《2019 产品设计专业培养方案》中附件 3“企业培养计划”，在本课程的教学过程中企业会以各种形式参与本课程的教学工作。

（二）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、课内实践、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（三）参考书目及学习资料

1、«产品设计思维»，洛可可创新设计学院，电子工业出版社，2016年9月。

2、《新产品开发》，赖朝安，清华大学出版社，2018年8月出版。

3、《产品设计开发》，金涛、闫成新、孙峰，海洋出版社，2010年出版。

执笔人：徐娟燕

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年10月

材料工艺与创新设计课程教学大纲

（Material Technology and Innovative Design）

一、课程概况

课程代码：0911057

学　　分：2

学　　时：32（其中：讲授学时 16，实验学时 16）

先修课程：素描、设计快速表现、设计概论、产品设计工程原理。

适用专业：产品设计专业

建议教材：《设计材料与加工工艺》北京：北京理工大学出版社，2013.6。

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：

本课程为产品设计专业基础课程。

通过本课程的教学，使学生了解并掌握常用材料的物理化学性质及加工特点，从而掌握制造中材料选择的一些基本原则。为今后的专业课程学习和设计实践打下良好的基础。

课程组根据《材料工艺与创新设计》课程特点和思想政治教育融入教学全过程的整体要求，进一步创新了课程教学形式、革新了课程教学内容。鼓励学生通过材料对设计进行改革创新，用创新思维建设社会主义新时代，理解材料的特性，用最少的材料与最好的工艺表达出产品最好的使用效果，引导学生树立正确的价值观、文化观，保持良好的民族品质；训练有序思维，养成预想和计划行为习惯，使学生形成以实际动手完成形式的设计过程。

二、课程目标

目标 1.熟悉各种材料特点并能在产品设计中合理应用。

目标 2.了解产品设计相关的成型工艺知识。

目标 3. 知晓创意设计的流程并能将设计创意转化为具有可行性的产品。

本课程设计支撑专业人才培养方案中毕业要求 2（占该指标点达成度的 60%）、毕业要求 7（占该指标点达成度的 30%）对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标								
	目标 1	目标 2	目标 3						
毕业要求 3	√	√							
毕业要求 7			√						

三、课程内容及要求

（一）、概论

1.教学内容

主要使学生真正认识到材料与产品设计的重要关系，如何在产品设计中利用材料来创新产品，了解设计师掌握材料相关知识的必要性,形成合理利用社会资源的设计观念。

2.基本要求

（1）认识材料与工艺在产品设计中作用。

（2）掌握产品材料与工艺和产品功能、造型形象相互间的关系。

（二）、设计材料的基本知识

1.教学内容

主要对现有产品材料的种类极其分类方式等内容进行阐述，使学生对其有一感性的认识,让学生成为具有判别材料的能力，设计中学会选择材料的能力。

2.基本要求

（1）了解产品设计中常用材料的各自优缺点。

（2）在具体的产品设计，如何充分应用不同材料。

（三）、材料感觉特性的运用

1.教学内容

主要使学生了解材料的感觉特性及其在产品设计中的应用，要求学生真正理解如何分析不同材料的感觉特性以及在设计实践中加以应用，让学生能够充分利用材料美来进行设计产品。

2.基本要求

（1）认识产品设计中，各种材料给使用者的感觉特征。

（2）掌握如何在具体的产品设计中利用材料的感性特征。

（四）、产品设计中材料的选择与开发

1.教学内容

通过阐述影响产品材料选择的各种因素，使学生了解在具体的产品设计如何选择材

料以及如何根据产品开发新材料，让学生学会思辨的能力，合理利用材料，节约社会资源。

2.基本要求

（1）根据产品所要实现的功能，如何合理地选择材料及其工艺。

（2）产品设计中，如何发挥设计材料的最大特性，充分利用材料的特点。

（五）、材料与环境

1.教学内容

主要使学生了解材料与环境的关系，在设计如何选用绿色材料，如何进行绿色设计，做到产品设计中的产品与环境的和谐，让学生认识到环境对人类的影响，设计中形成绿色环保意识。

2.基本要求

（1）认识材料与工艺对环境影响的因素。

（2）掌握如何利用绿色设计的知识，通过合理的材料与工艺的选择，减少产品生产和应用对社会环境破坏和影响。

（六）、金属材料及其加工成型工艺

1.教学内容

了解常见金属材料的种类，知道常见金属材料的特性，理解工业设计中金属材料的选用。理解金属的铸造加工、压力加工、焊接及各种机加工的工艺过程及相关因素。让学生感受金属材料的给社会带来的价值，形成保护金属材料资源的意识。

2.基本要求

（1）认识金属材料与工艺在产品设计中作用。

（2）掌握金属材料的基本特性；了解金属材料的生产工艺特点；在具体产品设计中，学会合理利用金属材料。

（七）、塑料及其加工成型工艺

1.教学内容

了解常见塑料的种类，知道常见塑料的特性，理解工业设计中塑料的选用。理解塑料的挤出成型、注射成型、压制成型和其他成型方法的工艺过程及其相关因素。让学生感受塑料材料的给社会带来的价值，形成保护塑料材料资源的意识。

2.基本要求

（1）认识塑料材料与工艺在产品设计中作用。

（2）掌握塑料材料的基本特性；了解塑料材料的生产工艺特点；在具体产品设计中，学会合理利用塑料材料。

（八）、木材及其加工成型工艺

1.教学内容

了解常见木材的种类，知道常见木材的特性，理解工业设计中木材的选用。理解木材的各种加工、装配方法的工艺过程及其相关因素。让学生感受木材的给社会带来的价值，形成保护森林资源的意识。

2.基本要求

（1）认识木材材料与工艺在产品设计中作用。

（2）掌握木材材料的基本特性；了解木材材料的生产工艺特点；在具体产品设计中，学会合理利用木材材料。

（九）、陶瓷、玻璃及其加工成型工艺

1.教学内容

了解常见陶瓷、玻璃的种类，知道常见陶瓷、玻璃的特性，理解工业设计中陶瓷、玻璃的选用。理解陶瓷、玻璃各种加工成型方法的工艺过程及其相关因素。理解陶瓷、玻璃制品缺陷及对策。让学生感受陶瓷、玻璃材料的给社会带来的价值，形成保护陶瓷、玻璃材料资源的意识。

2.基本要求

（1）认识陶瓷、玻璃材料与工艺在产品设计中作用。

（2）掌握陶瓷、玻璃材料的基本特性；了解陶瓷、玻璃材料的生产工艺特点；在具体产品设计中，学会合理利用陶瓷、玻璃材料。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。指标点 3-2/指标点 3-3/指标点 7-3

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	导论	目标 3	3-2	1	
2	设计材料的分类及特性	目标 3	3-2、3-3	2	4
3	材料感觉特性的运用	目标 3	3-2、3-3	2	
4	产品设计中材料的选择与开发	目标 3	3-2、3-3	2	

5	材料与环境	目标 3	3-2、3-3	1	
6	金属材料及其加工成型工艺	目标 3、7	3-2、3-3、7-3	2	8
7	塑料及其加工成型工艺	目标 3、7	3-2、3-3、7-3	2	12
8	木材及其加工成型工艺	目标 3、7	3-2、3-3、7-3	2	8
9	陶瓷、玻璃及其加工成型工艺	目标 3、7	3-2、3-3、7-3	2	
合 计				16	32

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	结合生活，归纳常用设计材料，分析其各自特征。	通过对生活中不同产品的认识，大致归纳工业设计中的常用材料，分析其表现出来的特征。	4	3-2	综合性	必做
2	金属材料创新设计	根据金属材料的特征，完成一件金属制品的创新设计，完成 8 张设计方案构思，设计方案应具有一定的创新性。	8	3-2 3-3 7-3	设计性	必做
3	塑料材料创新设计	根据塑料材料的特征，完成一件塑料材料的创新设计，完成 5 张设计方案构思，设计方案应具有一定的创新性，完成建模与渲染。	14	3-2 3-3 7-3	综合性	必做
	木材材料创新设计	根据木材材料的特征，完成一件木材材料的创新设计，完成 8 张设计方案构思，设计方案应具有一定的创新性。		3-2 3-3 7-3	综合性	必做

五、课程实施

（一）该课程属于产品设计专业的专业课程，通过理论讲授与实际设计指导相结合的方式，引导学生掌握产品材料与工艺相关概念、方法的实际意义，通过系列创新设计练习，让学生了解产品材料与工艺对产品创新设计的作用，在具体的设计过程中，指导老师给予详细的指导。

（二）采用多媒体教学手段，配合例题的讲解及适当的思考题，保证讲课进度的同

时，注意学生的掌握程度和课堂的气氛。

（三）采用案例式教学，通过指导老师自身完成的设计案例，让学生真正了解产品改良设计的方法和程序，从而具备相关知识和方法的实际应用能力。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学目的、教法设计、课堂类型、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。 （3）根据各部分教学内容，构思授课思路、技巧，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）要点准确、推理正确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： （1）按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 （2）书写规范、清晰。 （3）解题方法和步骤正确。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师需每周安排一定时间进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为闭卷笔试。考试采取教考分离，监考由学院统一安

		排。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。 （3）课程目标小于 0.6。

六、考核方式

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业情况考核和实验考核，期末考试采用闭卷笔试。

（二）课程成绩=平时成绩×20%+实验成绩×20%+期末考试成绩×60%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	40%	平时成绩占有较大的分量，目的主要考核学生对每节课知识点的复习、理解和掌握程度，考察学生了解对金属、塑料、木材等材料的特性情况，特别是对各种材料与工艺在产品设计作用的了解情况。平时成绩主要由平时作业成绩加权求平均。	3-2 3-3 7-3
期末考试	期末考试卷面成绩	60%	期末成绩主要以快题设计方式进行考察，包括产品材料的分析、产品成型工艺分析、所选用材料的特性分析，同时完成构思草图、手绘效果图、尺寸图等。从而达到考查学生的整个课程学习的目的。	3-2 3-3 7-3

（三）所有课程目标均需大于等于 0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修。

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1、江湘芸，设计材料与加工工艺，北京：北京理工大学出版社，2003.8；

2、刘立红，产品设计工程基础，上海：上海人民美术出版社，2005.1；

3、程能林，产品造型材料与工艺，北京：北京理工大学出版社，1997.8；

执笔人：陶裕仿

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年8月

产品系统设计课程教学大纲

（Product system design）

一、课程概况

课程代码：0911041

学　　分：3

学　　时： 48（其中：讲授学时 16 ，实验学时 32）

先修课程：产品设计方法学、产品概念设计

适用专业：产品设计

建议教材：张宇红， 《产品系统设计》，人民邮电出版社，2014 年 10 月 1 日。

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的核心主干专业课程，是产品概念设计课程的延续。通过本课程的学习，使学生能在产品系统设计时把以前所学的知识综合起来并结合实际运用。同时了解产品设计中的系统观念，以及团队合作与协调精神，基本把握产品设计的正确步骤和正确方法，为学生今后的课程设计、毕业设计打下坚实的基础。通过对产品系统观的讲解，培养学生运用马克思主义哲学观和方法分析问题、解决问题的能力。

二、课程目标

（一）能力目标

目标 1. 能够了解现代产品设计的发展趋势，产品的系统化特征。明确学习产品系统设计的目的和任务。

目标 2. 能够了解何谓产品系统设计，以及产品系统设计的意义。了解产品系统设计的主要思想，熟悉产品系统设计的方法。

目标 3. 能够了解产品系统设计的要素组成，了解产品系统设计要素的基本内容和系统与要素之间的相互关系。能够了解产品系统设计结构表达要素，了解产品系统设计线与形的表达要素，了解产品系统设计色彩表达要素，了解产品系统设计人际表现要素，了解产品系统设计材质表现要素，了解产品系统设计社会人文表现要素

目标 4. 能够掌握产品系统设计的主要流程，了解产品系统设计每个过程的重点和

难点，并能够运用到设计实践中。

目标 5. 能够了解产品模块化的概念。了解如何对产品进行模块化分类，以及模块化分类的作用。掌握产品模块化设计的方法并进行相关的设计实践。

目标 6. 能够了解产品款型设计的内容与方法。了解产品款型设计的原则。能够运用产品款型设计的方法进行产品系列化的设计实践。

（二）课程思政育人目标

学习马克思主义，树立科学的世界观和方法论的理想信念，帮助学生树立正确的人生观和价值观；培养学生热爱专业并立志为行业的发展与振兴贡献力量。明确中国特色社会主义的理论基础和发展方向，心怀天下，具有民族精神和爱国主义精神。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 1-2、毕业要求 1-3、毕业要求 2-2、毕业要求 3-1、毕业要求 3-2、毕业要求 3-3、毕业要求 5-1、毕业要求 5-2、毕业要求 5-3，毕业要求 8-1，毕业要求 8-2，毕业要求 9-3，毕业要求 10-2，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标					
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6
毕业要求 1-2	√	√	√		√	√
毕业要求 1-3			√		√	√
毕业要求 2-2	√	√			√	√
毕业要求 3-1					√	√
毕业要求 3-2					√	√
毕业要求 3-3					√	√
毕业要求 5-1				√	√	√
毕业要求 5-2			√		√	√
毕业要求 5-3				√	√	√
毕业要求 8-1				√	√	√
毕业要求 8-2					√	√
毕业要求 9-3					√	√
毕业要求 10-2					√	√

三、课程内容及要求

（一）绪论

1.教学内容

（1）现代产品设计系统观。

（2）现代产品的系统化特征。

2.基本要求

（1）了解现代产品的系统化特征。

（2）了解并明确学习产品系统的目的和任务。

（3）掌握产品系统的内涵。

（4）掌握产品的系统化特征的概念。

3. 课程思政育人要求：

通过对现代产品设计系统观的了解，学习马克思主义的基本原理，树立科学的世界观和方法论的理想信念，帮助学生树立正确的人生观和价值观。

（二） 产品系统设计概述

1.教学内容

（1）系统的基本概念。

（2）产品系统的概念。

（3）产品系统设计思想。

（4）产品系统设计思想的运用。

2.基本要求

（1）了解产品系统的基本概念及属性。

（2）熟悉产品系统设计的方法。

（3）能够实例分析系统设计方法。

3. 课程思政育人要求：

通过学习产品系统设计思想和熟悉产品系统设计方法，回顾这一学科在中国的发展历程，让学生深切感受到发展历程的艰辛、民族国家繁荣进步的来之不易，激发起学生强烈的家国情怀。

（三） 产品系统设计要素

1.教学内容

（1）产品系统设计要素概述。

（2）产品内部要素。

（3）产品外部要素。

2.基本要求

（1）能够准确掌握产品系统设计各要素的特点及作用。

（2）能够准确掌握产品系统设计的要点。

3. 课程思政育人要求：

通过对产品系统设计要素的讲解，培养学生全局观和大局观，用系统的观念发现和解决问题。

（四） 产品系统设计程序与方法

1.教学内容

（1）产品系统设计流程。

（2）产品创新设计方法。

2.基本要求

（1）了解产品系统设计的主要过程。

（2）培养系统设计每个过程中所需的各项综合能力。

（3）掌握每个过程中的重点和难点，并能运用自身设计实践中。

3. 课程思政育人要求：

通过学习产品系统设计流程，培养学生踏实的工作态度和严谨的工匠精神；通过学习产品创新设计方法，让学生意识到创新的重要性，意识到全球化条件下创新精神和创新能力对国家综合国力竞争的重要性，以及自己确立职业方向、做好生涯规划、追求远大志向所应具备的专业素质与创新品质。

（五） 产品整合设计

1.教学内容

（1）产品整合设计概述。

（2）产品模块化概述。

（3）产品模块化设计方法。

（4）产品标准化设计。

2.基本要求

（1）了解产品模块化的概念。

（2）掌握产品模块化设计的方法。

（3）结合产品系统设计的程序和方法，进行相应的设计实践。

3. 课程思政育人要求：

通过模块化设计概念的了解和设计实践，提升学生学习的主动性和参与性，激发其创新意识和创新精神。

（六） 产品款型设计

1.教学内容

（1）产品款型设计概述。

（2）产品款型设计方法。

（3）产品系列化设计概念和类型。

（4）产品系列化设计方法。

2.基本要求

（1）了解产品款型设计的概念。

（2）掌握产品款型设计之系列化设计的方法。

（3）结合产品系统设计的程序和方法，进行相应的设计实践。

3. 课程思政育人要求：

通过产品款型设计概念的了解和设计实践，提升学生学习的主动性和参与性，激发其创新意识和创新精神。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	绪论	目标 1	1-2，2-2	2	0
2	产品系统设计概述	目标 2	1-2，2-2	2	0
3	产品系统设计要素	目标 3	1-2，1-3，5-2	2	0
4	产品系统设计程序与方法	目标 4	5-1，5-3，8-1	2	0
5	产品整合设计	目标 5	1-1,1-3,2-2,3-1,3-2,3-3,5-1,5-2,5-3,8-1,8-2,9-3,10-2	4	16
6	产品款型设计	目标 6	1-1,1-3,2-2,3-1,3-2,3-3,5-1,5-2,5-3,8-1,8-2,9-3,10-2	4	16
合计				16	32

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	产品模块化设计实践	运用模块化的设计理念对指定产品进行系统设计。	16	1-1,1-3,2-2,3-1,3-2,3-	验证性	必做

		选择一个特定的产品系统作为研究对象，对系统功能进行分析，完成功能系统图；整个设计过程要求系统的要素表达完整，体现产品系统设计的特点。		3,5-1,5-2,5-3,8-1,8-2,9-3,10-2		
2	产品系列化设计实践	运用系列化的设计理念对指定产品进行系统设计。 选择一件或一套产品为研究对象，对其进行系列化元素的分析，在此基础上完成+1 的设计或重新对其进行系列化设计。	16	1-1,1-3,2-2,3-1,3-2,3-3,5-1,5-2,5-3,8-1,8-2,9-3,10-2	验证性	必做

五、课程实施

（一）理论教学与设计实践相结合，引导学生掌握相关理论和方法，结合案例解析、设计实践，开拓视野，帮助学生理解知识要点。

（二）采用多媒体教学手段，课程的学习以教师的讲授和学生的实践训练相结合，并对每个专题、每次作业进行分析与讲评。

（三）强调实践教学，实践教学课题可结合具体的项目或竞赛展开。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学方法、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。
2	讲授	（1）要点准确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、实践操作应用式教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力，以及实践操作能力等。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师可以通过在

		线、当面交流等方式对学生进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核方式为相关课题项目的设计实践。有下列情况之一者，总评成绩为不及格：（1）缺交作业次数达 1/3 以上者；（2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试和平时作业考核，期末考试为产品系统设计项目实践。

（二）课程总评成绩=平时成绩× 50 % +期末考试成绩× 50 %。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	考勤、课堂实验及课后实践	50 %	以平时作业成绩，结合课堂教学环节综合表现，最后按 50%计入课程总成绩。	1-1,1-3,2-2,3-1,3-2,3-3,5-1,5-2,5-3,8-1,8-2,9-3,10-2
期末考试成绩	设计方案综合评定成绩	50 %	产品系统设计项目实践过程中的创意方案构思、综合表达效果、产品系统设计方法应用的可操作性等，以综合评定成绩的 50%计入课程总成绩。	1-1,1-3,2-2,3-1,3-2,3-3,5-1,5-2,5-3,8-1,8-2,9-3,10-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1. 计静，郑祎峰，朱炜：《产品系统设计》，合肥工业大学出版社，2016年1月1日；

2. 李奋强：《产品系统设计（第二版））》普通高等教育工业设计专业“十三五”规划教材，水利水电出版社，2017年2月1日；

3. 杨向东， 《产品系统设计》，高等教育出版社，2008年2月1日。

执笔人： 郭 琰

审定人： 何玉莲

审批人： 赵可恒

批准时间：2020.8

交互设计课程教学大纲

（Interactive Design）

一、课程概况

课程代码：0911022

学　　分：2

学　　时：32（其中：讲授学时 16，课内实践实践学时 16）

先修课程：设计概论、设计心理学、人机工程学、视觉传达设计等。

适用专业：产品设计

建议教材：《交互设计概论》，李四达，清华大学出版社，2019.11

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业必修课。通过本课程的学习，使学生能对交互设计，尤其是工业产品设计领域中的交互设计有更加全面的了解。帮助学生建立全面考虑用户体验与使用过程的产品设计思维，建立通过设计创造社会价值的意识。让学生掌握在充分研究用户的基础上进行进行用户行为设计的专业方法，从而进一步提高学生产品设计领域中的能力，拓展专业技能的方向，建立精益求精、脚踏实地的严禁工作作风，为从事相关工作、更好的服务社会，打下良好的基础。

二、课程目标

1.知识目标：掌握交互设计的相关基本概念；辨析和解释相关专业术语，理解交互的历史、发展与未来；理解人机交互设计的基本理论体系和框架、交互设计课程所要学习的主要内容与每部分内容的理论与实践应用价值。

2.能力目标：在理解用户研究与人物角色创建的基本原理基础上，能够在交互设计实践中根据不同产品与用户特点加以灵活运用；理解和全面掌握交互设计的程序与方法，能在交互设计实践中准确运用相关设计方法，能在各类产品设计实践中完成对应的基本交互原型设计工作；掌握人机交互可用性分析与测试的方法，能在交互设计实践中运用相关方法评价和改进现有的设计问题，提高设计质量。

3.素质目标：掌握将历史与现实相结合的能力，培养志存高远、与时俱进意识；建

立通过设计创造社会价值的意识；建立精益求精、脚踏实地的严禁工作作风，培养工匠精神；提升情商能力，培养服务社会意识。

本课程支撑专业培养计划中毕业要求 2-3（占该指标点达成度的 20%）、毕业要求 5-1（占该指标点达成度的 20%）、毕业要求 5-3（占该指标点达成度的 30%）、毕业要求 6-2（占该指标点达成度的 15%）和毕业要求 8-1（占该指标点达成度的 15%），，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标				
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
毕业要求 2-3	√	√	√		
毕业要求 5-1			√	√	√
毕业要求 5-3			√	√	√
毕业要求 6-2					√
毕业要求 8-1			√		√

三、课程内容与要求

（一）UI 与交互设计概述

1.教学内容

（1）UI 概念的理解：UI 相关概念，UI 的应用范围，UI 的范畴（工作内容），UI 设计的基本原则。

（2）交互设计概念的理解：生活中的交互设计，交互体验，交互设计的发展过程，交互设计相关定义，交互设计师，界面设计、视觉设计与交互设计之间的关系。

（3）成为交互设计师：交互设计师的职位要求，交互设计师应具备的能力，交互设计师在企业与产品设计过程中的作用，交互设计师的任务与工作内容。

（4）交互设计工作的价值和意义，交互设计师的思想道德素养和职业精神。

2.基本要求

掌握 UI 与交互设计的相关基本概念，理解其含义、特征、原则。了解交互设计的发展过程，学会观察生活中的交互场景与交互体验，能够辨析界面设计、视觉设计与交互设计之间的关系。了解交互设计师职业，理解成为交互设计师职业的基本要求。

3.课程思政育人目标

理解作为交互设计师对社会发展的作用和价值，树立实事求是、严禁作风、脚踏实

地、精益求精、爱岗敬业的职业精神，建立服务社会的意识。

（二）交互设计的相关理论基础

1.教学内容

（1）交互设计中的认知因素：感知和识别，注意，记忆，问题解决

（2）影响认知的因素：情感，个体的差异。

（3）概念模型及对概念模型的认知，案例分析，概念模型设计的关键过程。

（4）人机工程学：人机工程学定义与研究内容，人机系统，完整人机系统的六种功能。

2.基本要求

理解交互设计与认知心理学和人机工程学之间的关系。掌握认知心理学和人机工程学中的相关基本概念与理论，并能在交互设计实践中灵活应用。

3.课程思政育人目标

培养同理心，学会站在他人角度换位思考，学会尊重他人需求，提升情商能力。

（三）交互设计的用户研究与设计分析

1.教学内容

（1）用户研究：用户研究介绍，用户需求的概念与应用。

（2）人物角色的创建与运用：分析需求与方法，人物角色法。

（3）功能与数据：表达需求的形式与方法，情景剧本，确定功能和数据。

2.基本要求

了解交互设计过程中进行用户研究与设计分析的目的与意义，理解相关的基本方法，会运用相应方法完成用户研究工作。理解人物角色的创建的目的与作用，掌握人物角色的创建的基本方法，并能在交互设计实践中灵活应用。理解功能与数据分析的概念与作用，掌握建立情景剧本、确定具体功能和数据的方法，并能在交互设计实践中灵活应用。

3.课程思政育人目标

学会科学的用户研究方法，培养科学精神，尊重科学、实事求是。

（四）交互设计的具体内容与流程

1.教学内容

（1）信息架构：信息架构的概念与建立过程，信息架构的作用，信息架构梳理，信息架构的特点与评判标准。

（2）用户行为流程设计：流程设计内容、方法与案例分析，用户行为流程的特点，设计流程图基础元素和注意事项，绘制流程图。

（3）设计深化与测试：原型设计、可用性测试与产品改进。

2.基本要求

了解交互设计过程中需要完成的各项工作内容与作用，理解相关的基本方法，会运用相应方法完成各部分内容的设计工作。理解信息构架设计的目的与作用，掌握信息架构的建立过程与评判标准，并能在交互设计实践中灵活应用。理解用户行为流程设计的目的、内容与作用，掌握用户行为流程设计的过程与方法，能够完成流程图的绘制。了解交互设计的深化与测试阶段的工作内容与作用，理解基本的原型设计、可用性测试与产品改进过程与方法，能够将其在交互设计实践中加以灵活应用。

3.课程思政育人目标

培养理论与实际相结合的能力，培养通过不断改进产品提高设计质量的意识，培养主人翁精神和社会责任感，树立通过设计创新促进社会生活与经济生产发展的信念。

（五）教学内容与课程目标的对应关系及学时分配

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实践学时
1	UI 与交互设计概述	目标 1、	2-3	2	
2	交互设计的相关理论基础	目标 1、2、	2-3	2	
3	交互设计的用户研究与设计分析	目标 2、3、4	2-3、5-1、5-3、8-1	4	4
4	交互设计的具体内容与流程	目标 4、5	5-1、5-3、6-2、8-1	8	12
合 计				16	16

四、课内实验（实践）

序号	实践项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	用户研究与设计分析	调研某类产品，以其现有的交互功能与界面的改进为设计目标，进行用户研究，创建人物角色模型，描述情景剧本，确定相应的功能和数据。	4	2-3、5-1、5-3、8-1	设计性	必做
2	信息架构与用户行为流程设计	根据前一阶段设定的设计目标，完成信息架构，完成用户行为流程设计并绘制流程图。	4	5-1、5-3、6-2、8-1	设计性	必做

3	设计深化与实施	完成相关交互设计的设计深化，完成基本交互原型的设计、用户界面设计。	8	5-1、5-3、6-2、8-1	设计性	必做

五、课程实施

（一）把握主线，引导学生掌握交互设计的相关理论与设计方法，利用产品设计中的实际案例解析，帮助学生掌握交互设计的基本概念、基本原则、基本方法和注意要点，并最终能灵活运用本门课所学的基本知识到各类产品的交互设计中。

（二）采用多媒体教学手段，配合理论的讲解及适当的思考题，保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂的气氛。

（三）采用产教融合式的教学模式，引导学生多分析实际案例，让学生接触设计实践中的项目，从而帮助其真正了解并掌握交互设计的基本理论与方法，从而具备较强的实际应用能力。

（四）注重课程思政，注意培养学生正确的世界观、人生观，成为社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者和模范实践者。

（五）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学目的、教法设计、课堂类型、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。 （3）根据各部分教学内容，构思授课思路、技巧，选择合适的教学方法，科学合理的在教学内容中融入与学习内容紧密结合的思想教育内容。
2	讲授	（1）要点准确、推理正确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。 （5）提倡因材施教，根据学时分配表安排具体课内讲授与实践内容时，可以根据学生的基础能力情况适当灵活调整，可以对部分内容的分配比例有所侧重。 （6）本课程根据具体情况，可结合社会实践、参观活动，以便增加感性认识。通过感性认识潜移默化的提高学生思想道德水平。

		（7）课程的学习以教师的讲授和学生的实践训练相结合，并对每个单元、每次作业进行分析与讲评，同时穿插课堂讨论和参观学习。 （8）强调实践教学，实践教学课题可结合项目或设计竞赛展开。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： （1）按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 （2）内容规范、清晰。 （3）方法和步骤正确。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业平均成绩应作为本课程总评成绩中的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师需每周安排一定时间进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为平时成绩加期考成绩综合。期考要求学生按照指定的考核要求在规定的时间内完成一份综合的产品概念设计作品，考核方案报学院审核批准。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。 （3）课程目标小于 0.6。

六、考核方式

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业情况考核，期末考试采用完成综合设计作品的形式。

（二）课程成绩=平时成绩（平时作业+考勤）×30~50%+期末考试成绩×70~50%（注：平时成绩和期末考试成绩占具体比例可以根据实施情况在给定范围内适当调整）。具体内容如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	30~50%	课后完成三次综合作业，每次作业按百分制评分，最终平时作业成绩分数取三次作业成绩的平均分。	2-3、5-1、5-3、6-2、8-1
	考勤		考勤为每次课程对学生课堂出勤进行考核，计分方式为在最终平时作业成绩分数的基础上按照旷课一节-2 分、迟到或早退一次-1 分，扣除相对应的出勤分数。	
期末考试	期末考试评分成绩	70~50%	考核内容为要求学生按照指定的考核要求在规定的时间内完成一份综合的产品概念设计	2-3、5-1、5-3、6-2、8-1

			作品，考核方案报学院审核批准。 评分标准：主要考察三个方面 1、能够在规定时间内按要求完成内容。2、设计的完成度、合理度及创意性。3、最终作品布局与界面构图美观性。 评分过程:首先以是否达到第 1 项要求为基础，进行合格与否的评定；然后以第 2 项内容的完成度为重点，评定基本分数段：60-70、71-80、81-90、91-100；再以第 3 项内容为辅助参考，在改分数段内进行加减分调整；最终成绩权衡 1、2、3 项，结合设计展示的最终整体效果进行评定。最终成绩按百分制计算。	

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实践环节、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

单美贤：《人机交互设计》，电子工业出版社，2016年8月；顾振宇：《交互设计—原理与方法》，清华大学出版社，2016年11月；由芳：《交互设计-设计思维与实践》，电子工业出版社，2017年1月；杰米司迪恩：《交互设计》，电子工业出版社，2015年8月；刘伟：《走进交互设计》，中国建筑工业出版社，2013年3月。

执笔人：于海洋

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020 年 8 月

整合创新设计课程教学大纲

（Integrative and Innovative Design）

一、课程概况

课程代码：0911050

学　　分： 2

学　　时： 32（其中：讲授学时 16 ，实验学时 16）

先修课程：设计心理学、产品系统设计、设计管理

适用专业：产品设计

建议教材：托马斯•洛克伍德(Thomas Lockwood)著，李翠荣译《设计思维:整合创新、用户体验与品牌价值》电子工业出版社；第 1 版 (2012 年 8 月 1 日)

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的通识教育选修课。主要目的是通过以目的为导向的虚拟课题或实际项目，让学生进一步掌握和熟练运用产品设计基础设计方法，同时，了解和尝试使用产品系统设计的理念与方法，具备根据用户需求、实际的社会环境或商业条件提出合理、可行的产品解决方案。通过本课程的学习，提高学生正确分析和解决设计问题的能力，具备整合创新的设计思维的能力。让学生意识到创新的重要性，意识到全球化条件下创新精神和创新能力对国家综合国力竞争的重要性，以及自己确立职业方向、做好生涯规划、追求远大志向所应具备的专业素质与创新品质。从而助力大学生创新精神培养和创新品格养成，以利于创新型人才的成长。

二、课程目标

（一）能力目标

目标 1. 能够了解设计思维的基本知识，了解设计思维的历史和现状，设计思维的方法和步骤。

目标 2. 能够了解设计创新的基础知识，设计创新的内涵和途径，设计创新的特点及趋势。了解设计创新的经典案例。

目标 3. 能够了解整合创新的概念、设计中整合创新的构成要素。了解整合创新在当代社会创新发展中的经典案例。

目标 4. 能够运用设计思维、设计创新和整合创新的方法从事产品设计实践。

（一）课程思政育人目标

让学生意识到创新的重要性，意识到全球化条件下创新精神和创新能力对国家综合国力竞争的重要性，以及自己确立职业方向、做好生涯规划、追求远大志向所应具备的专业素质与创新品质。从而助力大学生创新精神培养和创新品格养成，以利于创新型人才的成长。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 1-2、毕业要求 1-3、毕业要求 2-1、毕业要求 5-1、毕业要求 5-2、毕业要求 5-3、毕业要求 6-2、毕业要求 6-3、毕业要求 7-1、毕业要求 7-2、毕业要求 7-3、毕业要求 8-1、毕业要求 8-2、毕业要求 8-3，毕业要求对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标			
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
毕业要求 1-2	√	√	√	√
毕业要求 1-3	√	√	√	√
毕业要求 2-1	√	√	√	√
毕业要求 5-1		√	√	√
毕业要求 5-2		√	√	√
毕业要求 5-3		√	√	√
毕业要求 6-2		√	√	√
毕业要求 6-3		√	√	√
毕业要求 7-1		√	√	√
毕业要求 7-2		√	√	√
毕业要求 7-3		√	√	√
毕业要求 8-1		√	√	√
毕业要求 8-2		√	√	√
毕业要求 8-3		√	√	√

三、课程内容及要求

（一）设计思维

1.教学内容

（1）设计思维的基本概念。

（2）设计思维的基本运用方法。

（3）设计思维的基本步骤。

2.基本要求

（1）了解设计思维的基础知识。

（2）掌握设计思维的六大步骤。

（3）掌握设计思维的方法和工具。

（二） 设计创新

1.教学内容

（1）设计创新的基础知识。

（2）创新设计的内涵和途径。

（3）创新设计的特点及趋势。

（4）创新设计案例。

2.基本要求

（1）掌握创新设计的概念、创新设计类型。

（2）了解创新设计的思维。

（3）了解创新设计的内涵和途径。

（4）了解创新设计的特点及趋势。

（三） 整合创新

1.教学内容

（1）整合创新的概念。

（2）整合创新的历史与发展。

（3）整合创新经典案例。

2.基本要求

（1）了解整合创新的概念、创新的动力来源和定位。

（2）了解设计中整合创新的构成要素。

（3）了解创新的社会环境下，企业整合创新的典型模式。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求	讲授	实验

			指标点	学时	学时
1	设计思维	目标 1	1-2、1-3、2-2	4	0
2	设计创新	目标 2	1-2、1-3、2-2、5-1、5-2、5-3、6-2、6-3、7-1、7-2、7-3、8-1、8-2、8-3	4	4
3	整合创新	目标 3、目标 4	1-2、1-3、2-2、5-1、5-2、5-3、6-2、6-3、7-1、7-2、7-3、8-1、8-2、8-3	8	12
合计				16	16

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	创新设计实践	运用创新设计的方法，根据指定的课题进行设计实践。 要求最终方案具有创新性、可行性。	4	1-2、1-3、2-2、5-1、5-2、5-3、6-2、6-3、7-1、7-2、7-3、8-1、8-2、8-3	验证性	必做
2	整合创新设计实践	结合虚拟课题或实际的设计项目进行整合创新设计实践。	8	1-2、1-3、2-2、5-1、5-2、5-3、6-2、6-3、7-1、7-2、7-3、8-1、8-2、8-3	验证性	必做

五、课程实施

（一）理论教学与设计实践相结合，引导学生掌握相关理论和方法，结合案例解析、设计实践，开拓视野，帮助学生理解知识要点。

（二）采用多媒体教学手段，课程的学习以教师的讲授和学生的实践训练相结合，并对每个专题、每次作业进行分析与讲评。

（三）强调实践教学，实践教学课题可结合具体的项目或竞赛展开。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学方法、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。
2	讲授	（1）要点准确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。

		（4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师可以通过在线、当面交流等方式对学生进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核方式为指定产品的三维造型建模。有下列情况之一者，总评成绩为不及格：（1）缺交作业次数达 1/3 以上者；（2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考核和平时作业考核，期末考核采用设计命题的形式。

（二）课程总评成绩=平时成绩× 30 % +期末考试成绩× 70 %。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	考勤、课堂实验及课后实践	30 %	以平时作业成绩，结合课堂教学环节综合表现，最后按 50%计入课程总成绩。	1-2、1-3、2-2、5-1、5-2、5-3、6-2、6-3、7-1、7-2、7-3、8-1、8-2、8-3
期末考核成绩	命题设计综合成绩	70 %	任课教师选择虚拟课题或实际项目作为期末考核内容，考核成绩由设计实践过程中的综合考评成绩为准。	1-2、1-3、2-2、5-1、5-2、5-3、6-2、6-3、7-1、7-2、7-3、8-1、8-2、8-3

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

1. 周月麟：《品牌整合与创新设计》，清华大学出版社，2015年11月1日；
2. 杜芸：《整合创新》，中国财政经济出版社，2017年7月1日；
3. 布鲁斯·布朗编著，孙志祥译， 《设计问题——创新模式与交互思维》，清华

大学出版社，2017年10月1日。

执笔人：　郭　琰

审定人：　何玉莲

审批人：　赵可恒

批准时间：2020年8月

产品设计动态演示课程教学大纲

（Product Dynamic Demonstration）

一、课程概况

课程代码：0911058

学　　分：2

学　　时：32（其中：讲授学时 12，实验学时 20）

先修课程：计算机辅助设计 I、计算机辅助设计 II、计算机辅助设计 III 等

适用专业：产品设计

建议教材：《产品三维演示动画设计与制作》，向进武著，上海人民美术出版社，2016 年 1 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的必修课，产品动态演示制作能力是产品设计学生拓展必备技能。通过本课程的学习，使学生能对专业有更加全面的了解，在提升学生专业兴趣的同时也不断提高学生设计学习自觉性，并帮助其确立正确设计价值观，从而为后续的深入学习以及工作打下良好的素质基础和能力基础。

二、课程目标

目标 1. 具备较强的造型表现能力，能通过对产品的视觉化表达，实现对最终产品进行方案论证，落实在本课程中即能准确地综合利用系列软件表达产品设计理念（包含产品形态、产品结构、产品功能等）。

目标 2. 熟练掌握多种设计软件（Maya、AE、Fusion、Premiere 等），并能综合运用到产品开发设计过程中：首先能实现产品构思从平面效果图向三维实体转化，并能进一步借助影视动画手段来完成概念产品相关功能的动态效果演示。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 9-3、毕业要求 10-3。

对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标	
	目标 1	目标 2

毕业要求 9-3	√	
毕业要求 10-3		√

三、课程内容及要求

（一）影视动画概述与动画制作流程

1.教学内容

（1）动画原理与动画的历史；数字动画的应用；常见的动画制作软件平台的特性

（2）动画制作的基本流程

（3）剧本、分镜、动态故事版等重要术语的理解

（4）动画中三维中期制作的一般流程

（5）后期合成的主要内容

2.基本要求

（1）初步了解动画原理与动画历史；了解数字动画的应用

（3）掌握常见的动画制作软件平台特性

（4）掌握动画制作流程与术语；了解三维中期制作与后期合成制作的基本流程与内容

（二）产品动态演示方案的设计

1.教学内容

（1）产品动画的概念及目标

（2）产品动画的形式选择；产品动画合成素材的收集与选择

（3）产品动画方案的规划与构思

2.基本要求

（1）了解产品动画的概念、目标一级形式选择

（2）掌握产品动画的构思与规划技巧

（三）产品动画的三维建模

1.教学内容

（1）熟悉 Maya 的界面布局、软件的基本操作

（2）了解 Maya 典型的建模方法与特点

（3）产品建模实践演练

2.基本要求

（1）了解 Maya 的软件布局与操作特点；

（2）掌握 Maya 的建模方法与特点，并可以应用于项目实践。

（四）产品动画模型三维材质与贴图

1.教学内容

（1）UV 特性、UV 展开实践

（2）材质与贴图的概念、产品的材质调节与贴图绘制

（3）UV editor 与 Hypershade 的使用

（4）常用基本材质的制作

2.基本要求

（1）了解UV概念，了解材质与贴图的区别

（2）掌握UV editor与Hypershade的使用

（3）掌握常用基本材质的调节方法

（五）产品动画的三维灯光照明

1.教学内容

（1）Maya提供的基本灯光特性及其属性

（2）产品动画中典型的灯光使用技巧（布光）

（3）产品动画中灯光使用与材质的适应性调节。

2.基本要求

（1）了解Maya提供的基本灯光类型与特性

（2）掌握产品动画的布光技巧、灯光属性调节与材质的适应性调节的技巧

（六）产品动画的三维动画设置

1.教学内容

（1）三维动画的基本类型、Maya提供的动画手段与方式

（2）Maya动画曲线编辑器的使用（Graph Editor）

（3）产品自身动画、相机动画、材质动画、灯光动画等的制作技巧与方法。

2.基本要求

（1）了解三维动画的基本类型

（2）掌握Maya的Graph Editor的使用

（2）掌握各种动画（如相机动画、材质动画等）的制作技巧

（七）产品动画的三维渲染输出

1.教学内容

（1）了解Maya提供的各种渲染器类型及相应的属性面板

（2）掌握Maya提供的software渲染器与Arnold渲染器的参数设置方法

（3）三维批量渲染输出的设置方法

2.基本要求

（1）了解Maya提供的基本渲染器类型

（2）掌握Maya的software 与Arnold渲染器的使用

（3）掌握批渲染输出的设置方法。

（八）产品动画的后期合成

1.教学内容

（1）后期合成软件的界面布局与功能

（2）后期合成的基本操作：素材导入、合成模式、遮罩使用等

（3）后期合成的基本素材添加与修饰（含特效制作）

（4）产品动画的配音与剪辑输出

2.基本要求

（1）了解合成软件的基本布局与功能

（2）掌握产品动画的合成基本操作与合成技巧

（3）掌握产品动画的合成输出。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	影视动画概述与动画制作流程	目标 9	9-3	2	
2	产品动态演示方案的设计	目标 10	10-1	2	
3	产品模型的三维建模	目标 10	10-2	1	4
4	产品模型三维材质与贴图	目标 10	10-2	2	4
5	产品动画的三维灯光照明	目标 10	10-2	1	2
6	产品动画的三维动画设置	目标 10	10-3	1	4
7	产品动画的三维渲染输出	目标 10	10-3	1	2
8	产品动画的后期合成	目标 10	10-3	2	4
合计				12	20

四、课内实验（实践）

序号	实践名称	实践内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	产品模型的三维建模	内容：产品模型建模 要求：结构合理、布线准确，特殊产品满足曲率要求（视觉上）。	4	10-2	综合性	必做
2	产品模型三维材质与贴图	内容：模型材质制与贴图绘制 要求：贴图准确、材质合理。	4	10-2	综合性	必做
3	产品动画的三维灯光照明	内容：动画灯光照明 要求：灯光设置合理、照明自然，能体现产品特点。	2	10-2	综合性	必做
4	产品动画的三维动画设置	内容：动画设置 要求：动画自然，能体现产品特色。	4	10-3	综合性	必做
5	产品动画的三维渲染输出	内容：渲染输出 要求：渲染设置合理，合理进行分层、分通道，做到画面输出质量与时间比效益高。	2	10-3	综合性	必做
6	产品动画的后期合成	内容：后期合成、剪辑与出片 要求：最终短片画面质量佳（并能合理添加相关特效），成片符合相关设备的播放标准。	4	10-3	综合性	必做

五、课程实施

（一）考虑到本课程的性质与任务，在教学过程中要注意引导学生明白产品动态演示的功能与定位，在加强专业学习的同时要合理拓展自己的专业技能。

（二）采用多媒体教学手段，适当以产品动画案例视频等来配合教学过程，不断调动学生积极性的同时，适时引导学生树立正确的人生观与设计价值观。

（三）结合授课内容布置作业，引导学生通过实践操作来养成独立自主的学习习惯，并树立终生学习思想，从而为以后的个人自我成长奠定基础。

（四）主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）按照教学大纲要求，组织教学内容。 （2）广泛参考专业书籍，依据大纲拟定授课计划及教案。 （3）根据不同章节内容及学生实际情况，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）条理清晰，重点突出，知识点讲解准确。 （2）多种教学方法综合运用，以利于学生理解教学内容，调动学生听课的积极性。
3	作业布置与批改	（1）为使学生加深对所学课程的理解与掌握，必须布置一定数量的作业。 （2）学生应保质保量、按时完成作业。 （3）老师应认真批改所有作业，给出相应成绩，并通过作业了解学生对相关知识内容的掌握情况，并针对各种情况及时纠正与补足。
4	课外答疑	为使学生较全面和系统地掌握本课程内容，促使其形成正确的学习观，授课教师除可以利用课间时间为学生答疑解惑外，还可以通过邮件、qq等与同学及时沟通。
5	成绩考核	本课程考核方式为平时成绩+期末结课作业。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/4 及以上者。 （2）无故缺课次数达本学期总授课学时的 1/4 及以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用结课作业的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×40% +实验（实践）成绩×0%+期末作业成绩×60%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	40 %	在部分比较重要的章节进行中或结束后，布置与本章所学内容相关的作业，主要考查学生对本章知识的掌握和熟悉程度。计算全部作业的平均成绩再按 40%计入总成绩。	10-2,10-3

实验（实践）成绩	包含在平时作业中			
期末考察成绩	结课作业	60%	要求学生提交结课作业。结课作业的内容会根据本学期本课程学生的整体情况进行灵活调整。作业成绩按 60%计入总成绩。	10-2，10-3

七、有关说明

（一）持续改进

本课程制作性很强，学生需大量练习来提高产品动态演示制作的熟练程度，故需要在课时安排、平时作业数量上适当加大强度；其次，要通过学生作业情况、课堂讨论与交流、教学督导反馈等途径掌握学生学习与接受的程度，及时调整教学难度和进度，以保证课程目标暨相应毕业要求指标点的达成，并注意在下一轮课程教学中整改完善；最后，要紧随行业发展并适时跟新知识内容（如软件版本等），并且要适时升级或更新机房。

（二）参考书目及学习资料

1．完美动力　　Maya 模型　　海洋出版社　　2012.6

2．完美动力　　Maya 材质　　海洋出版社　　2012.6

3．完美动力　　Maya 动画　　海洋出版社　　2012.6

4．唯美视界 Premiere Pro CC 从入门到精通 PR 教程【高清视频版】 水利水电出版社 2019

执笔人： 刘永刚

审定人： 何玉莲

审批人： 赵可恒

批准时间：2020 年 8 月

家具设计课程教学大纲

（Furniture Design）

一、课程概况

课程代码：0911051

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 24，实验学时 24，上机学时 0）

先修课程：无

适用专业：产品设计

建议教材：无

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的选修课，产品设计专业必备的专业技能。通过本课程的学习，使学生能对设计，对其他专业，尤其是视觉传达设计专业有更加全面的了解，同时培养学生的专业兴趣，帮助学生树立端正、严谨的专业思想，提高设计的自觉性，确立正确的设计观，为今后的专业学习打下良好的基础。

二、课程目标

1.思政目标：

教育和引导学生传承工匠精神，培养学生设计的自主性和创新性。中华民族传统的工匠精神的基本内涵为敬业爱岗、精益求精、专注创作和创新，家具设计专业的课程思政主要教育和引导学生在认真学习专业知识的同时，忠于职守，坚持社会主义核心价值观；力求专业知识分毫不差，每道工序和每处设计都能做到凝神聚力，追求极致；教育和引导学生做到内心笃定而着眼于细节，具有耐心、执着、坚持的精神。

2.专业目标：

目标1. 熟悉家具设计的技术及相关理论知识，熟悉家具的基本类型；

目标2. 掌握家具设计的步骤、方法并掌握家具制图方法；

目标3. 掌握家具风格、功能、造型、结构、色彩、装饰、经济等要素的一般设计规律及设计应用方法。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 7-2、毕业要求 8-2、毕业要求 9-2 对应关系如表所示。

毕业要求 指标点	课程目标		
	目标 1	目标 2	目标 3
毕业要求 7-2	√		
毕业要求 8-2		√	
毕业要求 9-2			√

三、课程内容及要求

（一）设计导论

1.教学内容

（1）认识设计

（2）设计的概念

（3）设计的要素

（4）设计的基本原则、特征、关系等

2.基本要求

（1）初步了解什么是家具设计

（2）明白家具设计的基本要素

（3）大致了解家具设计与社会发展的关系等

（二）设计的分类

1.教学内容

（1）产品设计

2.基本要求

（1）了解设计的几大类别，以及这几个门类各自的特点

（三）家具制图标准与规范

1. 教学内容

（1）图纸幅面，图框与标题栏

（2）图线种类及其画法

（3）比例

（4）字体

2. 基本要求

（1）了解图纸幅面，图框与标题栏

（2）了解图线种类及其画法
（3）了解制图比例
（4）了解制图字体

（四）家具制图的简化画法

1.教学内容
（1）投影关系的简化画法
（2）结构的简化画法
（3）孔位的简化画法
（4）对称图形的简化画法

2.基本要求
（1）明确投影关系的简化画法
（2）了解结构的简化画法
（3）熟知孔位的简化画法
（4）了解对称图形的简化画法

（五）木家具常见结构与画法

1.教学内容
（1）中国传统家具的类别
（2）连接与结合

2.基本要求
（1）了解中国传统家具的类别。
（2）了解家具的连接与结合

（六）调研与策划

1.教学内容
（1）设计定位与营销推广

2.基本要求
（1）明确产品的设计定位与营销推广

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	设计导论	目标 1	7-2	6	
2	设计的分类	目标 1	7-2	6	
3	家具制图标准与规范	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2	6	
4	家具制图的简化画法	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2		12
5	木家具常见结构与画法	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2		12
6	调研与策划	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2	6	
合计				24	24

四、课内实验（实践）

序号	实践名称	实践内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	家具制图的简化画法	课内让学生自由分组，讨论，绘制各式家具的简易图	12	7-2、8-2、9-2	综合性	必做
2	木家具常见结构与画法	各小组成员分工，绘制各自设计的木家具	12	7-2、8-2、9-2	综合性	必做

五、课程实施

（一）考虑到本课程的性质与任务，因此在教学过程中应注意把握的主线就是使学生通过本课程的学习，能明白何为设计、设计为何，进而为大学四年的专业课学习的拓展进行良好的延伸，培养专业学习的兴趣和动力。

（二）采用多媒体教学手段，利用投影设备，适当以图片、视频等设计案例、设计师访谈等配合教学过程，调动学生的听课积极性，加深学生对设计的感知。

（三）结合授课内容，适时布置作业，让学生通过课堂学习以及课后的阅读与思考，逐步养成独立、自主、不人云亦云的习惯，从而为以后成长为优秀设计师奠定基础。

（四）主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）按照教学大纲要求，组织教学内容。 （2）广泛参考专业书籍，依据大纲拟定授课计划及教案。 （3）根据不同章节内容及学生实际情况，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）条理清晰，重点突出，知识点讲解准确。 （2）多种教学方法综合运用，以利于学生理解教学内容，调动学生听课的积极性。
3	作业布置与批改	（1）为使学生加深对所学课程的理解与掌握，必须布置一定数量的作业。 （2）学生应保质保量、按时完成作业。 （3）老师应认真批改所有作业，给出相应成绩，并通过作业了解学生对相关知识内容的掌握情况，对学生理解有误或存在欠缺之处及时指出并纠正、补足。
4	课外答疑	为使学生较为全面和系统地掌握本课程知识内容，形成正确的设计观，老师除可以利用课间时间为学生答疑解惑外，还可以通过邮件、qq、微信等与同学及时沟通。
5	成绩考核	本课程考核方式为平时成绩+期末结课作业。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）无故缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用结课作业的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30% +实验（实践）成绩×20%+期末作业成绩×50%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	30%	在部分比较重要的章节进行中或结束后，布置与本章所学内容相关的作业，主要考查学生对本章知识的掌握和熟悉程度。计算全部作业的平均成绩再按30%计入总成绩。	7-2、8-2、9-2
实验（实践）成绩	草图，PPT	20%	提交实践课的草图和PPT，按20%计入总成绩	7-2、8-2、9-2
期末成绩	结课作业	50%	要求学生提交结课作业。结课作业的内容会根据本学期本课程学生的整体情况进行灵活调整。作业成绩按50%计入总成绩。	7-2、8-2、9-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程通过学生作业、课堂讨论、课下交流等途径掌握学生学习、接受的程度，及时调整教学难度和进度，以保证课程目标暨相应毕业要求指标点的达成。

（二）参考书目及学习资料

叶翠仙：《家具设计-制图，结构与形式》，化学工业出版社，2017年1月。

执笔人：盛永宁

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间： 2020年8月

展示设计课程教学大纲

（Display Design）

一、课程概况

课程代码：0911052

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 24，实验学时 24，上机学时 0）

先修课程：无

适用专业：产品设计

建议教材：无

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的选修课，产品设计专业必备的专业技能。通过本课程的学习，使学生能对设计，对其他专业，尤其是视觉传达设计专业有更加全面的了解，同时培养学生的专业兴趣，帮助学生树立端正、严谨的专业思想，提高设计的自觉性，确立正确的设计观，为今后的专业学习打下良好的基础。

二、课程目标

1. 思政目标:

展示设计课程的实践性很强，因此在概论到设计要点的理论讲授部分以及现场考察阶段，将实践结合在课程设计中，通过对理论的梳理，注重挖掘传统文化下的展示空间设计价值，以及商业空间中文化意境的营造分析。适当调整原有内容中对商业展示内容过于侧重的问题，针对性的对中国传统文化进行更深层次的挖掘。在探究过程中学习及应用设计视角下的“文化自信”思想，强调学生解决实际问题的能力，驱动整合创新能力的提升，一同寻找展示设计问题解决的方法，最终创造出一套能解决问题的展示设计作品。

2. 专业目标：

目标1. 了解展示设计的基本概念、展示设计的本质和内涵、展示设计的目标和类型；

目标2. 掌握展示设计的程序；

目标3. 通过本门课程的学习学生掌握展示空间及展台设计相关知识，会展灯光照明知识，展示空间及展台设计方法、步骤。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 7-2、毕业要求 8-2、毕业要求 9-2 对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标		
	目标 7	目标 8	目标 9
毕业要求 7-2	√		
毕业要求 8-2		√	
毕业要求 9-2			√

三、课程内容及要求

（一）设计导论

1.教学内容

（1）认识设计

（2）设计的概念

（3）设计的要素

（4）设计的基本原则、特征、关系等

2.基本要求

（1）初步了解什么是展示设计

（2）明白展示设计的基本要素

（3）大致了解展示设计与社会发展的关系等

（二）设计的分类

1.教学内容

（1）产品设计

2.基本要求

（1）了解设计的几大类别，以及这几个门类各自的特点

（三）展示设计的原理和方法

1. 教学内容

（1）展示空间的主题

（2）展示空间的特点

（3）展示空间的形式空间

（4）展示的设计要素
（5）展示设计的程序与方法
2.基本要求
（1）了解展示空间的主题
（2）了解空间的特点
（3）了解空间的形式空间
（4）了解展示的设计要素
（5）了解展示设计的基本程序与方法

（四）展示空间的构成与表达

1.教学内容
（1）展示空间的构成要素和组合
（2）展示空间图形
（3）展示空间信息
（4）展示空间媒介
（5）展示空间的设计表达
2.基本要求
（1）明确展示空间的构成要素和组合
（2）了解展示空间图形
（3）熟知展示空间信息
（4）了解展示空间的媒介构成
（5）了解展示空间的设计表达

（五）展示的照明设计

1.教学内容
（1）照明的基本原理
（2）展示的照明形式
（3）光源与灯具
2.基本要求
（1）了解照明的基本原理。
（2）清楚展示的照明形式
（3）了解基本的光源与灯具

（六）展示空间类型设计

1.教学内容
（1）品牌专卖店，会展空间，专题文化展览设计
2.基本要求
（1）参观品牌专卖店，会展中心及专题文化展览

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时

1	设计导论	目标 1	7-2	6	
2	设计的分类	目标 1	7-2	6	
3	展示设计的原理和方法	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2	6	
4	展示空间的构成与表达	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2	6	
5	展示的照明设计	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2		12
6	展示空间类型设计	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2		12
合计				24	24

四、课内实验（实践）

序号	实践名称	实践内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
5	展示的照明设计	课内让学生自由分组，讨论各式照明工具	12	7-2、8-2、9-2	综合性	必做
6	展示空间类型设计	各小组成员分工，参观品牌专卖店，会展中心及专题文化展览	12	7-2、8-2、9-2	综合性	必做

五、课程实施

（一）考虑到本课程的性质与任务，因此在教学过程中应注意把握的主线就是使学生通过本课程的学习，能明白何为设计、设计为何，进而为大学四年的专业课学习的拓展进行良好的延伸，培养专业学习的兴趣和动力。

（二）采用多媒体教学手段，利用投影设备，适当以图片、视频等设计案例、设计师访谈等配合教学过程，调动学生的听课积极性，加深学生对设计的感知。

（三）结合授课内容，适时布置作业，让学生通过课堂学习以及课后的阅读与思考，逐步养成独立、自主、不人云亦云的习惯，从而为以后成长为优秀设计师奠定基础。

（四）主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）按照教学大纲要求，组织教学内容。 （2）广泛参考专业书籍，依据大纲拟定授课计划及教案。 （3）根据不同章节内容及学生实际情况，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）条理清晰，重点突出，知识点讲解准确。 （2）多种教学方法综合运用，以利于学生理解教学内容，调动学生听课的积极性。
3	作业布置与批改	（1）为使学生加深对所学课程的理解与掌握，必须布置一定数量的作业。 （2）学生应保质保量、按时完成作业。 （3）老师应认真批改所有作业，给出相应成绩，并通过作业了解学生对

		相关知识内容的掌握情况，对学生理解有误或存在欠缺之处及时指出并纠正、补足。
4	课外答疑	为使学生较为全面和系统地掌握本课程知识内容，形成正确的设计观，老师除可以利用课间时间为学生答疑解惑外，还可以通过邮件、qq、微信等与同学及时沟通。
5	成绩考核	本课程考核方式为平时成绩+期末结课作业。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）无故缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用结课作业的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30% +实验（实践）成绩×20%+期末作业成绩×50%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	30%	在部分比较重要的章节进行中或结束后，布置与本章所学内容相关的作业，主要考查学生对本章知识的掌握和熟悉程度。计算全部作业的平均成绩再按 30%计入总成绩。	7-2、8-2、9-2
实验（实践）成绩	草图，PPT	20%	提交实践课的草图和 PPT，按 20%计入总成绩	7-2、8-2、9-2
期末成绩	结课作业	50%	要求学生提交结课作业。结课作业的内容会根据本学期本课程学生的整体情况进行灵活调整。作业成绩按 50%计入总成绩。	7-2、8-2、9-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程通过学生作业、课堂讨论、课下交流等途径掌握学生学习、接受的程度，及时调整教学难度和进度，以保证课程目标暨相应毕业要求指标点的达成。

（二）参考书目及学习资料

郑念军：《展示设计》，上海人民美术出版社，2018年1月。

执笔人：盛永宁

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：　2020年8月

导向标识设计课程教学大纲（Q）

（Wayfinding Signage Design）

一、课程概况

课程代码：0911048

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 24，　实践学时 24）

先修课程：构成、产品设计方法学、产品设计工程原理、设计心理学、人机工程学

适用专业：产品设计、视觉传达设计、环境设计

建议教材：何玉莲、章宏泽著：《导向标识系统设计》，中国电力出版社，2016.9。

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产教融合课程，是产品设计专业的专业选修课。本课程的任务是使学生了解导向标识的相关概念，掌握导向标识设计的方法，并能够深刻理解导向标识与文化、语意、材料、构造、功能等的关系，有机引入社会主义核心价值观、中国优秀传统文化、地方文化等元素，进一步强化学生的主流价值认知，增强文化自信。引导学生关注国家公共服务体系建设，思考从导向标识系统设计的角度如何更好地推进我国公共文化服务体系的建设，并教会学生如何应用设计原则进行导向标识设计创新。

二、课程目标

目标1.了解导向标识的相关概念与发展，理解导向标识设计的价值和意义。

目标2.掌握导向标识设计流程框架。

目标3.掌握导向标识设计方法，理解导向标识系统设计原则。

目标4.理解导向标识视觉要素，并能运用到设计实践中。

目标5.了解导向标识材料基础知识和制作工艺，在设计过程中加以关注。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求5-2、毕业要求5-3、毕业要求7-1、毕业要求7-2、毕业要求8-2，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5			
毕业要求 5-2	√			√	√			

毕业要求 5-3		√	√					
毕业要求 7-1		√	√	√	√			
毕业要求 7-2			√	√				
毕业要求 8-2		√	√	√	√			

三、课程内容及要求

（一）导向标识设计概述

1.教学内容

（1）导向标识的概念与发展

（2）导向标识系统的设计项目管理

（3）导向标识系统的设计方法论

2.基本要求

（1）掌握导向标识的相关概念与发展。

（2）了解导向标识设计的特征。

（3）理解导向标识设计的价值和意义。

3.课程思政育人目标：从城市发展、社会公共服务建设的角度来理解导向标识设计的价值和意义，增强学生的社会责任意识。

（二）导向标识的项目管理与设计流程

1.教学内容

（1）导向标识设计流程框架

（2）研究分析和策略定位

（3）系统规划和方案设计

2.基本要求

（1）掌握导向标识设计流程框架。

（2）学习导向标识研究分析、策略定位、系统规划、方案设计等流程。

3.课程思政育人目标：强化学生的合作意识及社会责任感，重视项目统筹管理及协同机制的建立，优化配置各方资源，做到物尽其用、人尽其才，发挥整体优势，以节约社会资源和提升综合效益。

（三）导向标识设计方法与原则

1.教学内容

（1）基于信息传达的设计

（2）基于使用者的设计

（3）基于环境建筑特征的设计

（4）基于艺术的导向标识创作

（5）导向标识系统设计原则

2.基本要求

（1）学习并掌握导向标识系统设计和创作方法。

（2）明确和理解导向标识系统设计原则。

3.课程思政育人目标：引导学生以人为本，以科学地方法为指导，建立现代设计意

识，关注时代发展趋势、社会发展要求、文化发展规律，从系统上把握设计思路和分析解决导向标识设计问题，通过设计创新更好地服务中国特色的现代公共服务体系。

（四）导向标识设计要素

1.教学内容

（1）视觉要素的代码

（2）形式

（3）色彩

（4）尺度

（5）版式

（6）文字和图形符号

2.基本要求

掌握导向标识视觉要素代码、形式、色彩、尺度、版式、文字、图形符号等要素。

3.课程思政育人目标：以人民为中心，以社会主义核心价值观为引领，有机引入中国优秀传统文化、地方文化等元素，进一步强化学生的主流价值认知，增强文化自信，促进在全社会形成积极向上的精神追求和健康文明的生活方式。

（五）导向标识材料、工艺、结构和创新设计

1.教学内容

（1）导向标识材料基础知识

（2）材料的选择与搭配

（3）导向标识制作工艺与设计

2.基本要求

（1）了解导向标识材料基础知识，掌握选材技巧。

（2）了解导向标识工艺设计的基本知识及常用工艺。

3.课程思政育人目标：引导学生在设计过程中能以生态观为指导，运用生态环保的材料与工艺，设计安全可靠的结构，重视能源节约、生态和谐，更好地为人民的日常生活服务及提升社会公共服务质量。

（六）智能导向与服务支持

1.教学内容

（1）智能导向系统的设计层级与过程

（2）智能导向系统的可用性测试

（3）智能导向系统的交互设备与技术

2.基本要求

了解智能导向设计的相关技术与服务支持、运用与发展。

3.课程思政育人目标：引导学生从导向标识智能化发展角度创新城市建设与社会公共服务的内容和形式，促进文化与科技深度融合。

（七）导向标识设计实践

1.教学内容

（1）案例分析

（2）设计项目实训（产教融合环节）

2.基本要求

能熟练运用到导向标识设计的理论进行设计实践。

3.课程思政育人目标：加强工匠精神、爱岗敬业、精益求精等价值观的塑造与引领。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	导向标识设计概述	目标 1	毕业要求 5-2	1	
2	导向标识的项目管理及设计流程	目标 2	毕业要求 5-3、毕业要求 7-1、毕业要求 8-2	4	4
3	导向标识设计方法与原则	目标 3、目标 4	毕业要求 5-3、毕业要求 7-1、毕业要求 7-2、毕业要求 8-2	8	
4	导向标识设计要素	目标 4、目标 5	毕业要求 5-2、毕业要求 7-1、毕业要求 7-2、毕业要求 8-2	6	
5	导向标识材料、工艺、结构和创新设计	目标 5	毕业要求 5-2、毕业要求 7-1、毕业要求 8-2	3	
6	智能导向与服务支持	目标 5	毕业要求 5-2、毕业要求 7-1、毕业要求 8-2	2	
7	导向标识设计实践	目标 2、目标 3、目标 4、目标 5	毕业要求 5-2、毕业要求 7-1、毕业要求 7-2、毕业要求 8-1		20
合计				24	24

四、课内实验（产教融合实践环节）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	导向标识的项目管理及设计流程训练	结合相关项目，进行导向标识研究分析、策略定位、系统规划、方案设计的训练	4	毕业要求 5-3、毕业要求 7-1、毕业要求 8-2	综合性	必做
2	导向标识设计要素及方法运用训练	基于导向标识设计要素，运用导向标识设计方法，进行相关项目设计训练	20	毕业要求 5-2、毕业要求 7-1、毕业要求 7-2、毕业要求 8-1	设计性	必做

五、课程实施

（一）把握主线，引导学生掌握相关概念、原理和方法，根据具体情况，可结合社会实践、参观活动，以便增加感性认识，帮助学生理解知识要点。

（二）采用多媒体教学手段，课程的学习以教师的讲授和学生的实践训练相结合，

并对每个单元、每次作业进行分析与讲评，同时穿插课堂讨论和参观学习。

（三）强调实践教学，实践教学课题可结合项目或设计竞赛展开。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）掌握本课程教学大纲内容，严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学方法、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。
2	讲授	（1）要点准确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： 按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 教师批改和讲评作业要求如下： （1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）教师批改和讲评作业要认真、细致，按百分制评定成绩并写明日期。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，培养其独立思考问题的能力，任课教师可以通过在线、当面交流等方式对学生进行课外答疑与辅导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为设计项目训练。有下列情况之一者，总评成绩为不及格：（1）缺交作业次数达 1/3 以上者；（2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核等，期末考试采用设计项目训练方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30% +期末考试成绩×70%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评	权重	考核/评价细则	对应的毕业

	价环节			要求指标点
平时成绩	考勤及课堂练习	30%	以课堂训练的形式和课后作业的形式，结合相关教学内容进行考核，主要考核学生课堂的听课效果和课后及时复习消化课程要点知识的能力，结合平时考勤，最后按30%计入课程总成绩。	5-3、7-1、8-2
期末考核成绩	期末考核	70%	围绕某一导向标识设计项目进行设计调研，运用导向标识设计方法，提出设计解决方案，对设计方案进行设计构思与表现，完成设计方案效果，以设计报告书形式提交。	5-2 、 7-1 、7-2、8-1

七、有关说明

（一）产教融合实施

本课程为产教融合课程，根据《2020产品设计专业培养方案》中附件3“企业培养计划”，在本课程的教学过程中企业会以各种形式参与本课程的教学工作。

（二）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（三）参考书目及学习资料

1.大卫.吉布森著：《导视手册》，辽宁科学技术出版社，2010.9（第1版）。

2.向帆编著：《导向标识系统设计》，江西美术出版社，2009.12（第1版）。

执笔人：何玉莲

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年8月

视觉传达设计课程教学大纲（双语）

（Communication Design）

一、课程概况

课程代码：0911049

学　　分：3

学　　时：48

先修课程：设计素描、色彩、构成、设计心理学。

适用专业：产品设计、工业设计

建议教材：《视觉传达设计基础》(美)帕贝·埃文斯，马克·托马斯，上海人民美术出版社，2017年07月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的一门专业选修课程，本课程的教学任务和目的，是培养学生应用视觉传达的基本原理在二维和三维空间内，通过视觉语言传达视觉信息的基本能力。本课程旨在让学生掌握视觉传达设计的基本原理和设计方法，能灵活运用各种视觉语言、设计思想和技法进行各类应用性设计。其思政育人目标在于使学生了解当今世界各种新的设计思潮的发展趋势，在设计实践活动中培养和锻炼独立的设计创新能力。

二、课程目标

目标1. 使学生了解视觉传达设计的基本原理，掌握创意设计的基本原则。

目标2. 使学生了解并掌握视觉传达设计创意的常用方法，并在设计过程中加以运用。

目标3. 提高学生把产品的设计构思通过技巧加以视觉化呈现的能力，通过设计表现方式阐述设计对象的具体形象、构造、材料、色彩等要素。

目标4. 使学生了解并熟练掌握平面矢量绘图软件和平面位图设计软件基本操作方法，进行平面设计和对产品进行平面类创意设计。

本课程设计支撑专业人才培养方案中毕业要求7-2（占该指标点达成度的50%）、毕业要求9-2（占该指标点达成度的25%）、毕业要求10-1（占该指标点达成度的25%），对

应关系如表所示。

毕业要求 指标点	课程目标			
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
毕业要求 7-2	√	√		
毕业要求 9-2			√	
毕业要求 10-1				√

三、课程内容与要求

（一）绪论

1.教学内容：

1.1 解决“什么”的问题

1.2 设计简史之简史

1.3 如何有效地传达信息

2. 基本要求

了解视觉传达设计源流和视觉传达设计原理，掌握视觉传达的含义和基本过程，通过课堂练习了解文字设计的方法和技巧。

3.课程思政育人目标

通过了解视觉传达设计的发展历程与概念，激发学生的专业认同感与学习兴趣，培养其创新意识和科学精神。

（二）基本视觉元素设计

1.教学内容：

2.1 字体设计

2.2 图形设计

2.3 标志设计

2.基本要求

掌握文字设计的方法和技巧，创意字体的设计方法；了解标志的定义、分类，掌握标志设计的方法和技巧；掌握图形设计和版面设计的方法和技巧。

3.课程思政育人目标

通过了解基本视觉元素的设计原理与方法，加强实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法。

（三）版面设计

1.教学内容：

3.1 版面设计基本概念

3.2 版面设计编排原理

2.基本要求：

了解版面设计的基本知识、构成要素，掌握版面设计的基本类型和设计方法，理解界面设计的艺术性与人性化，在设计实践中能灵活运用界面设计的各种方法，进行相关产品的界面设计。

3.课程思政育人目标

通过了解版面设计的设计原理与方法，加强实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法，建立服务社会的意识。

（四）包装设计

1.教学内容：

4.1 包装的发展

4.2 小组汇报

4.3 个人汇报

2.基本要求：

了解包装设计的概念、产生、发展，理解导视系统的相关要素，掌握包装设计的程序、方法及相关内容。

3.课程思政育人目标

通过了解包装设计的设计原理与方法，加强实践意识，学会理论与实际相结合，能在相关课题实践中灵活运用所学到的理论与方法，建立服务社会的意识。

（五）作品集

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	绪论	目标1	2-2	4	
2	基本视觉元素设计	目标1、2、3	2-2、2-3	8	8
3	版面设计	目标2、3	2-2、2-3、4-3	4	4
4	包装设计	目标2、3	2-2、2-3、4-3	4	8
5	作品集	目标1、2、3、4	2-2、2-3、4-3	4	4
合 计				24	24

四、课内实践项目表

序号	项目名称	内容和要求	学时数

1	基本视觉元素设计	掌握文字设计、标志设计、图形设计、版面设计的方法，完成甲骨文临摹、字体识别、企业标志设计、创意图形设计等一系列练习。	8
2	版面设计	设定某一产品，就产品界面进行设计，理解界面设计的艺术性与人性化，在设计中能充分表现出界面效果的艺术性与界面操作的人性化。	4
3	包装设计	某个品牌旗下不同产品的包装案例，整理并总结该类产品包装的注意点，并设计一款该类产品的包装设计。	8
4	作品集	完成一套个人课程作品集。	4
合　　计			24

五、考核方式

（一）课程考核包括期末考核、平时及作业情况考核，期末考核采用大作业（分析报告）的形式。

（二）课程成绩=平时成绩*60%+期末考核成绩*40%，具体内容和比例如表所示。

（三）所有课程目标均需大于等于0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	50 %	课后 3 次平时作业，主要考核学生对每节课知识点的复习、理解和掌握程度，计算全部作业的平均成绩再按 50%计入总成绩。	7-2、9-2、10-1
	考勤	10%	以随机的形式，抽查点名，最后按 10%计入课程总成绩。	无
期末考试成绩	结课论文	40%	以作品集的形式，考核学生创意设计的水平，按 40%计入课程总成绩	7-2、9-2、10-1

六、有关说明

（一）持续改进

本课程课内实践环节需要学生就具体的课题进行设计，并以学生实际动手制作为主，教师辅导为辅。在教学过程中，教师可根据需要适当补充一些图片资料和相关知识，使学生能了解一些前沿信息，成绩计算：平时成绩占 60%，期末考查成绩占 40%。

（三）教学参考书

王延羽：《视觉传达设计》，中国轻工业出版社，2007.5；余永海、周旭：《视觉传达设计》，高等教育出版社，2006.5；葛鸿雁：《视觉传达设计原理》，上海交通大学出版社，2010.8。

执笔人：戴竹君

审核人：何玉莲

批准人：赵可恒

批准时间：2020年8月

Communication Design Syllabus

1 Basic information

Course Number: 0911049

Credits: 3

Hours: 48

Pre-requisites: design sketch, composition, design psychology

Subject Area: product design, industrial design

Suggested teaching materials: "Basics of Visual Communication Design" (U.S.) Pabe Evans, Mark Thomas, Shanghai People's Fine Arts Publishing House, July 2017

Institute: school of Art & Design

Course Description: This course is a professional elective course for product design majors. The teaching task and purpose of this course is to train students to apply the basic principles of visual communication in two-dimensional and three-dimensional spaces, and to convey visual information through visual language Basic abilities. This course aims to enable students to master the basic principles and design methods of visual communication design, and to be able to flexibly use various visual languages, design ideas and techniques for various applied designs. The goal of ideological and political education is to enable students to understand the development trend of various new design trends in the world today, and to cultivate and exercise independent design innovation ability in design practice activities.

2 Aims of the course

Aim 1: To enable students to understand the basic principles of visual communication design and master the basic principles of creative design.

Aim 2: To enable students to understand and master the common methods of visually conveying design creativity and apply them in the design process.

Aim 3: Improve students' ability to visualize product design concepts through skills, and elaborate the specific image, structure, material, color and other elements of the design object through design expression.

Aim 4: To enable students to understand and master the basic operation methods of plane vector drawing software and plane bitmap design software, to carry out plane design and creative design of products.

This course supports the graduation requirement 7-2 (accounting for 50% of the achievement of the indicator point), graduation requirement 9-2 (accounting for 25% of the achievement of the indicator point), and graduation requirement 10-1 (accounting for 25% of the achievement of the indicator point), the corresponding relationship is shown in the table.

graduation requirement points	Aims of the course			
	Aim 1	Aim 2	Aim 3	Aim 4
graduation requirement 7-2	√	√		
graduation requirement 9-2			√	
graduation requirement 10-1				√

3 Syllabus Outline

Chapter 1 Introduction

1.1 What is Visual Communication Design

1.2 Brief Introduction of Design Development

1.3 Information Transmission

Chapter 2 Basic Elements

2.1 Font Design:

Ancient characters/The birth of characters/Ancient Chinese characters - Jia Gu Wen/Arrowhead Characters/Mayan characters/Ancient Egypt characters/Character categories: Hieroglyphic, Hieroglyph, Alphabet

Visual representation of characters: Serif/Sans Serif/Handwriting types

2.2 Figure Design

2.2.1 Inspire yourself

Inspiration comes from observation/Inspiration comes from an interesting story/Inspiration comes from art

2.2.2 The collection & creation of visual elements

Discovery of visual elements/Graphic Design of visual elements/Expansion

of visual elements

2.2.3 Planning and prototyping!

2.3 Logo Design

2.3.1 What is LOGO Design

2.3.2 Function of LOGO Design

Communication/Recognition/Protection

2.3.3 How to design Logo: Interpretation/Figure/Colour/Character

Chapter 3 Layout & Infographic Design

3.1 Layout Design

3.1.1 Something you need to know about layout design

Four elements of layout design: Figure/Title/Text/Colour

3.1.2 Principles to follow

3.2 Infographic Design

3.2.1 Concept & Types of Infographic

Information Visualization/Chart/Coordinate/Schematic table/

3.2.2 Design principle of Infographic

Chapter 4 VI Design

4.1 Conception & Constitution of CIS

CIS/CI/MI/BI/VI

4.2 Cooperation Identity Design

4.2.1 Basic Design System

4.2.2 Application Elements Design System

4.2.3 Visual Outcome Design

Chapter 5 Interface Design

5.1 What is UI?

5.2 Process of UI

5.2 Design Principles of UI

The corresponding relationship between teaching content and course objectives and the allocation of class hours are shown in the table:

No.	Teaching content	Aims of the course	Graduation requirement points	Teaching hours	Practice hours
1	Introduction	Aim 1	2-2	4	
2	Basic Elements	Aim 1,2,3	2-2、2-3	8	8

3	Layout & Infographic Design	Aim 2,3	2-2、2-3、4-3	4	4
4	Interface Design	Aim 2,3	2-2、2-3、4-3	4	8
5	Portfolio	Aim 1,2,3,4	2-2、2-3、4-3	4	4
Total				24	24

4 Practice projects

No.	Name of the project	Content and Requirement	Hours
1	Basic Elements	Master the methods of text design, logo design, graphic design, and layout design, and complete a series of exercises on Oracle copying, font recognition, corporate logo design, and creative graphic design.	8
2	Layout & Infographic Design	Set a product, design the product interface, understand the artistry and humanization of interface design, and fully demonstrate the artistry of interface effects and the humanization of interface operations in the design.	4
3	Interface Design	For packaging cases of different products under a certain brand, sort out and summarize the attention points of this type of product packaging, and design a packaging design for this type of product.	8
4	Portfolio	Complete a set of personal course portfolio.	4
Total			24

5 Assignment and Assessment Plan

(1) Course assessment includes final assessment, usual and homework assessment, and final assessment takes the form of large assignments (analysis reports).

(2) Course results = usual results * 60% + final assessment results * 40%, the specific content and ratio are shown in the table. (3) All course objectives must be greater than or equal to 0.6, otherwise the overall assessment results will fail, and make-up exams or retakes are required.

6 Relevant instructions

(1) Continuous improvement

The practical aspects of this course require students to design specific topics, and take students' hands-on production as the main part, supplemented by teacher guidance. In the teaching process, teachers can appropriately supplement some pictures and related knowledge according to their needs, so that

Course results	Assessment and evaluation	Percentage	Assessment requirements	Graduation requirement point
usual results	homework	50 %	The 3 usual homework after class mainly assesses the students' review, understanding and mastery of the knowledge points of each lesson. The average score of all the homework is calculated and then calculated as 50% of the total score.	7-2、9-2、10-1
	attendance	10%	Randomly check the names, and finally 10% will be included in the total course score.	
final assessment results	dissertation	40%	In the form of a portfolio, the level of students' creative design is assessed, and 40% is included in the total course score.	7-2、9-2、10-1

students can understand some cutting-edge information, and the score calculation: usually scores 60%, and final exam scores 40%.

(2) Reference textbooks

Wang Yanyu, *Visual Communication Design*, China Light Industry Press, 2007.5

Yu Yonghai, Zhou Xu, *Visual Communication Design*, Higher Education Press, 2006.5

Ge Hongyan, *Principles of Visual Communication Design*, Shanghai Jiaotong University Press, 2010.8

执笔人：戴竹君

审核人：何玉莲

批准人：赵可恒

批准时间：2020年8月

信息设计课程教学大纲

（Information Design ）

一、课程概况

课程代码：0911053

学　　分：3

学　　时：48

先修课程：无

适用专业：产品设计，

建议教材：《信息图表设计入门》，樱田 润　著，施梦洁　译，上海人民美术出版社，2015 年 7 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计的专业选修课，为产品设计专业的研究拓展课，视觉传达专业必备的专业技能，是专业学习全过程的发散性课程。通过本课程的学习，使学生能对设计，对其他专业尤其是视觉传达设计专业有更加全面的了解，同时培养学生的专业兴趣，为今后的专业学习打下良好的基础。其思政育人目标在于帮助学生树立端正、严谨的专业思想，提高设计的自觉性，确立正确的设计观，。

二、课程目标

目标 1.具备一定的设计素养，拥有对各类设计产品的设计和鉴赏能力。

目标 2.具有创新思维意识和创意设计的能力，具备终身学习的能力。掌握设计创意的常用方法，并在设计过程中进行运用。

目标 3. 具备分析和解决产品设计过程中研究、开发、设计等方面问题的能力，具有沟通和团队合作协调能力。具备问题意识和独立思考的能力，能就设计问题展开思考分析。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 1-2、毕业要求 7-1，7-2、毕业要求 8-2 对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标		
	目标 1	目标 7	目标 8

毕业要求 1-2	√		
毕业要求 7-1		√	
毕业要求 7-2		√	
毕业要求 8-2			√

三、课程内容及要求

（一）设计导论

1.教学内容

（1）认识设计

（2）设计的概念

（3）设计的要素

（4）设计的基本原则、特征、关系等

2.基本要求

（1）初步了解什么是信息设计

（2）明白信息设计的基本要素

（3）了解信息设计与团队合作的重要性

3.课程思政育人目标

通过了解设计心理学的发展历程与概念，激发学生的专业认同感与学习兴趣，培养其创新意识和科学精神。

（二）设计的分类

1.教学内容

（1）视觉传达设计

（2）产品设计

（3）平面设计

（4）交互设计

2.基本要求

（1）了解设计的几大类别，以及这几个门类各自的特点

3.课程思政育人目标

通过了解信息设计的分类，培养理论与实际相结合的能力，培养通过不断改进产品提高设计质量的意识，树立通过设计创新促进社会生活与经济生产发展的信念。

（三）信息图表和象形图

1.教学内容

（1）象形图的应用范围

（2）象形图活用的印象

（3）信息图表的概念

（4）象形图艺术案例集

2.基本要求

（1）了解象形图的应用范围

（2）了解象形图活用的印象

（3）了解信息图表的概念

（4）观看象形图艺术案例集

3.课程思政育人目标

学会信息图表和象形图的设计方法与原理，培养科学精神，尊重科学、实事求是。

（四）信息图表的内容

1.教学内容

（1）信息图表的应用范围

（2）信息图表的题材

（3）信息图表的适用内容

2.基本要求

（1）了解信息图表的应用范围

（2）知晓信息图表的题材

（3）初步了解信息图表的适用内容

3.课程思政育人目标

理解信息图表，培养理论与实际相结合的能力，培养通过不断提高设计质量的意识，树立通过设计创新促进社会生活与经济生产发展的信念。

（五）信息图表的制作方法

1.教学内容

（1）信息图表的共通要素

（2）制作的整体流程

（3）信息图表的发布

2.基本要求

（1）学习信息图表的共通要素

（2）信息主题的选定，调查，设计与检查

（3）完整制作与发布

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

3.课程思政育人目标

学会科学的信息图表的制作方法，培养科学精神，尊重科学、实事求是。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	设计导论	目标 1	1-2	4	
2	设计的分类	目标 1	1-2	4	
3	信息图表和象形图	目标 2、3	7-1、7-2、8-2	8	
4	信息图表的内容	目标 2、3	7-1、7-2、8-2	4	12
5	信息图表的制作方法	目标 2、3	7-1、7-2、8-2	4	2
合计				24	24

四、课内实验（实践）

序号	实践名称	实践内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	信息图表的内容	课内让学生自由分组，讨论各组期望制作的信息图表内容和方向	12	7-1、7-2、8-2	综合性	必做

2	信息图表的制作方法	各小组成员分工，绘制各自的信息图表，手绘后确定最终方案，最终提交PPT，手绘图纸和电脑最终文件	12	7-1、7-2、8-2	综合性	必做

五、课程实施

（一）考虑到本课程的性质与任务，因此在教学过程中应注意把握的主线就是使学生通过本课程的学习，能明白何为设计、设计为何，进而为大学四年的专业课学习的拓展进行良好的延伸，培养专业学习的兴趣和动力。

（二）采用多媒体教学手段，利用投影设备，适当以图片、视频等设计案例、设计师访谈等配合教学过程，调动学生的听课积极性，加深学生对设计的感知。

（三）结合授课内容，适时布置作业，让学生通过课堂学习以及课后的阅读与思考，逐步养成独立、自主、不人云亦云的习惯，从而为以后成长为优秀设计师奠定基础。

（四）主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）按照教学大纲要求，组织教学内容。 （2）广泛参考专业书籍，依据大纲拟定授课计划及教案。 （3）根据不同章节内容及学生实际情况，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）条理清晰，重点突出，知识点讲解准确。 （2）多种教学方法综合运用，以利于学生理解教学内容，调动学生听课的积极性。
3	作业布置与批改	（1）为使学生加深对所学课程的理解与掌握，必须布置一定数量的作业。 （2）学生应保质保量、按时完成作业。 （3）老师应认真批改所有作业，给出相应成绩，并通过作业了解学生对相关知识内容的掌握情况，对学生理解有误或存在欠缺之处及时指出并纠正、补足。
4	课外答疑	为使学生较为全面和系统地掌握本课程知识内容，形成正确的设计观，老师除可以利用课间时间为学生答疑解惑外，还可以通过邮件、qq、微信等与同学及时沟通。
5	成绩考核	本课程考核方式为平时成绩+期末结课作业。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）无故缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用结课作业的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30% +实验（实践）成绩×0%+期末作业成绩×70%。

具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	30 %	在部分比较重要的章节进行中或结束后，布置与本章所学内容相关的作业，主要考查学生对本章知识的掌握和熟悉程度。计算全部作业的平均成绩再按 30%计入总成绩。	1-2 、 7-1 、7-2、8-2
实验（实践）成绩	草图，PPT	20%	提交实践课的草图和 PPT，按 20%计入总成绩	1-2、7-1、7-2、8-2
期末考察成绩	结课作业	50%	要求学生提交结课作业。结课作业的内容会根据本学期本课程学生的整体情况进行灵活调整。作业成绩按 50%计入总成绩。	1-2 、 7-1 、7-2、8-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程通过学生作业、课堂讨论、课下交流等途径掌握学生学习、接受的程度，及时调整教学难度和进度，以保证课程目标暨相应毕业要求指标点的达成。

（二）参考书目及学习资料

顾振宇：《交互设计—原理与方法》，清华大学出版社，2016年11月；由芳：《交互设计-设计思维与实践》，电子工业出版社，2017年1月；廖宏勇：《信息设计》，北京大学出版社，2017年10月；张福昌：《视觉传达设计》，北京理工大学出版社，2008年9月。

执笔人：戴竹君

审核人：何玉莲

批准人：赵可恒

批准时间：2020年8月

珠宝设计课程教学大纲

（Jewellery　Design）

一、课程概况

课程代码：0911059

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 24，实验学时 24，上机学时 0）

先修课程：无

适用专业：产品设计

建议教材：《珠宝首饰设计基础（第二版）》　任进 寇晓若 中国地质大学出版社 2020 年 1 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的选修课，产品设计专业必备的专业技能。通过本课程的学习，使学生能对设计，对其他专业，尤其是产品设计专业有更加全面的了解，根据《珠宝设计》课程特点和思想政治教育融入教学全过程的整体要求，进一步创新了课程教学形式、革新了课程教学内容。结合企业项目（产教融合），经过珠宝产品创新设计实战训练，提高产品造型设计技艺水平；鼓励学生勤俭节约，理解如何通过创新提高产品的附加值，提高我国珠宝饰品产品的竞争力，提高学生价值观、文化观，保持优秀的民族品质；训练有序思维，养成预想和计划行为习惯，培养学生的专业兴趣，帮助学生树立端正、严谨的专业思想，提高设计的自觉性，确立正确的设计观，为今后的专业学习打下良好的基础。

二、课程目标

目标1. 了解珠宝首饰的起源及相关理论知识，熟悉珠宝的基本类型；

目标2. 掌握现代珠宝首饰的设计思想及构思规律；

目标3. 掌握珠宝设计的美学规律及具体设计细则；

目标4. 掌握珠宝风格、功能、造型、结构、色彩、装饰、经济等要素的一般设计规律及设计应用方法。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 7-2、毕业要求 8-2、毕业要求 9-2

对应关系如表所示。

毕业要求 指标点	课程目标		
	目标 1	目标 2	目标 3
毕业要求 7-2	√		
毕业要求 8-2		√	
毕业要求 9-2			√

三、课程内容及要求

（一）设计导论

1.珠宝首饰的起源及现代设计

（1）原始首饰起源及概念

（2）从百工到工艺美术运动

（3）现代珠宝首饰设计思想

（4）现代珠宝首饰设计构思规律

（5）提高学生对珠宝历史的理解，了解珠宝文化。

2.基本要求

（1）初步了解什么是珠宝首饰设计

（2）明白珠宝首饰设计的基本要素

（3）大致了解珠宝首饰设计与社会发展的关系等

（二）珠宝设计美学

1.教学内容

（1）珠宝设计美学概述

（2）现代珠宝首饰设计细则

（3）提高学生的美感意识，做文明的大学生。

2.基本要求

（1）了解珠宝设计与其它产品设计的区别与联系

（三）珠宝首饰设计创意

1. 教学内容

（1）确定选题

（2）设计创意类型

（3）设计与制造的关系

（4）提高大学生的实际动手能力，做社会需要的高附加值的人才。

2.基本要求

（1）了解如何开展珠宝设计

（2）了解珠宝设计如何考虑具体的加工生产

（四）珠宝首饰的类型与佩戴

1.教学内容

（1）珠宝首饰的分类与命名

（2）珠宝首饰佩戴常识

（3）珠宝首饰搭配艺术

（4）让学生了解美在生活中应用，科学利用美。

2.基本要求

（1）了解常见珠宝首饰的分类

（2）了解珠宝首饰佩戴、搭配的基本常识

（五）珠宝首饰设计素材

1.教学内容

（1）设计构成素材

（2）常见宝石材料

（3）常用金属材料

（4）提高学思辨能力，学会充分利用材料的能力。

2.基本要求

（1）了解珠宝首饰中设计因素

（2）理解不同材料珠宝首饰的特点

（六）珠宝首饰设计实践

1.教学内容

（1）珠宝首饰手绘画法

（2）珠宝首饰电脑仿真绘制

（3）以水晶为主题进行设计实践

（4）提高学生实际动手能力，避免手高眼低，做社会实际需要的人才。

2.基本要求

（1）了解珠宝首饰的表现方式

（2）明确水晶类珠宝首饰的设计定位与营销推广

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	设计导论	目标 1	7-2	6	
2	珠宝设计美学	目标 1	7-2	6	
3	珠宝首饰设计创意	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2	6	
4	珠宝首饰的类型与佩戴	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2		12
5	珠宝首饰设计素材	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2		12

6	珠宝首饰设计实践	目标 7、8、9	7-2、8-2、9-2	6	
合计				24	24

四、课内实验（实践）

（一）专题设计题目应难易适中，注重培养学生独立进行设计分析与设计实践的能力。设计课题应定期补充更新，逐步建立课题或者任务库。

（二）针对课题任务，组织学生合理分工，做到每个学生都有具体设计任务。加强过程指导与监控，督促学生按照进度计划完成各阶段工作，确保设计任务的完成。

（三）采用平时考勤、工作态度考核、课程设计阶段考核、设计说明书和陈述答辩综合考核等多种形式相结合的考核方法，引导学生按时、保质保量地完成课程设计任务。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
准备阶段	1.实践计划	根据学校要求及专业人才培养方案制定详实可行的设计计划，学生根据设计计划进行设计工作。
	2.指导老师	指导教师应具备扎实的理论知识和丰富的实践经验。指导教师在设置课程设计课题前应提前做好准备，认真讲授水晶等珠宝产品设计的要点。
	3.选用教材	选用或者自编应用性强、实践指导性强，且符合教学大纲要求的教材和指导书。
	4.组织管理	进行课程设计要求讲解，同组中每位学生都要有明确的要求。
实施阶段	1.计划执行	课程设计进度及完成质量等符合教学大纲的要求。
	2.过程指导	按要求对每个学生予以指导，并做好相关记录。
	3.学生管理	严格进行考勤和平时考核，认真记录学生工作情况；对迟到、早退和无故缺勤等违纪情况及时处理。
	4.教学检查	学院有计划地开展督导检查，并及时反馈检查情况。
总结考核	1.设计报告	结束后，及时按要求提交设计报告。
	2.成绩考核	根据考核内容及要求对每位学生设计情况进行考核，合理评价，并按照学校有关规定登记成绩。
	3.总结归档	及时总结交流经验与体会，按要求做好材料归档。

五、课程考核

（一）考核资料要求

1.设计构思方案 10 套。

2.设计展板 1 张，A3 打印。

3.小组设计过程（讨论、设计、调试、试验等）照片若干张。

3.专题设计说明书 1 份，应有设计者及指导教师的签字，设计报告书包含：报告书封面、市场调研、设计分析、构思草图、设计说明、产品三维效果图、设计展板等资料。

4.专题设计汇报 PPT1 份。

（二）成绩评定要求

本课程设计成绩分优、良、中、及格和不及格五个档次。

专题设计考核方式：采用平时表现、课程设计阶段考核、设计说明书和陈述答辩综合考核相结合的形式。

课程总评成绩=平时成绩×10% +设计成绩×60%+设计说明书×20%+答辩成绩×10%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	学生出勤情况及工作态度，与指导教师和团队成员的交流沟通情况等。	10%	重点考核：学生的出勤情况，平时工作的进展情况，设计分析过程中是否能够就碰到的问题与老师、同学进行有效地沟通和交流。	
设计成绩	文献检索及查阅资料情况，总体方案设计论证情况，最终设计的效果。	60%	重点考核：设计方案是否有很好的创新性及可行性，最终设计方案形态是否合理与美观；草图表现效果。对产品进行了三维电脑建模，是否正确表达了产品的设计思路，细节处理是否得当；效果图的质量达到的水品。展示效果图是否详细反映设计构思，展示效果图的审美性。	6-2 6-3 7-1
设计说明书成绩	设计说明书撰写总体情况，对整个设计过程进行分析、归纳、总结的能力。	20%	重点考核：学生能够理解和评价针对整个设计的把握能力。对整个设计的归纳和总结能力。	8-1
答辩成绩	陈述问题的清楚程度及回答阐述问题的正确性。	10%	重点考核：学生对设计思想的口头表达能力、进行有效陈述发言的能力以及回答问题的正确性。	7-1

所有课程目标均需大于等于 0.6，否则总评成绩不及格，需要重修。

七、有关说明

（一）持续改进

本课程通过学生作业、课堂讨论、课下交流等途径掌握学生学习、接受的程度，及时调整教学难度和进度，以保证课程目标暨相应毕业要求指标点的达成。

（二）参考书目及学习资料

《珠宝首饰设计基础（第二版）》　任进 寇晓若 中国地质大学出版社 2020 年 1 月

执笔人：陶裕仿

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：　2020年8月

设计评论课程教学大纲

（Design Review）

一、课程概况

课程代码：0911056

学　　分：3

学　　时：48（其中：讲授学时 48，实践学时 24）

先修课程：《设计概论》《设计史》《设计心理学》等专业基础课。

适用专业：产品设计

建议教材：《给设计以灵魂：当现代设计遇见传统工艺》，（日）喜多俊之，电子工业出版社，2012 年 9 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的专业选修课。通过本课程的学习，使学生了解设计评论的理论基础、基本要求，以及评论的原则与方法。通过理论学习及对设计作品、设计机构与设计师等的评论，提高理论修养与设计鉴赏、设计批评和价值判断的能力。更进一步地，能够对设计作品的功能体现、美学内涵、经济价值与文化传承等有比较深入的理解和认识，从而加深对设计的理解，提高设计思维和设计表达的能力，对好设计和坏设计有正确、明确的判别标准，以服务人民，服务社会，服务国家，美化自然、生活和心理环境为设计追求。

二、课程目标

目标 1.具备一定的艺术素养，拥有对各类设计作品的审美和鉴赏能力，为以后设计出服务于人民日常生活审美的作品打下基础。

目标 2.具备一定的科学素养，了解科学技术与产品设计的关系，工作后能够把新技术、新材料等科学合理地应用于设计中，满足人民群众日益增长的物质文化生活需要。

目标 3.了解不同社会背景和文化背景对产品设计的影响，主动学习领会中华优秀传统文化，工作后能够立足当代中国，为人民设计出好作品。

目标 4.能够在评判产品时比较全面地考虑功能、结构、人机工程、工程技术、美学、

社会、文化、环境等要素对它的影响，具备一定的综合素养，以后能从多角度满足人民群众日益增长的物质文化和精神文化生活需要。

本课程支撑专业人才培养方案中毕业要求 1-1、毕业要求 1-2、毕业要求 2-1、毕业要求 5-2，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标			
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
毕业要求 1-1	√			
毕业要求 1-2		√		
毕业要求 2-1			√	
毕业要求 5-2				√

三、课程内容及要求

（一）设计——近代对机器文化批判的成果

1.教学内容

（1）设计评论的产生及历史意义

（2）设计原则和评论标准

2.基本要求

（1）了解设计评论的产生背景及其意义。

（2）了解设计评论的立场、原则、标准，坚定设计为人民服务的信念。

3.课程思政育人目标

（1）以科学的理论武装自己，树立正确的设计观，明白设计是为人民服务的。

（2）自觉运用马克思主义文艺思想进行设计评论。

（二）手工艺文化及其评论

1.教学内容

（1）服装服饰

（2）饮食器具

（3）居住空间

（4）出行工具

（5）日用之物

（6）游艺娱乐

2.基本要求

（1）通过教师对中国传统设计之物及设计文化的评论，使学生能够明白民俗用品同样蕴含着“设计”的精髓，人民的创造力无穷无尽，民俗日用是当代设计的本源，在设计中能自觉从传统生活器用中汲取营养。

（2）通过学生自我搜寻、组织有关某一类传统设计之物及其评论的实践，使学生加深对传统工艺文化的理解，体会中华文化的悠久传统，把握民族文化之根。

（3）使学生明白，即使是传统形式的民俗用具，依然具有功能、结构、美学、文化等多方面的内涵。同时也可以了解，当代设计是如何一步步从“原始”发展到现在的。作为未来的设计师，能够不忘传统，设计出具有中华文化精神的作品。

3.课程思政育人目标

（1）自觉继承和弘扬中华优秀传统文化，加强对中华优秀传统文化的挖掘和阐发，把跨越时空、超越国度、富有永恒魅力、具有当代价值的文化精神弘扬起来，把继承优秀传统文化又弘扬时代精神、立足本国又面向世界的当代中国文化创新成果传播出去。

（2）坚定文化自信，自觉肩负推动社会主义文化繁荣兴盛的历史使命。

（3）充分发挥艺术作用，大力弘扬和践行社会主义核心价值观。

（三）对当代设计机构与设计师的评论

1.教学内容

（1）选择几个/几位中国当代设计机构和设计师，对其设计理念及实践进行评论分析

2.基本要求

（1）通过老师的介绍和评论，使学生能大致理解设计师做设计时所应遵循的一些基本原则，以及成为一个优秀设计师所应具备的条件。

（2）通过学生对某个/位设计机构和设计师资料的收集整理以及最终形成的评论，使学生切身感受到设计师所应具备的素质。

（3）使学生明白艺术素养、科学素养等的重要性，以及设计师所应主动承担的社会责任，自觉担当起民族复兴的责任。

3.课程思政育人目标

（1）坚持设计为人民服务，坚持以人民为中心的设计实践导向，明白设计对于丰富人民精神和物质文化生活的重要意义。

（2）以马克思主义文艺思想为指导，对当代中国的设计成就进行全面认识。

（3）充分发挥艺术作用，大力弘扬和践行社会主义核心价值观。

（四）产品与文化评论

1.教学内容

（1）选取几类生活中常用的产品，从文化的角度进行评论

2.基本要求

（1）通过老师的介绍和评论，使学生能从社会和文化的角度对设计行为及设计物进行认识和理解。

（2）通过学生对某个/类设计物的整理以及评论，使学生进一步理解产品的社会文化意义。

（3）明白设计作为社会文化的组成部分，其文化性是与生俱来的。而作为中国设计，它所具有的这种文化必然是凝聚全国各族人民的意志和力量，积极、健康、向上的文化，是站在时代前列，反映人民群众的意志和愿望，表达人民群众心声的文化。

3.课程思政育人目标

（1）自觉以社会主义先进文化武装自己，树立高度的文化自觉和文化自信，自觉肩负推动社会主义文化繁荣兴盛的历史使命。

（2）体认到设计事业的分量，意识到设计师的责任。在新时代自觉担当新使命，为人民设计精品。

（五）专利纠纷案例评析

1.教学内容

（1）选择几例比较具有时代性、典型性和代表性的设计专利纠纷案件进行评论

2.基本要求

（1）通过评述专利案件，使学生明白，设计师必须自觉学习并遵守知识产权、专利法等法律法规，尊重他人的劳动成果，同时学会用法律手段维护自己的合法权益不受侵犯。

（2）学生还应了解与产品设计息息相关的科学技术发展历程，尤其是应及时了解当代新科技的发展，把新科技恰当地应用于自己的设计中，使产品更好地为人民服务。

3.课程思政育人目标

（1）树立法律意识和责任意识，自觉遵守社会公德、国家法律，把社会主义核心价值观中的平等、公正、法治与知识产权相结合。以自己的优秀创意丰富人民的物质和

精神生活，丰富中国特色社会主义文化事业，弘扬社会主义先进文化。

（2）以高精尖专利为解放和发展社会生产力，建设社会主义市场经济提供推动力。

（六）评论文章写作例解

1.教学内容

（1）围绕着“设计”这一主题，以书评、画评、影评等为范例，讲解不同类型评论文章的写作方法

2.基本要求

（1）通过老师讲解，使学生大致了解不同评论文章的写作方法，能从不同角度对各类设计作品进行评论，能从理论上对设计的正确方向进行引导。

3.课程思政育人目标

（1）以马克思主义文艺观为核心，对当代中国的设计进行评论，引导中国设计繁荣发展，建设中国特色社会主义文化，繁荣社会主义的文化事业，不断满足人民群众的物质和精神文化需求。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	设计——近代对机器文化批判的成果	目标 3	2-1	2	
2	手工艺文化及其评论	目标 1、3、4	1-1、2-1、5-2	20	
3	对当代设计机构与设计师的评论	目标 1、2、4	1-1、1-2、5-2	10	
4	产品与文化评论	目标 3、4	2-1、5-2	10	
5	专利纠纷案例评析	目标 2	1-2	2	
6	评论文章写作例解	目标 1	1-1	4	
合计				48	

四、课内实验（实践）

无

五、课程实施

（一）本课程首先要通过老师的讲授，让学生明白设计评论的对象范畴、立场、原则、理论基础、基本要求等。

（二）其次是通过老师对不同类型的设计品及不同领域的设计机构与设计师等的评论，提高学生的设计鉴赏与批评和价值判断能力，更进一步地加深对设计的理解。

（三）教学中借助多媒体来讲解相关设计案例，使学生对设计课题有更为明确的认识。

（四）结合授课内容，适时布置相关的评论作业，让学生通过课堂学习以及课后自主查找有关评论对象的资料并做出评论，逐步培养其独立思考的能力。

（五）主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）按照教学大纲要求，组织教学内容。 （2）广泛参考专业书籍，依据大纲拟定授课计划及教案。 （3）根据不同部分的内容及学生实际情况，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）条理清晰，重点突出，评论客观，不以个人好恶进行评价。 （2）选择较具代表性的对象进行评论和讲授，综合运用多种教学方法，以使学生能做到举一反三，并调动学生听课的积极性。
3	作业布置与批改	（1）为使学生加深对所学课程的理解与掌握，必须布置一定数量的作业。 （2）学生应保质保量、按时完成作业。 （3）老师应认真批改所有作业，给出相应成绩，并通过作业了解学生对相关知识内容的掌握情况，对学生理解有误或存在欠缺之处及时指出并纠正、补足。
4	课外答疑	为使学生较为全面和系统地掌握本课程知识内容，形成正确的设计观，老师除可以利用课间时间为学生答疑解惑外，还可以通过邮件、qq、微信等与同学及时沟通。
5	成绩考核	本课程考核方式为平时成绩+期末结课论文或评论 PPT。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）无故缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、课程考核

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用结课论文或评论 PPT 的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×30% +实验（实践）成绩×0%+期末考试成绩×70%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	30%	在一些比较重要的部分，布置与本部分评论对象相关的作业，主要考查学生对本部分知识的	1-1、1-2、2-1

			掌握程度和评论方法。计算全部作业的平均成绩再按 30%计入总成绩。	
实验（实践）成绩	无	0%	无	无
期末考试成绩	结课论文或评论 PPT 或结合课程内容的设计作业	70 %	三种作业虽然形式不同，但都是对本课程学生学习情况的考查。成绩按 70%计入总成绩。	1-1、1-2、2-1、5-2

七、有关说明

（一）持续改进

本课程通过学生作业、课堂讨论、课下交流等途径掌握学生学习、接受的程度，及时调整教学难度和进度，以保证课程目标暨相应毕业要求指标点的达成。

（二）参考书目及学习资料

（日）柳宗悦著：《工艺文化》，广西师范大学出版社，2018.9；刘新著：《好设计 好商品：工业设计评价》，中国建筑工业出版社，2011年9月；徐岱著：《批评美学：艺术诠释的范式与逻辑》，学林出版社，2003.6；郑时龄著：《建筑批评学》，中国建筑工业出版社　2001.1。

执笔人：黄德荃

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2019年8月

美术写生课程教学大纲

（Art Sketching）

一、课程概况

课程代码：0911032

学　　分：2

学　　时：2 周

先修课程：素描、色彩

适用专业：产品设计

建议教材：《中国高等院校艺术百家·薛锋作品集》，薛锋，江苏凤凰美术出版社，2014.6

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：美术写生课程为产品设计专业的一门实践性环节课程，是素描与色彩课程的重要补充教学内容。本课程的任务是通过外出美术写生，让学生感受社会主义新农村之美，在领悟中国传统文化的基础上，将课堂理论知识与实践紧密结合起来，加强对色彩与形体的悟性，达到灵活运用的目的，这也是专业设计的主要先选课之一。

二、课程目标

目标 1. 熟练运用速写、色彩等专业知识和表现方法，并有能力进行组合绘制所要表现的事物。

目标 2. 强化造型能力，提升色彩感觉，并能够熟练运用到产品设计中。

目标 3. 了解不同时代、地区的文化，提升艺术素养，提高对各类设计作品的审美和鉴赏能力。

本课程支撑专业培养计划中毕业要求 1-1（占该指标点达成度的 33%）、毕业要求 1-3（占该指标点达成度的 33%）和毕业要求 9-1（占该指标点达成度的 33%），对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标		
	目标 1	目标 2	目标 3
毕业要求 1-1			√
毕业要求 1-3		√	
毕业要求 9-1	√		

三、课程内容及要求

（一）风景速写

1.教学内容和基本要求

构图中的风景提炼与取舍；视平线在风景构图中运用；视觉中心的选择与处理；了解各种物体的生长规律和构造规律；解决风景速写中不同物体的速写方法。

2.课程思政目标

从课堂上走出来，让学生切身体会在中国共产党的领导下，中国的繁荣与昌盛。尤其是农村地区。一边了解中国传统文化的积淀，一边欣赏社会主义的新面貌。通过这样的学习，加强学生对美的欣赏，提高审美意识，保持与时俱进的精神。

（二）风景画写生

1.教学内容和基本要求

培养对大自然风光美的观察力和感受力，提高取景与构图能力；认识外光的色彩规律；了解形成远近空间感的各种因素；理解自然景色由于环境、季节、气候、时间等条件的不同而产生的色彩变化；锻炼运用色彩和笔法塑造各种不同景色和形体、质感的能力；了解绘制色彩风景的一些特殊技法；感受并表现风景的意境和情调。

2.课程思政目标

从课堂上走出来，让学生切身体会在中国共产党的领导下，中国的繁荣与昌盛。尤其是农村地区。一边了解中国传统文化的积淀，一边欣赏社会主义的新面貌。通过这样的学习，加强学生对美的欣赏，提高审美意识，保持与时俱进的精神。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时（天）	实验学时（天）
1	风景速写	目标 1、2、3	1-1、1-3、9-1	0.5	3
2	风景画写生	目标 1、2、3	1-1、1-3、9-1	0.5	6

合 计	1	9

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时（天）	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	风景速写	通过风景速写写生，掌握风景写生的结构与透视关系	3	9-1	综合性	必做
2	风景画写生	通过风景综合写生，掌握风景写生的自然光特点与规律	6	9-1	综合性	必做

五、课程实施

（一）考虑到本课程的性质与任务，因此在教学过程中应注意把握的主线就是使学生通过本课程的学习，能够用多种表现形式完成观察对象的基本绘制，锻炼自己的造型能力，训练自己的色彩感觉。通过参观学习，重新认识中国传统文化艺术，了解社会主义新农村的建设，从而培养学生专业学习的兴趣和动力。

（二）带领学生参观各种类型的古建筑、造型各异的生活生产用具以及树木花卉等，开拓学生的眼界，调动学生的学习积极性，加深学生的主观感知能力。

（三）结合参观内容，布置训练作业，让学生通过不断地练习，从而为以后课程学习奠定基础。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1）按照教学大纲要求，组织教学内容。 （2）广泛参考专业书籍，依据大纲拟定授课计划及教案。 （3）根据课程及学生实际情况，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）条理清晰，重点突出，知识点讲解准确。 （2）多种教学方法综合运用，以利于学生理解教学内容，调动学生听课的积极性。
3	作业布置与批改	（1）为使学生加深对所学课程的理解与掌握，必须布置一定数量的作业。 （2）学生应保质保量、按时完成作业。 （3）老师应认真批改所有作业，给出相应成绩，并通过作业了解学生对相关知识内容的掌握情况，对学生理解有误或存在欠缺之处及时指出并纠正、补足。
4	课外答疑	为使学生较为全面和系统地掌握本课程知识内容，形成正确的学习方法，老师除可以利用课间时间为学生答疑解惑外，还可以通过邮件、qq、微信等与同学及时沟通。

5	成绩考核	本课程考核方式为平时成绩+期末结课作业。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）无故缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。

六、考核方式

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业考核，期末考试采用命题作业的方式。

（二）课程总评成绩=平时成绩×10% +实验（实践）成绩×30%+期末作业成绩×60%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	考勤	10%	学生每天的出勤情况，最后按 10%计入课程总成绩。	9-1
实验（实践）成绩	平时作业	30%	每天要求完成一定数量的绘画练习，主要考核学生对所看事物的理解能力和表达创新能力，计算全部作业的平均成绩再按 30%计入总成绩。	9-1
期末考试	期末考试卷面成绩	60%	以命题创作的形式考查学生对于参观事物的表现能力，结课作业的内容会根据本学期本课程学生的整体情况进行灵活调整。作业成绩按 60%计入总成绩。	9-1

（三）所有课程目标均需大于等于 0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修。

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

李志强：《中国高等院校艺术百家·李志强作品集》，江苏凤凰美术出版社，2014年6月；董正磊：《风景写生》，中国民族摄影艺术出版社，2016年7月。

执笔人：韩　峰

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020 年 8 月

金工实习教学大纲

（Metalworking Practice）

一、课程概况

课程代码：0108002

学　　分：2

学　　时：2 周

先修课程：《专业导论与职业发展》、《机械制图》、《工程材料》等

适用专业：机械电子工程专业、车辆工程专业、新能源科学与工程专业、光电信息科学与工程专业、测控技术与仪器等专业

建议教材：《工程训练教程》，中国原子能出版社 ，俞庆，于吉鲲，陈兴强主编，2015 年 5 月第一版

课程归口：机械与车辆工程学院、民航飞行学院

课程的性质与任务：本课程是机械电子工程专业、车辆工程专业、新能源科学与工程专业、光电信息科学与工程专业、测控技术与仪器等专业的一门重要的实践性教学课程。使学生初步接触生产实际，获得有关机械制造的较为完整的感性知识，增强学生的实践能力，为学习机械制造及后续其它有关课程和将来从事机械设计和机械制造工艺工作打下必要的实践基础。通过实习培养学生掌握工程领域中与社会、健康、安全、法律以及文化等相关的基础理论知识和工程相关背景知识，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。金工实习过程中同一工种分组和不同工种之间的协同完成项目的训练，能够使学生在团体中承担个体、团队成员以及负责人的角色得到一定锻炼。

二、课程目标

目标 1. 能够了解铸造的特点、方法和应用、熔炉设备及浇注工艺，理解型砂和芯砂应具备的主要性能及其组成、手工造型与造芯的各种方法与特点，能正确使用工具完成整模、分模、活块造型的基本操作。

目标 2. 了解手工电弧焊、气焊、气割设备的组成、结构、性能，正确操作手工电弧焊焊出质量较好焊缝。

目标 3. 熟悉划线、锯割、锉削和刮削的操作方法与所用工具，熟悉钻床的种类、构造和操作方法，正确使用钳工常用的工具、量具，独立加工完成规定的有一定技术难

度的工件。

目标 4. 了解切削运动、对机械加工零件的技术要求、刀具材料与量具；了解机床的型号、组成、传动系统及其用途；理解工件的安装和机床常用附件的结构与用途，正确使用切削加工中常用的工具、量具，独立操作机床加工完成有一定技术要求的工件。

目标 5. 了解数控车床、铣床、加工中心等数控设备的用途、组成和结构，数控机床的基本工作原理、数控机床编程方法与基本操作。

本课程设计支撑专业人才培养方案中毕业要求 6-1（占该指标点达成度的 30%）、毕业要求 8-2（占该指标点达成度的 30%）、毕业要求 9-1（占该指标点达成度的 30%）、毕业要求 9-2（占该指标点达成度的 10%）。

毕业要求指标点	课程目标				
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
毕业要求 6-1	√	√	√	√	√
毕业要求 8-2	√	√	√	√	
毕业要求 9-1	√	√	√	√	
毕业要求 9-2	√				

三、课程内容与要求

（一）铸造

1、基本知识

⑴了解铸造的特点、方法和应用。

⑵理解型砂和芯砂应具备的主要性能及其组成。

⑶理解铸型的结构、模样的结构特点。

⑷理解型芯的作用、构造。

⑸理解手工造型与造芯的各种方法、特点及应用、了解机器造型。

⑹了解浇冒口系统的组成及作用。

⑺了解熔炉设备及浇注工艺。

2、基本技能

⑴熟练掌握三种两箱造型（整模、分模、活块），正确使用工具。

⑵掌握拟定 2-3 种造型的工艺方法。

（二）焊接

1、基本知识

⑴了解手工电弧焊设备的种类、结构、性能及使用。

⑵理解电焊条的组成及其作用。

⑶理解手弧焊的接头与坡口型式、焊接位置、工艺参数、焊接基本操作技术。

⑷了解气焊设备的组成及其作用、气焊基本操作技术、火焰的种类和应用。

⑸了解气割原理、过程和条件。

⑹了解焊接变形、焊接缺陷及其检验方法。

2、基本技能

⑴正确操作手工电弧焊焊出较好焊缝。

⑵掌握气焊、气割的操作规范。

⑶识别焊接表面的缺陷。

（三）车削

1、基本知识

⑴了解车削加工的切削运动、对机械加工零件的技术要求、刀具材料与量具。

⑵了解车床的型号、组成、传动系统及其用途。

⑶理解车刀的组成和结构、类型与用途，了解车刀几何角度及其作用。

⑷理解工件的安装和车床常用附件的结构与用途。

2、基本技能。

⑴独立操作车床加工完成有一定技术要求的工件。

⑵正确使用车削加工中常用的工具、量具。

（四）铣削与刨削

1、基本知识

⑴理解常用铣床与刨床的型号、组成、运动和用途。

⑵了解铣床常用附件的构造和使用方法 。

⑶理解铣刀、刨刀的种类、用途和安装。

⑷理解常见的铣削工作、刨削工作和零件的安装方法。

2、基本技能

⑴正确操作铣床、刨床，加工完成有一定技术要求的工件。

⑵正确使用铣削加工、刨削加工中常用的工具、量具。

（五）钳工

1、基本知识

⑴理解划线、锯割、锉削和刮削的操作方法与所用工具。

⑵理解钻床的种类、构造和操作方法。

⑶理解钻孔方法，扩、铰孔方法，攻、套螺纹的方法。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业指标点	时间分配（天）	教学形式

了解机器装拆的基本知识。

2、基本技能

⑴熟练掌握一般的划线工作。

⑵独立加工完成有一定技术要求的工件。

⑶正确使用钳工常用的工具、量具。

（六）钻床、磨床

1、基本知识

⑴了解钻床的用途、组成和结构。

⑵钻床的基本工作原理。

（3）了解磨床的用途、组成和结构。

（4）了解磨床的基本工作原理。

2、基本技能

（1）掌握钻床基本操作。

（2）掌握磨床基本操作。

（七）数控

⑴了解数控车床、铣床、加工中心等数控设备的用途、组成和结构。

⑵了解数控机床的基本工作原理。

四、课程实施

（一）金工实习加工的零件、使用的模型应难易适中，注重培养学生运用设备、工具、量具的能力，培养学生综合能力。

（二）针对教学任务，组织学生从基础理论知识到实际操作等进行过程指导与监控，督促学生按照进度计划完成各阶段工作，确保实习任务的完成。

（三）采用平时考勤、工作态度考核、实际操作完成情况、完成实习报告情况的考核方法，引导学生按时、保质保量地完成实习任务。

（四）教学内容与课程目标的对应关系及学时分配

本实习时间为 2 周（10 天），教学内容与课程目标的对应关系及建议时间分配如下表所示。

（五）主要教学环节的质量要求如表所示。

1	车削	4	6-1、8-2 9-1	2.5	讲授 0.5 天，操作练习 2 天
2	钳工	3	6-1、8-2 9-1	2.5	讲授 0.5 天，操作练习 2 天
3	焊接	2	6-1、8-2 9-1	1	讲授 0.3 天，操作练习 0.7 天
4	铸造	1	6-1、8-2 9-1、9-2	2	讲授 0.5 天，操作练习 1.5 天
5	铣刨	4	6-1、8-2 9-1	1	讲授 0.3 天，操作练习 0.7 天
6	钻磨	4	6-1、8-2 9-1	0.5	讲授 0.2 天，操作练习 0.3 天
7	数控	5	6-1	0.5	讲授 0.2 天，操作练习 0.3 天
合　　计		10			

主要教学环节		质量要求
准备阶段	1.实践计划	根据学校要求及专业人才培养方案制定详实可行的实习计划
	2.指导老师	指导教师应具备扎实的理论知识和丰富的实践经验。指导教师应提前做好准备，对所需的实习设备，确认其完备、安全使用。
	3.选用教材	选用或者自编应用性强、实践指导性强，且符合教学大纲要求的教材和指导书。
	4.组织管理	进行实习要求讲解和安全教育，同组中每位学生都要有明确的要求。
实施阶段	1.计划执行	实习进度及完成质量等符合教学大纲的要求。
	2.过程指导	按要求对每个学生予以指导，并做好相关记录。
	3.学生管理	严格进行考勤和平时考核，认真记录学生实习情况；对迟到、早退和无故缺勤等违纪情况及时处理。
	4.教学检查	有计划地开展督导检查，并及时反馈检查情况。
总结考核	1.实习报告	结束后，及时按要求提交实习报告。
	2.成绩考核	根据考核内容及要求对每位学生完成情况进行考核，合理评价，并按照学校有关规定登记成绩。
	3.总结归档	及时总结交流经验与体会，按要求做好材料归档。

五、课程考核

1、单一工种考核方法：

采用平时表现、考勤记录、实际操作、实习报告相结合的形式。

（1）学生实习期间的工作态度，遵守纪律及规章制度的表现占该工种考核成绩的10%。

（2）学生操作的规范性、安全性及完成工件准确性情况占该工种考核成绩的80%。

（3）学生实习报告的完成质量占该工种考核成绩的10%。

具体内容和比例如下表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
考勤、平时表现，纪律分	学生出勤情况、实习态度、遵守实习场地的规章制度，认真实习、规范操作	10%	重点考核：学生的出勤情况，早晚点名，迟到早退一次扣 2 分，无故旷课一次扣总成绩 5 分。学生能够根据实习任务要求，平时工作进展情况，是否能够就疑难程问题与老师、同学进行有效地沟通和交流。提出解决问题的方案，在操作、加工中，依据相关标准、规范，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素，并体现创新意识。	8-2、9-1
操作分	安全、规范、独立完成工件的加工、模型的造型	80%	重点考核：学生能够独立操作机床、设备、工具、量具，完成工件的加工、模型的造型，工件符合图纸要求的程度，无操作安全事故。	6-1、8-2、9-1、9-2
实习报告	认真完成实习报告，按要求分析、归纳、总结的能力	10%	重点考核:学生对金工实习从理论到实践的完整基本知识。	6-1

2、总评成绩考核方法：

本课程设计成绩分优、良、中、及格和不及格五个档次。

（1）各工种成绩占总成绩的比重（由各工种实习时间和难易程度确定）为：车工25%、钳工30%、铣刨10%、焊接10%、铸造15%、磨钻5%、数控5%。

（2）学生必须完成每一个工种的考核工作，无故缺少任一工种实习，总成绩不及格。

六、有关说明

本教学环节根据学生在金工实习期间的平时表现、机床及设备的操作、模型的造型、归纳并总结完成实习报告等情况，及时对实习过程中的不足之处进行改进，并在下一轮实践教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点的达成。

执笔人：卜金纬

审定人：俞　庆

批准人：尹飞鸿

批准时间：2020年8月

专业考察课程教学大纲

（Professional Investigation ）

一、课程概况

课程代码：0911034

学　　分：2

学　　时：2 周

先修课程：无

适用专业：产品设计

建议教材：无

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：专业考察是产品设计专业的一门重要的的实践性教学课程。

本课程的目的和任务是提高学生的专业涵养，加强学生的专业敏锐度和观察力。通过对一些创意设计文化场所的实地考察，加深学生对创意设计文化的进一步了解，在实际的创意环境中感知设计创意：实地体验创意氛围，扩大学生的艺术视野，为今后的设计创作提供广阔的素材；走向社会，参与社会考察，使设计理论与实际相结合，为学生今后专业上的提升打下良好的基础；培养学生的团队精神，增强同学之间的相互协作的责任感，探讨求实的学术气氛。

二、课程目标

1.思政目标：

通过实地的企业考察、企业生产与经营模式的学习、企业人员的配合讲解和交流，理解实际中企业的需求和市场的需求，树立学以致用的学习定位，培养以专业能力服务社会的工匠精神。

2.专业学习目标：

目标 1. 了解产品的设计现状，包括功能、造型等各方面设计。锻炼学生对所学专业的调研能力，培养学生理论和实际相结合的能力和创造性思维的直观认识。

目标 2. 了解产品的市场动态，具体的市场需求。使学生初步了解社会，拓宽视野，

增强实地实物的感性认识，强化实践技能培养。

对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标	
	目标 1	目标 2
毕业要求 1-1，1-2，1-3	√	
毕业要求 5-2		√

三、课程内容及要求

1.全面了解产品设计现状，明确现有企业的需求，做到学以致用。

2.了解最新产品市场动态，了解用户需求，树立以人为本，为用户需求服务的设计精神。

3.了解最新产品设计方法及完成手段，与时俱进，紧跟时代发展。

4.了解在实际设计中如何协调产品设计的各制约因素，树立协同合作的工作精神。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	全面了解产品设计现状	目标 1	1-1，1-2，1-3	0.5 周	
2	了解最新产品市场动态	目标 1，5	1-1，1-2，1-3，5-2	0.5 周	
3	了解最新产品设计方法及其手段	目标 1，5	1-1，1-2，1-3，5-2	0.5 周	
4	了解在实际设计中如何协调产品设计的各制约因素	目标 1，5	1-1，1-2，1-3，5-2	0.5 周	
合计					

四、课程实施

（一）考察创意设计文化场所。（二）考察产品生产企业或设计公司。（三）参观专业设计展览或兄弟院校

五、课程考核

（一）课程考核包括考察表现和考察报告的方式。

（二）课程总评成绩=考察表现×30% +考察报告×70%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点

考察表现	考察出勤	30%	考察中出勤的表现和考察表现的认真度	1-1，1-2，1-3，5-2
考察报告	报告，PPT	70%	提交最终报告和 PPT，按 70%计入总成绩	1-1，1-2，1-3，5-2

六、有关说明

本课程根据学生作业、线下交流、考察报告等方法掌握学生学习、接受程度。在考察之前，应认真考察待考察点的基本情况，安排好全部考察时间及内容，及时检查督促学生进行考察讨论。课程考核有考察表现和考察报告综合评定，期中考察表现占 30％，考察报告占 70％。

执笔人：董利军

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间： 2020年8月

模型制作课程教学大纲

（Modeling）

一、课程概况

课程代码：0911042

学　　分：2

学　　时：2 周

先修课程：设计素描、设计快速表现、设计概论、产品设计工程原理。

适用专业：产品设计专业

建议教材： 陶裕仿编著：《产品模型制作》，东南大学出版社，2011.9；

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：产品模型制作是产品设计过程中最直观的表达方式，模型制作是设计师必备的技能之一。通过本课程的学习，使学生了解并掌握利用发泡塑料、粘土、塑料等材料制作模型的方法，并且能够做好模型的表面处理和再加工工作，切实培养学生实际动手能力，为以后的专业课程学习打下基础。

课程组根据《模型制作》课程特点和思想政治教育融入教学全过程的整体要求，进一步创新了课程教学形式、革新了课程教学内容。鼓励学生勤俭节约，理解模型材料的特性，用最少的材料表达出产品最好的效果，好去适应、引导学生价值观、文化观的正确建立，保持优秀的民族品质；训练有序思维，养成预想和计划行为习惯，使之形成以内容入手完成形式的创作过程。

二、课程目标

目标 1.能运用设计基础理论知识创造性地提出和解决设计问题。

目标 2.具有通过对产品的视觉化表达，实现对最终产品进行方案论证。

本课程支撑专业培养计划中毕业要求 2（占该指标点达成度的 30%）、毕业要求 9（占该指标点达成度的 30%）对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2						
毕业要求 2	√							

毕业要求 9		√						

三、课程内容及要求

（一）模型制作的概述

1.教学内容

（1）模型的概念

（2）模型在现代工业设计流程中的位置

（3）模型制作的作用

（4）模型检测产品方案的几个方面

（5）模型在产品设计过程中的重要作用

（6）产品模型的分类

（7）产品模型材料的选择方法与原则

（8）模型制作的基本程序

（9）使学生了解的动手能力对设计的作用，做到理论联系实际。

2.基本要求

（1）了解何为产品实体模型及其与电脑三维模型的区别。

（2）理解产品模型制作在产品设计中作用。

（3）掌握如何根据产品的特点选择模型制作的材料与工艺。

（二）石膏模型制作

1.教学内容

（1）石膏模型制作的材料、工具与设备

（2）石膏模型制作的注意事项

（3）石膏模型的优缺点分析

（4）电子秤模型制作（雕塑成型法）

（5）概念车的模型制作（翻模成型法）

（6）茶杯的模型制作（拉胚成型法）

（7）提高学生实际动手能力，避免手高眼低，做社会实际需要的人才。

2.基本要求

（1）掌握石膏材料模型制作的基本程序与方法。

（2）了解石膏模型制作的优缺点。

（3）掌握在产品设计中如何选择石膏材料模型。

（4）掌握三种不同方法的石膏模型制作。

（三）油泥模型制作

1.教学内容

（1）发泡粗模的制作

A、发泡模型制作的工具

B、概述草模型

C、发泡塑料模型的优缺点

D、制作过程（以电熨斗为例）

（2）油泥模型制作

A、前期准备

B、泥模型基础的选材与制作

C、内部填充材料

D、油泥的添加

E、汽车油泥模型制作案例

（3）提高学生实际动手能力，避免手高眼低，做社会实际需要的人才。

2.基本要求

（1）掌握采用发泡材料制作粗模型的程序与方法，用于检测产品的初步形态。

（2）理解发泡材料的特性。

（3）理解油泥材料的特性。

（4）掌握油泥材料添加方法，逐步添加，厚度尽量均匀。

（5）掌握油泥工具的使用方法。

（四）塑料板材模型制作

1、教学内容

（1）塑料板材模型的制作工具、设备与材料

（2）塑料板模型制作优缺点

（3）塑料板模型制作的注意事项

（4）塑料模型表现的工艺程序 （R-ZZY 型认知障碍诊治仪模型制作）

（5）手机的模型制作

（6）提高学生实际动手能力，避免手高眼低，做社会实际需要的人才。

2.基本要求

（1）理解塑料材料模型的主要特点，易于制作平面较多的产品，最终效果比较好。

（2）理解塑料材料模型的制作程序。

（3）理解塑料材料模型的基本方法。

（4）掌握塑料与其它材料相结合制作模型的方法。

（5）掌握塑料板模型的表面处理。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。指标点 1-1/指标点 2-3/指标点 3-2/指标点 5-3/指标点 9-2/指标点 9-3

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	讲授学时	实验学时
1	模型制作的概述	目标 1、4	1-1、5-3	4	
2	石膏模型制作	目标 2、9	2-3 9-3	4	12
3	油泥模型制作	目标 2、9	2-3 9-3	2	12
4	塑料板材模型制作	目标 2、9	2-3 9-3	2	12
合 计				12	36

四、课内实验（实践）

序号	实验项目名称	实验内容及要求	学时	对毕业要求的支撑	类型	备注
1	石膏模型制作	掌握石膏模型材料的特性，熟悉石膏模型加工成型方法和程序，熟悉石膏模型制作的实用工具，了产品石膏模型后期处理工艺。	12	2-3 9-3	设计性	必做
2	油泥模型制作	掌握发泡塑料材料及油泥料材料的特性，熟悉油泥塑料加工成型方法和程序，熟悉油泥塑料模型制作的实用工具，了产品油泥塑料模型后期处理工艺。	12	2-3 9-3		
3	塑料板材模型制作	掌握塑料板材模型材料的特性，熟悉塑料板材模型加工成型方法和程序，	12	2-3 9-3	综合性	必做

		熟悉塑料板材模型制作的实用工具，了产品塑料板材模型后期处理工艺。				

五、课程实施

（一）该课程属于动手能力要求比较高的课程，通过理论讲授与实际设计指导相结合的方式，引导学生掌握各种材料的模型制作方法与基本程序，使学生理解如何根据产品设计方案合理选择模型制作的材料与工艺，训练学生实际动手能力以及随时解决问题的能力，理解如何塑造产品的形态。

（二）采用多媒体教学手段，配合例题的讲解及适当的思考题，保证讲课进度的同时，注意学生的掌握程度和课堂的气氛。

（三）采用案例式教学，通过指导老师自身完成的模型制作案例，让学生真正了解各材料模型的方法和程序，从而具备相关知识和方法的实际应用能力。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
1	备课	（1)掌握本课程教学大纲内容,严格按照教学大纲要求进行课程教学内容的组织。 （2）熟悉教材各章节，借助专业书籍资料，并依据教学大纲编写授课计划，编写每次授课的教案。教案内容包括章节标题、教学目的、教法设计、课堂类型、时间分配、授课内容、课后作业、教学效果分析等方面。 （3）根据各部分教学内容，构思授课思路、技巧，选择合适的教学方法。
2	讲授	（1）要点准确、推理正确、条理清晰、重点突出，能够理论联系实际，熟练地解答和讲解例题。 （2）采用多种教学方式（如启发式教学、案例分析教学、讨论式教学、多媒体示范教学等），注重培养学生发现、分析和解决问题的能力。 （3）能够采用现代信息技术辅助教学。 （4）表达方式应能便于学生理解、接受，力求形象生动，使学生在掌握知识的过程中，保持较为浓厚的学习兴趣。
3	作业布置与批改	学生必须完成规定数量的作业，作业必须达到以下基本要求： （1）按时按量完成作业，不缺交，不抄袭。 （2）根据老师所讲授的方法进行实践练习。 （3）模型比例正确，细节表现清晰。 教师批改和讲评作业要求如下：

		（1）学生的作业要按时全部批改，并及时进行讲评。 （2）对每位学生的作业认真分析，给出尽量客观的成绩。 （3）学生作业的平均成绩应作为本课程总评成绩中平时成绩的重要组成部分。
4	课外答疑	为了解学生的学习情况，帮助学生更好地理解和消化所学知识、改进学习方法和思维方式，在学生实践练习中进行一对一指导。
5	成绩考核	本课程考核的方式为闭卷笔试。考试采取教考分离，监考由学院统一安排。有下列情况之一者，总评成绩为不及格： （1）缺交作业次数达 1/3 以上者。 （2）缺课次数达本学期总授课学时的 1/3 以上者。 （3）课程目标小于 0.6。

六、考核方式

（一）课程考核包括期末考试、平时及作业情况考核和实验考核，期末考试采用闭卷笔试。

（二）课程成绩=平时成绩×40%+期末考试成绩×60%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	平时作业	40%	平时成绩占有较大的分量，目的主要考核学生对每节课知识点的复习、理解和掌握程度，考察学生了解产品改良设计的方法与程序，特别是对训练学生对产品的分析与理解，练习发现问题，解决问题的能力。平时成绩主要由平时作业成绩加权求平均。	2-3 9-3
期末考试	期末考试卷面成绩	60%	期末成绩主要以快题设计方式进行考察，包括产品分析、设计定位、构思草图、手绘效果图、尺寸图等。从而达到考查学生的整个课程学习的目的。	2-3 9-3

（三）所有课程目标均需大于等于 0.6，否则总评成绩不及格，需要补考或重修。

七、有关说明

（一）持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等的反馈，及时对教学中的不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点达成。

（二）参考书目及学习资料

兰玉琪、张莹等编著：《产品设计模型制作与工艺（第三版）》，清华大学出版社，2018.10；

谢大康编著：《产品模型制作》，武汉理工大学出版社，2003.8。

执笔人：陶裕仿

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年8月

毕业实习课程教学大纲

（Graduation　Practice）

一、课程概况

课程代码：0911035

学　　分：6

学　　时：6 周（实践学时：6 周）

先修课程：先修课程包括所有通识课、专业基础课、专业课等。

适用专业：产品设计

建议教材：《毕业实习指导书》，由系部教师编写。

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的一门实践性环节课程。

本课程的任务是让学生以设计人员的角色参加企事业单位和公司的技术或管理工作，使学生进一步了解产品设计的程序与方法、为后续的毕业设计实践提供感性认识；加强学生观察、分析和解决实际问题的能力，锻炼综合运用设计基础知识和基本技能开展设计工作的能力，并在实践中增加对专业的认识和对企业的了解，为今后踏入企业从事专业设计工作增加实战经验、提高综合设计能力。

二、课程目标

1.思政目标：

通过专业实习实践，树立以人为本的设计思想，强化协同合作的工作意识与，建立学以致用、严谨做设计工匠精神和以人为本，为用户需求服务的设计精神。

2.专业学习目标：

目标 1. 熟悉相关企业各岗位工作内容，工作流程、协作方式。

目标 2. 提高产品设计实践能力。

目标 3. 加强学生观察、分析和解决实际问题的能力。

目标 4. 锻炼综合设计能力。

本毕业实习支撑专业人才培养方案中的毕业设计要求 1-2、毕业要求 3-1、毕业要求 3-2、毕业要求 3-3、毕业要求 5-1，对应关系如表所示。

毕业要求	课程目标

指标点	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
毕业要求 1-2	√			
毕业要求 3-1	√	√		
毕业要求 3-2	√	√		
毕业要求 3-3	√	√		
毕业要求 5-1	√	√	√	√

三、课程内容与要求

（一）实习单位和岗位了解

1.教学内容

（1）了解实习单位主营业务及岗位工作。

（2）熟悉实习岗位具体工作内容和工作流程。

（3）培养协同合作的工作意识。

2.基本要求

（1）遵守实习单位规章制度。

（2）了解参与实习的项目背景及设计要求等。

（二） 实习实践

1.教学内容

（1）参与公司具体设计项目。

（2）建立学以致用的工作态度和精益求精的工匠精神。

2.基本要求

（1）听从公司项目负责人的工作安排。

（2）按计划完成实习内容，并做好实习总结报告。

教学内容与课程目标的对应关系及学时分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	实验学时
1	实习单位和岗位了解	目标 1	毕业要求 1-2、3-1、3-2、3-3、5-1	1 周
2	实习实践	目标 2、目标 3、目标 4	毕业要求 3-1、3-2、3-3、5-1	5 周
合计				6 周

（三）课程设计总体要求

1.要充分认识毕业设计对培养实践创新能力的重要性，认真做好设计前的各项准备工作。毕业实习期间，要严格遵守学校和生产企业的纪律和规章制度，无故缺席按旷课

处理，缺席时间达四分之一以上者，其成绩以不及格计。

2.既要虚心接受老师的指导，又要充分发挥主观能动性。结合题目任务，独立思考，努力钻研，树立实践意识和严肃认真的科学态度、严谨求实的工作作风。

3.必须按时、保质保量质地完成课程设计规定的各项任务，不得弄虚作假，不准抄袭他人内容，否则成绩以不及格计。

四、课程实施

（一）学生在实习期间受实习单位导师和校内任课教师的双重指导。

（二）组织学生合理分工，做到每个学生都能够明确具体的实习任务。加强过程指导与监控，督促学生按照进度计划完成各阶段工作，确保实习任务的完成。

（三）采用平时考勤、平时实习表现、毕业实习报告书等多种形式相结合的考核方法，引导学生按时、保质保量地完成实习任务。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
准备阶段	1.实践计划	根据学校要求及专业人才培养方案制定详实可行的毕业实习计划，并在实习开始前发放给学生。
	2.指导老师	指导老师事先做好学生实习情况汇总工作，定期进实习单位走访了解学生实习情况。
	3.选用教材	自编实习指导书。
	4.组织管理	进行毕业实习要求讲解和安全教育，每位学生都要有明确的要求。
实施阶段	1.计划执行	毕业实习进度及完成质量等符合教学大纲的要求。
	2.过程指导	按要求对每个学生予以指导，在线辅导学生实习工程中的相关问题。
	3.学生管理	严格进行考勤和平时考核，认真记录学生工作情况；对迟到、早退和无故缺勤等违纪情况及时处理。
	4.教学检查	学院有计划地开展督导检查，并及时反馈检查情况。
总结考核	1.实习报告	结束后，及时按要求提交毕业实习报告。
	2.成绩考核	根据考核内容及要求对每位学生设计情况进行考核，合理评价，并按照学校有关规定登记成绩。
	3.总结归档	及时总结交流经验与体会，按要求做好材料归档。

五、课程考核

（一）考核资料要求

1. 课程考核包括毕业实习报告和实习负责人鉴定意见。

2. 课程总评成绩为实习报告打分占 50%，实习情况及考勤占 50%。

（二）成绩评定要求

本课程设计成绩分优、良、中、及格和不及格五个档次。

课程设计考核方式：采用平时考勤、毕业实习阶段表现情况、毕业实习报告书相结合的形式。

课程总评成绩=实习情况及考勤 50% +毕业实习报告书×50%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
实习情况及考勤	学生出勤情况及工作态度，根据指导教师与企业指导老师意见。	50%	重点考核：学生的出勤情况，平时工作的表现情况，与老师、同学进行有效地沟通和交流。	毕业要求 1-2、3-1、3-2、3-3、5-1
毕业实习报告书	记录总结实习情况，由指导老师评价。	50%	重点考核：实习负责人对学生实习期间各方面的综合评价。	毕业要求 1-2、3-1、3-2、3-3

六、有关说明

（一）持续改进

根据行业发展需求和系部人才培养目标，选择适合的企业签订实习基地协议，学生可以选择实习基地参加毕业实习，也可以自行联系实习单位，指导老师必须要对学生实习单位情况进行核实，完善实习细则和实习进程中的人员管理、人员安全等问题。

（二）参考书目及学习资料

无。

执笔人：董利军

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年8月

家居用品设计专题教学大纲（Q）

（Project of Household Products Design）

一、课程概况

课程代码：0911043

学　　分： 2

学　　时：2 周

先修课程：产品设计方法学、设计心理学、人机工程学、产品形态设计

适用专业：产品设计

建议教材：无

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程设计是产品设计专业的集中实践性教学环节，结合企业项目（产教融合），将综合应用本专业产品设计方法学、设计心理学、人机工程学、产品形态设计课程等课程知识，进行家居用品设计训练。通过专题训练，使学生熟悉和掌握该类产品设计的整个环节，培养学生在解决家居产品设计领域实际复杂的设计问题时应具有的查阅资料、知识的综合运用、设计创意能力以及撰写规范的课程设计说明书等方面的能力，有机引入社会主义核心价值观、中国优秀传统文化、地方文化等元素，进一步强化学生的主流价值认知，增强文化自信，引导学生建立社会服务意识和社会责任感，为后续毕业设计以及从事专业工作奠定基础。

二、课程目标

目标 1. 能够基于家居用品设计要素和相关影响因素，分析设计问题。

目标 2. 能够根据设计任务要求，完成符合特定功能和审美需求的家居用品设计，设计中能够体现创新意识；并能够依据相关标准、规范，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。

目标 3. 能够应用文献检索基本方法，了解设计任务有关背景与现状； 能够选择与使用恰当的技术、资源、工具和方法，完成课程设计内容。

目标 4. 能够撰写设计报告书文稿，清晰表达设计过程和设计主要方案，完整呈现设计效果。

本课程设计支撑专业培养方案中毕业要求 7-1、毕业要求 7-2、毕业要求 7-3、毕业要求 8-1，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标							
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4				
毕业要求 7-1	√	√						
毕业要求 7-2		√	√					
毕业要求 7-3			√	√				
毕业要求 8-1	√		√					

三、课程内容与要求

（一）课程设计内容

1. 设计任务 1：围绕目标产品进行设计调研，运用市场调研、用户研究、产品解析等设计研究的方法，进行设计背景的分析和设计问题的探析。

2. 设计任务 2：基于设计问题，运用设计创意方法展开设计创意构思，寻求解决产品问题的方法，并对设计方案的优选深化，论证产品的可行性，确立最终设计方案进行设计效果表现。

（二）课程设计总体要求

学生利用所学产品设计知识，按照课程要求独立完成设计任务。在分析与设计过程中，要求学生养成良好的设计习惯，学会分析实际问题，并能利用所学的知识建立系统结构，运用设计创意方法和技巧，创造性地解决设计问题。根据题目任务的具体要求，提出以下总体要求：

1. 要充分认识专题设计对培养实践创新能力的重要性，认真做好设计前的各项准备工作。课程期间，要严格遵守学校的纪律和规章制度，无故缺席按旷课处理，缺席时间达三分之一以上者，其成绩以不及格计。

2. 既要虚心接受老师的指导，又要充分发挥主观能动性。结合题目任务，独立思考，努力钻研，树立工程实践意识和严肃认真的科学态度、严谨求实的工作作风。

3. 必须按时、保质保量质地完成课程设计规定的各项任务，不得弄虚作假，不准抄袭他人内容，否则成绩以不及格计。

4. 能独立查阅资料，了解专业前沿发展现状和趋势，确保正确可行，设计要具有创

新性和可行性。

5.认真撰写设计报告书。课程设计结束后，每位学生要求提交各自的设计说明书 1 份。

（三）具体内容要求

1.分析设计任务，明确设计目标要求。

2.收集相关资料，进行设计调研分析，落实具体方案设计工作，进行设计创作表现。

具体要求包括：围绕设计问题展开设计调研分析；设计方案能围绕具体形态设计问题进行设计创意，采用设计效果图表现设计创意；围绕设计方案进行设计创意分析；展板展示充分展示设计思路。

3.撰写课程设计报告书。

4.提交设计报告书，参加课程总结交流。要求能够就设计过程中的问题与老师、同学进行有效沟通和交流。

（四）教学内容与课程目标的对应关系及建议时间分配

本课程设计时间为 2 周（10 天），安排在第 5 学期。课程教学内容与课程目标的对应关系及建议时间分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	时间分配/天	教学形式
1	设计准备： 落实课题、明确要求、阅读设计指导书、课题解读、市场调研、收集资料。	目标 1	7-1、8-1	2	授课指导
2	设计创意： 设计概念构思，完成设计方案，方案论证。	目标 2	7-1、7-2、7-3	5	指导
3	设计表现： 效果展示、多媒体演示文档、展板。	目标 3、目标 4	7-2、7-3、8-1	2	指导
4	设计汇报： 课程总结交流	目标 4	7-3、8-1	1	交流讨论
合计				10	

四、课程实施

（一）课程设计题目应难易适中，注重培养学生分析解决产品形态设计问题的能力。设计课题应定期补充更新，逐步建立课题或者任务库。

（二）针对课题任务，组织学生合理分工，做到每个学生都有具体设计任务。加强

过程指导与监控，督促学生按照进度计划完成各阶段工作，确保设计任务的完成。

（三）采用平时考勤、课程设计阶段考核、设计报告书和汇报答辩综合考核等多种形式相结合的考核方法，引导学生按时、保质保量地完成课程设计任务。

（四）主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
准备阶段	1.实践计划	根据学校要求及专业人才培养方案制定详实可行的设计计划，并在设计开始前发放给学生。
	2.指导老师	指导教师应具备扎实的理论知识和丰富的实践经验。指导教师在设置课程设计课题前应提前做好准备。
	3.选用教材	选用或者自编应用性强、实践指导性强，且符合教学大纲要求的教材和指导书。
	4.组织管理	进行课程设计要求讲解和安全教育，每位学生都要有明确的要求。
实施阶段	1.计划执行	课程设计进度及完成质量等符合教学大纲的要求。
	2.过程指导	按要求对每个学生予以指导。
	3.学生管理	严格进行考勤和平时考核，认真记录学生工作情况；对迟到、早退和无故缺勤等违纪情况及时处理。
	4.教学检查	学院有计划地开展督导检查，并及时反馈检查情况。
总结考核	1.设计报告	结束后，及时按要求提交设计报告。
	2.成绩考核	根据考核内容及要求对每位学生设计情况进行考核，合理评价，并按照学校有关规定登记成绩。
	3.总结归档	及时总结交流经验与体会，按要求做好材料归档。

五、课程考核

（一）考核资料要求

本课程设计要求提交如下资料进行考核：

1.设计草图不少于 5 张。

2.设计效果图或实物模型照片若干（电子文件提交）。

3.设计展板不少于 1 张（电子文件提交）。

4.设计报告书 1 份，包括设计调研、设计效果展示、设计分析等内容。

（二）成绩评定要求

本课程设计成绩分优、良、中、及格和不及格五个档次。

课程设计考核方式：采用平时表现、课程设计阶段考核、设计说明书和汇报答辩综合考核相结合的形式。

课程总评成绩=平时成绩×20% +设计成绩 50%+设计说明书×20%+答辩成绩×10%。

具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	学生出勤情况及课程设计阶段考核。	20%	重点考核：学生的出勤情况，平时工作的进展情况，设计分析过程中是否能够就设计问题与老师、同学进行有效地沟通和交流。	7-3
设计成绩	文献检索及查阅资料情况，总体方案设计论证情况，设计方案是否满足设计目标要求。	50%	重点考核：能够根据设计任务要求，完成符合特定功能和审美需求的产品形态设计，设计中能够体现创新意识；并能够依据相关标准、规范，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。	7-1、7-2、7-3、8-1
设计报告书成绩	设计说明书撰写总体情况，对整个设计过程进行分析、归纳、总结的能力。	20%	重点考核：清晰表达设计过程和设计主要方案，对设计方案进行说明分析，完整呈现设计效果。	7-3、8-1
答辩成绩	陈述问题的清楚程度及回答阐述问题的正确性。	10%	重点考核：学生对设计思想的口头表达能力、进行有效陈述发言的能力以及回答问题的正确性。	7-1、8-1

六、有关说明

（一）产教融合实施

本课程为产教融合课程，根据《2020 产品设计专业培养方案》中附件 3“企业培养计划”，在本课程的教学过程中企业会以各种形式参与本课程的教学工作。

（二）持续改进

本教学环节根据学生在课程设计期间的平时表现、课程设计阶段考核、设计报告书和汇报答辩等情况，及时对课程设计中的不足之处进行改进，并在下一轮教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点的达成。

（三）参考书目及学习资料

1. 马宁编著：《生活家居用品创意设计》，东南大学出版社，2014.3（第1版）。
2. 张剑著：《奖述生活》，福建美术出版社，2017.11（第1版）。

执笔人：何玉莲

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020 年 8 月

健身康复器材专题教学大纲（Q）

（Project of Fitness and Rehabilitation Equipment）

一、课程概况

课程代码：0911044

学　　分：2

学　　时：2 周

先修课程：计算机辅助设计、设计快速表现、人机工程学等

适用专业：产品设计

建议教材：《Product Design and Development》,（美）KARL T. ULRICH, STEVEN D. EPPINGER，机械工业出版社，2019 年 6 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的集中实践性教学环节，结合企业项目（产教融合），将综合应用本专业计算机辅助设计、设计快速表现、人机工程学等主要专业核心课程的知识，进行健身康复器材产品设计与开发。通过实际设计项目的训练，使学生加深对产品设计的流程与方法的理解，并在此过程中提高各种设计技能，如设计创新能力、设计思维能力、设计手绘能力、设计表现能力等等，为后续将来从事专业工作奠定基础。

二、课程目标

（一）课程教学目标：本课程目的在于通过应用基本知识，基本理论与实际相接合，提高学生理论联系实际的能力和水平。

目标 1. 加深对产品设计的流程与方法的理解。

目标 2. 提升设计的各项基本技能。

目标 3. 提高学生理论联系实际的能力和水平。

（二）课程思政育人目标：通过对健身康复类器材的研究和开发，帮助学生认识大健康产业的发展对国家强盛的意义，引导学生对弱势群体进行人性化关注和关怀。

（三）本课程设计与专业培养方案中毕业要求的对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标		
	目标 1	目标 2	目标 3
毕业要求 2-3		√	√
毕业要求 5-1	√		
毕业要求 5-3		√	√
毕业要求 8-3		√	√

三、课程内容与要求

（一）课程设计内容

1.设计准备：每位学生落实课题、明确要求、阅读设计指导书、课题解读、市场调研、收集资料。

2.设计创意：每位学生就具体课题形成概念、确立造型元素、造论证型方案。

3.设计制作：每位学生就具体课题完成效果图、多媒体演示文档、展板。

4.课程总结交流：每位学生就具体课题进行课堂交流，实现教师讲评、学生互评。

（二）课程设计总体要求

教师在健身康复器材产品领域选择具有一定难度的设计题目，学生利用所学知识，按照小组分工独立完成设计任务。在设计过程中，要求学生养成良好的设计习惯，学会分析实际问题，专题设计总体要求如下：

1.要充分认识专题设计对培养实践创新能力的重要性，认真做好设计前的各项准备工作。专题设计期间，要严格遵守学校的纪律和规章制度，无故缺席按旷课处理，缺席时间达四分之一以上者，其成绩以不及格计。

2.既要虚心接受老师的指导，又要充分发挥主观能动性，培养独立思考的习惯。

3.必须按时、保质保量质地完成课程设计规定的各项任务，不得弄虚作假，不准抄袭他人内容，否则成绩以不及格计。

4.小组成员之间，分工应明确具体，密切合作。每位学生能够明确团队成员之间的任务关系，并在团队中担任好自己的角色，培养良好的团队协作精神。

5.能独立查阅资料，了解专业前沿发展现状和趋势，设计方案首先经过小组讨论论证，确保可行性，再由各小组成员独立完成。

6.学生所在小组选出负责人，负责督促团队的设计进度、协调团队成员之间的分工合作。

7.认真撰写课程设计报告书。课程设计结束后，每位学生要求提交各自的设计报告书 1 份。同组同学之间设计调研部分可以团队合作，设计部分独立完成。

（三）具体内容要求

1.设计准备阶段：

每位学生落实课题、明确设计要求、阅读设计指导书、对设计课题进行解读、针对设计课题展开广泛的市场调研、收集各方面资料。

2.设计创意阶段：

每位学生针对具体课题发现产品开发的机会，进行用户需求分析、用户行为分解、产品功能分解等，解析问题，并确立明确的设计方向。

在设计方向的指导下，进行创意思考和手绘草图表现，完成一定数量的创意概念，从中选择合理方案，进行深入拓展，综合考虑设计方案的形态、功能、材料、结构、使用方式、人机界面等问题，对设计方案进行合理化修改，得到手绘效果图。

3.设计制作：每位学生按照前期设计的手绘效果图进行三维建模、渲染、展示设计、设计报告书制作等等，完成所有设计任务。

4.课程总结交流：每位学生针对自己的设计进行课堂交流，实现教师讲评、学生互评。

（四）教学内容与课程目标的对应关系及建议时间分配

本课程设计时间为 2 周（10 天），安排在第五学期。课程教学内容与课程目标的对应关系及建议时间分配如表所示。

<table>
<tr><th>序号</th><th>教学内容</th><th>支撑的课程目标</th><th>支撑的毕业要求指标点</th><th>时间分配/天</th><th>教学形式</th></tr>
<tr><td>1</td><td>设计准备阶段：
落实课题、明确要求、阅读设计指导书、课题解读、市场调研、收集资料</td><td rowspan="3">目标 1
目标 2
目标 3</td><td rowspan="3">毕业要求 2-3
毕业要求 5-1
毕业要求 5-3
毕业要求 8-3</td><td>2</td><td>小组讨论
个别指导</td></tr>
<tr><td>2</td><td>设计创意阶段：
需求的形成、造型的确立、设计方案的论证</td><td>5</td><td>小组讨论
个别指导</td></tr>
<tr><td>3</td><td>设计制作阶段：
效果图、多媒体演示文档、展板</td><td>2</td><td>小组讨论
个别指导</td></tr>
</table>

4	课程总结交流			1	全班交流课程总结
合计				10	

四、课程实施

（一）本课程需要使用 CAD 机房和实验室，鼓励学生使用计算机绘制效果图。

（二）本课程的学习将以学生的动手练习为主，教师对学生的作业及时进行分析与讲评，同时穿插课堂讨论和参观学习。

（三）课程设计的题目应难易适中，注重培养学生分析解决设计问题的能力。设计课题应定期补充更新，逐步建立课题或者任务库。

（四）针对课题任务，组织学生合理分工，做到每个学生都有具体设计任务。加强过程指导与监控，督促学生按照进度计划完成各阶段工作，确保设计任务的完成。

（五）建议课程结束后，进行作业展示。

（六）主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
准备阶段	1.实践计划	根据学校要求及专业人才培养方案制定详实可行的设计计划，并在设计开始前发放给学生。
	2.指导老师	指导教师应具备扎实的理论知识和丰富的实践经验。指导教师在设置课程设计课题前应提前做好准备，对设计课题进行充分的了解，以便在后期的设计指导中胸有成竹。
	3.选用教材	选用或者自编应用性强、实践指导性强，且符合教学大纲要求的教材和指导书。
	4.组织管理	将学生分组，前期调研可以以团队的形式进行，同组中每位学生都要有独立的要求。
实施阶段	1.计划执行	课程设计进度及完成质量等符合教学大纲的要求。
	2.过程指导	按要求对每个学生予以指导，并做好相关记录。
	3.学生管理	严格进行考勤和平时考核，认真记录学生工作情况；对迟到、早退和无故缺勤等违纪情况及时处理。
	4.教学检查	学院有计划地开展督导检查，并及时反馈检查情况。
总结考核	1.设计报告	结束后，及时按要求提交设计报告。
	2.成绩考核	根据考核内容及要求对每位学生设计情况进行考核，合理评价，并按照学校有关规定登记成绩。
	3.总结归档	及时总结交流经验与体会，按要求做好材料归档。

五、课程考核

（一）考核资料要求

1、“设计研究”PPT：包含产品概述，相关产品及技术调研、用户需求分析、用户行为分解、以及其他有助于设计展开的研究内容。

2、不少于 30 张的设计草图，1 张设计效果图（包含三视图和尺寸、设计说明等），所有图片扫描成电子图片。

3、建模原文件、展版原文件、高精度多角度渲染图等。

4、展版：JPG 格式，A3,竖版，300dpi，1-2 张。

（二）成绩评定要求

本课程设计成绩分优、良、中、及格和不及格五个档次。

考核以最终的设计作品为主，兼顾平时的课堂表现。

最终设计作品要求提交作品的设计调研 PPT，草图电子稿、犀牛原文件、渲染的效果图、展示设计的展版。总分 100 分，最终设计作品的评分标准如下：

评价要素	分值	具体说明
设计研究	20	设计调研是否完整，概念描述是否清楚。
设计草图	20	草图是否满足数量要求，草图是否完整并有细节表达。
设计质量	40	最终设计作品是否具有创意，外观造型是否具有美感，作品的功能合理性、人机界面、结构设计、细节设计是否完整。
展示效果	20	设计意图是否清晰呈现，展板是否富有美感。

六、有关说明

（一）产教融合实施

本课程为产教融合课程，根据《2019 产品设计专业培养方案》中附件 3“企业培养计划”，在本课程的教学过程中企业会以各种形式参与本课程的教学工作。

（二）持续改进

本教学环节根据学生在学习期间的平时表现、课程设计阶段考核、设计说明书和陈述答辩等情况，及时对课程设计中的不足之处进行改进，并在下一轮教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点的达成。

（三）参考书目及学习资料

1. 屈文涛编著：《产品开发设计》，石油工业出版社。

2. 边守仁编著：《产品创新设计》，北京理工大学出版社。

3. 张帆编著：《产品开发与营销》，上海人民美术出版社。

4.白光编著：《用户第一与产品开发战略》，中国经济出版社。

执笔人：徐娟燕

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年8月

交通工具设计专题课程教学大纲（Q）

（Project of Vehicle Design）

一、课程概况

课程代码：0911045

学　　分：2

学　　时：2 周

先修课程：计算机辅助设计、产品设计方法学、设计快速表现、人机工程学、模型制作、产品设计工程原理、设计心理学、产品形态设计、产品改良设计等。

适用专业：产品设计

建议教材：《汽车设计——交通工具设计理念、方法、流程及演化》[意]Enrico Leonardo Fagone 著，温为才 陈华译，清华大学出版社，2015-01。

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本专题设计是产品设计专业的学生必修的实践性教学环节。其任务是通过该环节的训练学生掌握交通工具进行设计的基本理论和方法；课程组根据《交通工具设计专题》课程特点和思想政治教育融入教学全过程的整体要求，进一步创新了课程教学形式、革新了课程教学内容。结合企业项目（产教融合），经过交通工具产品创新设计实战训练，提高产品造型设计技艺水平；鼓励学生勤俭节约，理解如何通过创新提高产品的附加值，提高国家交通行业企业的竞争力，提高学生价值观、文化观，保持优秀的民族品质；训练有序思维，养成预想和计划行为习惯，使之形成以内容入手完成形式的创作过程。目的是通过应用基本知识，实现理论与实际相接合，提高实际动手能力。

二、课程目标

目标 1. 能根据现有市场交通工具产品的使用情况，结合企业需求，发现产品的问题，并提出解决现有产品问题的办法。

目标 2.能够根据市场需求，结合交通工具行业或企业的发展趋势，提出更好的概念代步工具产品构想，并能付诸予实施。

目标 3. 知晓创意设计的流程并能将设计创意转化为具有可行性的产品。

目标 4. 掌握市场调研、用户研究、产品解析等设计研究的方法，并在设计过程中进行运用。

本专题设计支撑专业人才培养方案中毕业要求 6（占该指标点达成度的 60%）、毕业要求 7（占该指标点达成度的 30%）、毕业要求 8（占该指标点达成度的 30%）对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标								
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4					
毕业要求 6	√	√							
毕业要求 7			√						
毕业要求 8				√					

三、课程内容与要求

（一）课程设计内容

1.设计任务 1：原产品的拆解及分析。要求：对所设计的产品进行拆散，一方面理解产品的功能、结构。提高学生动手能力，避免眼高手低的现象。

2.设计任务 2：市场调研及分析。要求：通过商场、网络、采访、书籍等方式，对产品现有市场进行调研与分析，了解消费者对产品的真实需求，有利于后期的方案构思。让学生提高实事求是地解决问题能力。

3.设计任务 3：设计方案构思。要求：采用手绘草图的方式，构思 10 款不同的设计方案，每款设计方案具有一定创新性，方案表述比较清晰。激发学生的创造力，提高学生创新意识。

4.设计任务 4:三维电脑建模与渲染。要求:借助电脑三维软件 PROE 或 RHINO 等，对最终确定设计方案进行三维建模，模型比例正确，细节表达清晰，反映产品的功能，考虑产品的使用材料，渲染时，选择合理的角度，同时进行色彩的设计，清晰反映产品的使用效果。提高学生动手能力，避免眼高手低的现象。

5.设计任务 6：设计展板的制作。要求：按照统一的设计展板版头，有效展示产品设计方案，展板整体色彩协调、排版整齐规范，美观。提高学生表达自我的能力，用合理的方式表现自我。

6.其他自选课题：可从大学生创新实践项目或者按指导老师企业课题中选择合适的课题，按照项目性能和功能要求，明确制订设计任务书，完成设计任务。提高学生表达能力，做到条例清晰。

专题设计对象有多种，根据学生兴趣、基础和能力，个人或者组队进行，每组 1-4 人，要有明确的分工与任务要求。

（二）课程设计总体要求

要求学生能够根据该课程的特点，结合前期知识点的学习，独立完成一件产品的改良设计，培养学生运用本课程的理论知识分析解决问题的能力，加深对专业基本知识的理解，全面和系统的掌握交通工具产品设计的能力，做到设计条理清晰、准确，相关图纸资料符合生产实际的需要等，使学生在产品设计方面的能力和设计理念得到进一步的锻炼。

根据题目任务的具体要求，提出以下总体要求：

1.要充分认识专题设计对培养实践创新能力的重要性，认真做好设计前的各项准备工作。专题设计期间，要严格遵守学校的纪律和规章制度，无故缺席按旷课处理，缺席时间达四分之一以上者，其成绩以不及格计。

2.既要虚心接受老师的指导，又要充分发挥主观能动性。结合题目任务，独立思考，努力钻研，树立工程实践意识和严肃认真的科学态度、严谨求实的工作作风。

3.必须按时、保质保量质地完成课程设计规定的各项任务，不得弄虚作假，不准抄袭他人内容，否则成绩以不及格计。

4.小组成员之间，分工应明确具体，密切合作。每位学生能够明确团队成员之间的任务关系，并在团队中担任好自己的角色，培养良好的团队协作精神。

5.能独立查阅资料，了解交通工具前沿发展现状和趋势，设计方案经过小组讨论论证，确保正确可行，正确判断调研资料的有限信息。

6.完成整个专题设计的所有任务，所交作业齐全、规范。

7.认真撰写专题设计说明书。课程设计结束后，每位学生要求提交各自的设计说明书和设计汇报课件各 1 份。同组同学之间重复率不得超过 50%，若出现提交的课程设计说明书内容雷同，或说明书内容与所设计任务要求不一致的，视为无效设计，成绩以不及格计。设计作品以组为单位提交，答辩以组为单位进行。

（三）课程设计具体内容要求

一、设计安排与调研

（1）讲解交通工具设计的方法和进程安排；

（2）布置落实课题内容，课程设计的题目一人一题（当场确定课题）；

（3）产品市场调研与资料收集；

（4）设计定位和确立方案构思；

（5）产品方案草图构思

二、产品方案设计与设计报告

（1）构思方案完善

（2）产品三维效果图

（3）产品设计展板

（4）完成产品设计报告书（1 千字左右， A4 纸张打印）

设计报告书包含：报告书封面、市场调研、设计分析、构思草图、设计说明、产品三维效果图、设计展板等资料。设计展板用 A3 纸进行彩色打印。

（6）小结和优秀作品观摩交流。

备注:（1）对未经同意无故旷课三次者，按学院规定不能参加课程设计评比，成绩按不及格处理。

（2）专题设计评比结束的同时上缴规定的专题设计材料。

每周一、三、五进行讨论交流

（四）教学内容与课程目标的对应关系及学时分配

本专题设计时间为 2 周（10 天），安排在第 6 学期。教学内容与课程目标的对应关系及建议时间分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	时间分配/天	教学形式
1	布置任务，分析研讨	目标 6	6-2	1	授课指导
2	收集、查阅文献资料	目标 6	6-2、6-3	1	指导
3	确定设计方案	目标 7	7-3	3	指导
4	三维图建模与渲染	目标 7	7-2、7-3	2	指导

5	展板设计	目标 8	8-1	1	指导
6	设计报告	目标 6、7	6-2、7-3	1	指导
10	答辩汇报	目标 8	8-1	1	指导答辩
合　　计				10	

四、课程实施

（一）专题设计题目应难易适中，注重培养学生独立进行设计分析与设计实践的能力。设计课题应定期补充更新，逐步建立课题或者任务库。

（二)针对课题任务，组织学生合理分工，做到每个学生都有具体设计任务。加强过程指导与监控，督促学生按照进度计划完成各阶段工作，确保设计任务的完成。

（三）采用平时考勤、工作态度考核、课程设计阶段考核、设计说明书和陈述答辩综合考核等多种形式相结合的考核方法，引导学生按时、保质保量地完成课程设计任务。

（四）主要教学环节的质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
准备阶段	1.实践计划	根据学校要求及专业人才培养方案制定详实可行的设计计划，学生根据设计计划进行设计工作。
	2.指导老师	指导教师应具备扎实的理论知识和丰富的实践经验。指导教师在设置课程设计课题前应提前做好准备，认真讲授产品改良的要点。
	3.选用教材	选用或者自编应用性强、实践指导性强，且符合教学大纲要求的教材和指导书。
	4.组织管理	进行课程设计要求讲解，同组中每位学生都要有明确的要求。
实施阶段	1.计划执行	课程设计进度及完成质量等符合教学大纲的要求。
	2.过程指导	按要求对每个学生予以指导，并做好相关记录。
	3.学生管理	严格进行考勤和平时考核，认真记录学生工作情况；对迟到、早退和无故缺勤等违纪情况及时处理。
	4.教学检查	学院有计划地开展督导检查，并及时反馈检查情况。
总结	1.设计报告	结束后，及时按要求提交设计报告。

考核	2.成绩考核	根据考核内容及要求对每位学生设计情况进行考核，合理评价，并按照学校有关规定登记成绩。
	3.总结归档	及时总结交流经验与体会，按要求做好材料归档。

五、课程考核

（二）考核资料要求

1.设计构思方案 10 套。

2.设计展板 1 张，A3 打印。

3.小组设计过程（讨论、设计、调试、试验等）照片若干张。

3.专题设计说明书 1 份，应有设计者及指导教师的签字，设计报告书包含：报告书封面、市场调研、设计分析、构思草图、设计说明、产品三维效果图、设计展板等资料。

4.专题设计任务书 1 份，应有设计者及指导教师的签字。

5.专题设计汇报 PPT1 份。

（二）成绩评定要求

本课程设计成绩分优、良、中、及格和不及格五个档次。

专题设计考核方式：采用平时表现、课程设计阶段考核、设计说明书和陈述答辩综合考核相结合的形式。

课程总评成绩=平时成绩×10% +设计成绩×60%+设计说明书×20%+答辩成绩×10%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
平时成绩	学生出勤情况及工作态度，与指导教师和团队成员的交流沟通情况等。	10%	重点考核：学生的出勤情况，平时工作的进展情况，设计分析过程中是否能够就碰到的问题与老师、同学进行有效地沟通和交流。	
设计成绩	文献检索及查阅资料情况，总体方案设计论证情况，最终设计的效果。	60%	重点考核：设计方案是否有很好的创新性及可行性，最终设计方案形态是否合理与美观；草图表现效果。对产品进行了三维电脑建模，是否正确表达了产品的设计思路，细节处理是否得当；效果图的质量达到的水品。展示效果图是否详	6-2 6-3 7-1

			细反映设计构思，展示效果图的审美性。	
设计说明书成绩	设计说明书撰写总体情况，对整个设计过程进行分析、归纳、总结的能力。	20%	重点考核：学生能够理解和评价针对整个设计的把握能力。对整个设计的归纳和总结能力。	8-1
答辩成绩	陈述问题的清楚程度及回答阐述问题的正确性。	10%	重点考核：学生对设计思想的口头表达能力、进行有效陈述发言的能力以及回答问题的正确性。	

所有课程目标均需大于等于 0.6，否则总评成绩不及格，需要重修。

六、有关说明

（一）产教融合实施

本课程为产教融合课程，根据《2020 产品设计专业培养方案》中附件 3“企业培养计划”，在本课程的教学过程中企业会以各种形式参与本课程的教学工作。

（二）持续改进

本教学环节根据学生在专题设计期间的平时表现、专题设计阶段考核、设计说明书和陈述答辩等情况，及时对专题设计中的不足之处进行改进，并在下一轮教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点的达成。

（三）参考书目及学习资料

1、《产品设计程序与方法——产品设计（1）》中国轻工业出版社

2、《产品系统设计——产品设计（2）》中国轻工业出版社

3、《造型基础》北京理工大学出版社

4、《产品设计表现技法》中国轻工业出版社

5、《产品改良设计》上海画报出版社

6、设计网站：www.czu.cn　www.icad.com　www.dolcn.com

执笔人：陶裕仿

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020年8月

智能装备设计专题教学大纲（Q）

（Project of Intelligent Equipment Design）

一、课程概况

课程代码：0911046

学　　分：2

学　　时：2 周

先修课程：计算机辅助设计、设计快速表现、人机工程学等

适用专业：产品设计

建议教材：《Product Design and Development》,（美）KARL T. ULRICH, STEVEN D. EPPINGER，机械工业出版社，2019 年 6 月

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：本课程是产品设计专业的集中实践性教学环节，将综合应用本专业计算机辅助设计、设计快速表现、人机工程学等主要专业核心课程的知识，进行智能装备类产品设计与开发。结合企业项目（产教融合），通过实际设计项目的训练，使学生加深对产品设计的流程与方法的理解，并在此过程中提高各种设计技能，如设计创新能力、设计思维能力、设计手绘能力、设计表现能力等等，为后续将来从事专业工作奠定基础。

二、课程目标

（一）课程教学目标：本课程目的在于通过应用基本知识，基本理论与实际相接合，提高学生理论联系实际的能力和水平。

目标 1. 加深对产品设计的流程与方法的理解。

目标 2. 提升设计的各项基本技能。

目标 3. 提高学生理论联系实际的能力和水平。

（二）课程思政育人目标：本课程通过对智能装备产品的深入研究和开发，帮助学生了解国家制造产业的水平和不足，从而树立“智造强国”的坚定信念。

（三）本课程设计与专业培养方案中毕业要求的对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标		
	目标 1	目标 2	目标 3

毕业要求 2-3		√	√
毕业要求 5-1	√		
毕业要求 5-3		√	√
毕业要求 8-3		√	√

三、课程内容与要求

（一）课程设计内容

1.设计准备：每位学生落实课题、明确要求、阅读设计指导书、课题解读、市场调研、收集资料。

2.设计创意：每位学生就具体课题形成概念、确立造型元素、造论证型方案。

3.设计制作：每位学生就具体课题完成效果图、多媒体演示文档、展板。

4.课程总结交流：每位学生就具体课题进行课堂交流，实现教师讲评、学生互评。

（二）课程设计总体要求

教师在智能装备产品领域选择具有一定难度的设计题目，学生利用所学知识，按照小组分工独立完成设计任务。在设计过程中，要求学生养成良好的设计习惯，学会分析实际问题，专题设计总体要求如下：

1.要充分认识专题设计对培养实践创新能力的重要性，认真做好设计前的各项准备工作。专题设计期间，要严格遵守学校的纪律和规章制度，无故缺席按旷课处理，缺席时间达四分之一以上者，其成绩以不及格计。

2.既要虚心接受老师的指导，又要充分发挥主观能动性，培养独立思考的习惯。

3.必须按时、保质保量质地完成课程设计规定的各项任务，不得弄虚作假，不准抄袭他人内容，否则成绩以不及格计。

4.小组成员之间，分工应明确具体，密切合作。每位学生能够明确团队成员之间的任务关系，并在团队中担任好自己的角色，培养良好的团队协作精神。

5.能独立查阅资料，了解专业前沿发展现状和趋势，设计方案首先经过小组讨论论证，确保可行性，再由各小组成员独立完成。

6.学生所在小组选出负责人，负责督促团队的设计进度、协调团队成员之间的分工合作。

7.认真撰写课程设计报告书。课程设计结束后，每位学生要求提交各自的设计报告书 1 份。同组同学之间设计调研部分可以团队合作，设计部分独立完成。

（三）具体内容要求

1.设计准备阶段：

每位学生落实课题、明确设计要求、阅读设计指导书、对设计课题进行解读、针对设计课题展开广泛的市场调研、收集各方面资料。

2.设计创意阶段：

每位学生针对具体课题发现产品开发的机会，进行用户需求分析、用户行为分解、产品功能分解等，解析问题，并确立明确的设计方向。

在设计方向的指导下，进行创意思考和手绘草图表现，完成一定数量的创意概念，从中选择合理方案，进行深入拓展，综合考虑设计方案的形态、功能、材料、结构、使用方式、人机界面等问题，对设计方案进行合理化修改，得到手绘效果图。

3.设计制作：每位学生按照前期设计的手绘效果图进行三维建模、渲染、展示设计、设计报告书制作等等，完成所有设计任务。

4.课程总结交流：每位学生针对自己的设计进行课堂交流，实现教师讲评、学生互评。

（四）教学内容与课程目标的对应关系及建议时间分配

本课程设计时间为 2 周（10 天），安排在第五学期。课程教学内容与课程目标的对应关系及建议时间分配如表所示。

<table>
<tr><th>序号</th><th>教学内容</th><th>支撑的课程目标</th><th>支撑的毕业要求指标点</th><th>时间分配/天</th><th>教学形式</th></tr>
<tr><td>1</td><td>设计准备阶段：
落实课题、明确要求、阅读设计指导书、课题解读、市场调研、收集资料</td><td rowspan="4">目标 1
目标 2
目标 3</td><td rowspan="4">毕业要求 2-3
毕业要求 5-1
毕业要求 5-3
毕业要求 8-3</td><td>2</td><td>小组讨论
个别指导</td></tr>
<tr><td>2</td><td>设计创意阶段：
需求的形成、造型的确立、设计方案的论证</td><td>5</td><td>小组讨论
个别指导</td></tr>
<tr><td>3</td><td>设计制作阶段：
效果图、多媒体演示文档、展板</td><td>2</td><td>小组讨论
个别指导</td></tr>
<tr><td>4</td><td>课程总结交流</td><td>1</td><td>全班交流
课程总结</td></tr>
<tr><td colspan="4">合计</td><td>10</td><td></td></tr>
</table>

四、课程实施

（一）本课程需要使用 CAD 机房和实验室，鼓励学生使用计算机绘制效果图。

（二）本课程的学习将以学生的动手练习为主，教师对学生的作业及时进行分析与讲评，同时穿插课堂讨论和参观学习。

（三）课程设计的题目应难易适中，注重培养学生分析解决设计问题的能力。设计课题应定期补充更新，逐步建立课题或者任务库。

（四）针对课题任务，组织学生合理分工，做到每个学生都有具体设计任务。加强过程指导与监控，督促学生按照进度计划完成各阶段工作，确保设计任务的完成。

（五）建议课程结束后，进行作业展示。

（六）主要教学环节质量要求如表所示。

主要教学环节		质量要求
准备阶段	1.实践计划	根据学校要求及专业人才培养方案制定详实可行的设计计划，并在设计开始前发放给学生。
	2.指导老师	指导教师应具备扎实的理论知识和丰富的实践经验。指导教师在设置课程设计课题前应提前做好准备，对设计课题进行充分的了解，以便在后期的设计指导中胸有成竹。
	3.选用教材	选用或者自编应用性强、实践指导性强，且符合教学大纲要求的教材和指导书。
	4.组织管理	将学生分组，前期调研可以以团队的形式进行，同组中每位学生都要有独立的要求。
实施阶段	1.计划执行	课程设计进度及完成质量等符合教学大纲的要求。
	2.过程指导	按要求对每个学生予以指导，并做好相关记录。
	3.学生管理	严格进行考勤和平时考核，认真记录学生工作情况；对迟到、早退和无故缺勤等违纪情况及时处理。
	4.教学检查	学院有计划地开展督导检查，并及时反馈检查情况。
总结考核	1.设计报告	结束后，及时按要求提交设计报告。
	2.成绩考核	根据考核内容及要求对每位学生设计情况进行考核，合理评价，并按照学校有关规定登记成绩。
	3.总结归档	及时总结交流经验与体会，按要求做好材料归档。

五、课程考核

（一）考核资料要求

1、“设计研究”PPT：包含产品概述，相关产品及技术调研、用户需求分析、用户行为分解、以及其他有助于设计展开的研究内容。

2、不少于 30 张的设计草图，1 张设计效果图（包含三视图和尺寸、设计说明等），所有图片扫描成电子图片。

3、建模原文件、展版原文件、高精度多角度渲染图等。

4、展版：JPG 格式，A3,竖版，300dpi，1-2 张。

（二）成绩评定要求

本课程设计成绩分优、良、中、及格和不及格五个档次。

考核以最终的设计作品为主，兼顾平时的课堂表现。

最终设计作品要求提交作品的设计调研 PPT，草图电子稿、犀牛原文件、渲染的效果图、展示设计的展版。总分 100 分，最终设计作品的评分标准如下：

评价要素	分值	具体说明
设计研究	20	设计调研是否完整，概念描述是否清楚。
设计草图	20	草图是否满足数量要求，草图是否完整并有细节表达。
设计质量	40	最终设计作品是否具有创意，外观造型是否具有美感，作品的功能合理性、人机界面、结构设计、细节设计是否完整。
展示效果	20	设计意图是否清晰呈现，展板是否富有美感。

六、有关说明

（一）产教融合实施

本课程为产教融合课程，根据《2019 产品设计专业培养方案》中附件 3“企业培养计划”，在本课程的教学过程中企业会以各种形式参与本课程的教学工作。

（二）持续改进

本教学环节根据学生在学习期间的平时表现、课程设计阶段考核、设计说明书和陈述答辩等情况，及时对课程设计中的不足之处进行改进，并在下一轮教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点的达成。

（三）参考书目及学习资料

1. 屈文涛编著：《产品开发设计》，石油工业出版社。

2. 边守仁编著：《产品创新设计》，北京理工大学出版社。

3. 张帆编著：《产品开发与营销》，上海人民美术出版社。

4. 白光编著：《用户第一与产品开发战略》，中国经济出版社。

执笔人：徐娟燕

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020 年 9 月

毕业设计（论文）课程教学大纲

（Graduation Design）

一、课程概况

课程代码：0911040

学　　分：15

学　　时：15 周

先修课程：全部通识课、专业基础课和专业课。

适用专业：产品设计

建议教材：《毕业设计任务书》，根据每个人选题不同由对应指导老师下达

课程归口：艺术与设计学院

课程的性质与任务：毕业设计是产品设计专业学生在校期间的最后一个综合性教学阶段，是培养学生综合应用所学知识，分析和解决实际问题、锻炼创造能力、提高学生思想道德素质的重要环节。通过毕业设计，全面检验学生综合素质教育与实践能力培养效果，其目的是培养学生综合运用所学理论知识，分析与解决本专业有关设计与制造、设计与市场、设计与文化、设计与心理等方面问题的能力，使学生通过毕业设计巩固和加深理论知识、实践能力、创新意识，进一步激发学生的专业认同感和社会责任感，树立历史使命感和国家情怀，培养学生尊重科学、实事求是、敬岗爱业、精益求精的工匠精神，使学生参加工作后能尽快胜任本职工作。

二、课程目标

目标 1. 具有良好的艺术素养、科技素养、文化素养、思想道德素养。

目标 2. 具备产品设计领域的基础理论知识，具备职业精神和专业认同感、历史使命感，掌握职业规范和技巧。

目标 3. 具备外语、计算机及信息技术运用、文献检索、写作等方面的基本能力。

目标 4. 熟悉产品设计的程序与方法，具备综合运用设计方法的能力，培养

起在工作过程中的严禁作风和工匠精神。

目标 5. 具备在综合把握市场需求诸要素的基础上对产品进行合理的改进性设计和开发性设计的能力。

目标 7. 具有创新意识和精神，培养起良好的创新思维和创意设计的能力，与时俱进，具备终身学习的能力。

目标 7. 具备分析和解决产品设计过程中研究、开发、设计等方面问题的能力，具有沟通和团队合作协调能力，具备集体主义精神和国家情怀，具有承担社会责任和服务社会的意识。

目标 8. 具备较强的造型表现能力，能准确地表达设计思想和设计意图。

目标 9. 熟练掌握多种设计软件，并能综合运用到产品开发设计过程中。

毕业设计支撑专业培养计划中的全部 10 项毕业要求（每一项占该指标点达成度的 10%）共计 100%，对应关系如表所示。

毕业要求指标点	课程目标								
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7	目标 8	目标 9
毕业要求 1-3	√								
毕业要求 2-3		√							
毕业要求 4-3			√						
毕业要求 6-3				√	√				
毕业要求 8-2						√	√		
毕业要求 9-3								√	
毕业要求 10-1									√
毕业要求 10-2									√
毕业要求 10-3									√

三、课程内容与要求

（一）毕业设计选题

毕业设计的课题选定的原则：毕业设计课题应以毕业设计大纲为指导，以产品造型设计为目标；毕业设计课题应紧密结合社会发展与产业发展需要而设置的实际课题或科研项目；毕业设计课题应综合反映学生对产品设计专业的理解，充分体现学生本科学习阶段的知识、能力；应在企业一线或科研开发现场进行。

1、毕业设计的内容应属于学生所学专业或相关专业的范围，课题的内容应

侧重实际应用，注重解决社会问题。

2、毕业设计选题应与社会、生产、科研和实验室建设等实际任务相结合，其中，毕业设计来自实际任务的选题应在80%以上，选题的难度和工作量应适合学生的知识、能力、相应的实验条件和毕业设计所规定的时间；也可以选择符合学生专业方向的模拟性质的题目，但要“假题真做”，紧密结合专业实际。

3、学生应该明确的毕业设计任务，以达到全面训练的目的。原则上一个学生一个课题，完成大课题中的子课题的学生应对整个课题有全面的了解，但要各有侧重，要能反映出各自的水平。

4、毕业设计课题由学生和教师共同落实。教师、学生申报的课题均需经系部审核后，经学院教授委员会和校外专家审定后方能确定。向全体学生公布和介绍。

（二）毕业设计具体内容与要求

1、市场调研

课题任务确定后，学生首先要了解课题名称、课题来源、课题所提供的原始数据及要求、课题希望达到的艺术指标、技术指标与经济指标等。

围绕课题收集有关资料，查阅有关专业文献资料和同类产品的设计信息，对于实际课题，应深入现场了解产品的材料、加工工艺和设计流程。在综合分析的基础上，确定产品设计的定位和目标。

2、方案设计

进行方案构思，方案应不少于指导教师规定数量。所有初步方案必须为手绘稿。根据课题目标在指导老师和有关专业人员的指导下，对方案进行比较、分析、优化和遴选，最后选定最佳方案并以效果图的形式展示。

3、详细设计

（1）结构设计

对选定方案进行结构设计，绘制外观三视图、零部件图和总装图，并严格按制图规范进行尺寸标注。以透视示意图的形式标示产品各零部件的三维空间关系

（2）色彩与标识设计

对选定方案进行色彩设计和标识设计。

4、设计分析

（1）材料与工艺分析

对选定方案进行材料分析与工艺分析（包括成型工艺、组装工艺、表面处理工艺等），突出设计的创新性和合理性，以图文并茂的形式加以表述。

（2）人机关系分析

对选定方案进行人机关系分析，突出设计的创新性和合理性，以图文并茂的形式加以表述。

5、设计展示

完成选定设计方案的三维数字建模和渲染效果图；完成选定设计方案的仿真模型；完成设计课题的展示展板；完成设计课题的 PPT 文稿。

6、毕业设计报告书

毕业设计报告书依据毕业设计流程进行撰写，毕业设计报告书必须表述严谨规范，以 A4 幅面统一精装成册。

（三）毕业设计报告书

1、毕业设计报告书内容：

（1）目录：写明标题及页码

（2）市场调研部分（基本技术与原理调研、同类产品调研、消费者调研）

（3）方案设计部分（方案构思、比较、分析、优化与遴选）

（4）详细设计部分（结构设计、色彩设计、使用与交互方式设计）

（5）设计分析部分（材料与工艺分析、人机关系分析）

（6）设计展示部分（效果图、模型、展板）

（7）结束语（对设计的优缺点分析，对设计的再认识）

2、毕业设计报告书格式：

（1）毕业设计报告书封面由学院统一提供，使用白色 157g 铜板纸制作。内页用纸一律为 A4（210mm×297mm）80g 复印纸；

（2）报告书页边距设置采取以下方式：上边距：2.5cm；下边距：2.1cm；左边距：2.1cm；右边距：2.1cm；装订线 0.5cm；页眉：1.5cm；页脚：1.5cm。

（3）报告书字间距设置为：小四号宋体，。

论文行间距设置为：固定值 22 磅。

（4）页眉在每一页的最上方，页眉之下可划 1 条线，毕业设计报告书内页

页眉按奇偶页交替出现“课题内容章节名称”“常州工学院毕业设计报告书”，5 号楷体，居中。

（5）内页由正文第一页开始计页，数字居中，五字号。

（6）论文一律使用简化汉字，全部打印清楚，少量中、英无法打印的文字符号可允许手写，但须清晰整洁。报告书论文编辑软件要求用 word 文字处理软件。

（四）毕业设计展示展板

展示展板的制作以课题设计内容为主，重点突出产品设计创新部分并能反映课题设计的总体面貌。

（五）毕业答辩

毕业设计答辩工作由学院组成答辩委员会负责组织进行。学生毕业设计完成后，指导教师根据学生毕业设计的全面情况，向答辩委员会申报进行答辩，不参加答辩者按毕业设计按旷考处理。

在答辩前，上交毕业设计规定的所有作品、模型、文件等，指导教师要给出学生设计质量的评议意见及评定成绩，答辩委员会根据指导教师评语及评定成绩，结合答辩情况确定学生毕业设计的成绩，最后由院答辩委员会裁定学生毕业设计的最终成绩。

学生以电子文档演示毕业设计各流程的内容，要求电子文档表述清晰、简洁明了、艺术感强。

（六）毕业设计最终提交的材料

1、毕业设计各种过程材料：选题申报表、任务书、开题报告、中期检查表、毕业设计说明书等

2、毕业设计说明书：彩印原稿 1 份。

3、毕业设计展板 1-2 张。

4、设计方案的仿真模型一件（套）。

5、光盘

（1）毕业设计说明书，Word 电子文档格式；

（2）建模源文件；

（3）渲染效果图，JEPG 或 TIF 格式，分辨率 300dpi

（4）展示展板，JEPG 或 TIF 格式，分辨率 300dpi；

（5）答辩演示文稿，PowerPoint 格式；

（6）专业外文翻译资料，Word 格式。

（七）毕业设计内容与课程目标的对应关系及学时分配

本课程设计时间为 15 周（105 天），安排在第 8 学期。教学内容与课程目标的对应关系及建议时间分配如表所示。

序号	教学内容	支撑的课程目标	支撑的毕业要求指标点	时间分配/周	教学形式
1	选题、市场调研	目标 1、2	1-3、2-3	1	指导
2	方案设计、详细设计、设计分析	目标 4、5、6、7	6-3、8-2	4	指导
3	绘制效果图及制作模型	目标 8、9	9-3、10-1、10-2、10-3	3	指导
4	展示设计、撰写设计报告书、演示文稿	目标 3、9	4-3、10-1、10-2、10-3	3	指导
5	归纳整理毕业设计材料、答辩	目标 7、8、9	8-2、9-3、10-1、10-2、10-3	1	指导
6	毕业设计总结、交流、修改、展示等	目标 5、7、8	6-3、8-2、9-3	3	指导
合　　计				15	

四、课程实施

（一）毕业设计实施的总体流程

1、学院提出毕业设计工作总体要求

2、系部进行毕业设计选题的审核和课题的确定

3、系部进行毕业设计工作动员

4、指导教师给学生下达毕业设计任务书

5、学生查阅资料、并完成开题报告

6、开始毕业设计各项具体工作（期间指导教师负责学生毕业设计的辅导、督促和检查）

7、毕业设计中期检查

8、毕业设计后期检查或预答辩

9、指导教师审阅并给出综合评价意见

10、评阅教师评阅并提出意见

11、完成答辩、成绩评定、汇总和评优推荐等工作

12、完成文档整理工作

13、毕业设计质量分析与评价

（二）毕业设计主要环节的质量要求

主要教学环节的质量要求如下表所示。

主要教学环节		质量要求
准备阶段	1.设计课题	根据学校要求及专业人才培养方案选定合理可行的设计课题。
	2.指导老师	指导教师应具备扎实的理论知识和丰富的实践经验。指导教师在设置毕业设计课题前应提前做好准备。
	3.选用教材	导师根据学生特点下达实践指导性强且符合教学大纲要求的任务书。
	4.组织管理	进行毕业设计要求讲解，对每位学生的每个环节都要有明确的要求。
实施阶段	1.计划执行	毕业设计进度及完成质量等符合教学大纲的要求。
	2.过程指导	按要求对每个学生予以指导，并做好相关记录。
	3.学生管理	严格进行考勤和平时考核，认真记录学生工作情况；对迟到、早退和无故缺勤等违纪情况及时处理。
	4.教学检查	学院有计划地开展督导检查，并及时反馈检查情况。
总结考核	1.设计材料	结束后，及时按要求提交设计材料。
	2.成绩考核	根据考核内容及要求对每位学生设计情况进行考核，合理评价，并按照有关规定评定成绩。
	3.总结归档	及时总结交流经验与体会，按要求做好材料归档。

五、课程考核

（一）成绩等第

毕业设计(论文)的评分为优秀、良好、中等、及格、不及格五个等级。90 分及 90 分以上为优，80-89 分为良、70-79 分为中、60-69 分为及格、60 分以下为不及格，以下同。

（二）成绩组成

毕业设计的成绩应由指导教师、评阅教师、答辩教师三部分的评分组成。

毕业设计成绩=指导教师评定成绩×30% +评阅教师评定成绩×20%+答辩成绩×50%。具体内容和比例如表所示。

成绩组成	考核/评价环节	权重	考核/评价细则	对应的毕业要求指标点
指导教师评定成绩	毕业设计完成过程	30%	1.学生毕业设计(论文)反映出的基础知识的基本功及总体设计质量； 2.学生的独立工作能力和动手能力； 3.学生在毕业设计期间思想、行为、纪律、作风等方面的表现。	1-3、2-3、8-2、
评阅教师评定成绩	毕业设计内容表达	20%	1.毕业设计难度及完成质量，报告书格式规范性； 2.学生的工作能力和动手能力，完成内容完整性； 3.毕业设计报告书的语言、书写、图表水平。	1-3、2-3、4-3、9-3、
答辩评定成绩	最终成果展示	50%	1.设计方案：创意性、可行性、造型感、完成度； 2.展览展示：模型制作、展览效果； 3.答辩过程：展板、PPT、动态演示、演讲、回答问题。	1-3、2-3、6-3、8-2、9-3、10-1、10-2、10-3

（三）院答辩委员会成绩评定

1、院答辩委员会根据以上三项评分进行综合评定，若三项评分悬殊过大，其综合评定与裁决权在院答辩委员会。

2、凡在毕业设计期间经教务处或学院 3 次抽查皆违规者，毕业设计成绩降一档。

3、毕业设计的成绩评定要在毕业派遣前一周内完成，不得随意推迟。

六、有关说明

持续改进

本教学环节根据学生在毕业设计期间的平时表现、设计过程、设计答辩效果等情况，及时对课程设计中的不足之处进行改进，并在下一轮教学中整改完善，确保相应毕业要求指标点的达成。

执笔人：于海洋

审定人：何玉莲

审批人：赵可恒

批准时间：2020 年 8 月