

天津2009年自考产品开发设计考试大纲自考 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_A4_A9_E6_B4_A52009_c67_645325.htm

课程名称：产品开发设计 课程

代码：4715 第一部分 课程性质与目标 一、课程性质与特点

本课程是高等教育自学考试工业设计专业（专科）专业所开设的专业课之一，它是一门理论联系实际、理论性较强的课程。

本课程在产品改良设计基础上，进一步阐述科学的产品设计观念、方法和程序。本课程应用于产品设计过程中，是对产品系统设计进行全面综合分析和提供方法依据的理论指导。

二、课程目标与基本要求 设置本课程，为了使考生能够牢固掌握产品系统设计的基本概念、基本原理和实用的科学方法，能够运用所学理论知识对产品开发设计整体过程进行正确全面的分析，并在此基础上能够从科学的角度设计出符合用户、市场和环境的产品。

通过本课程的学习，要求考生掌握产品开发设计的基本知识、基本原理和设计方法，掌握产品开发设计的学习方法及理论联系实际方法，能够完成产品设计的全过程。

三、与本专业其它课程的关系 《产品开发设计》是工业设计专业大学专科生必修的专业课，它与工业设计专业的许多其它课程有着密切的关系。它是继《产品改良设计》之后进一步进行产品设计的实践课程。

第二部分 考核内容与考核目标 绪论 一、学习目的与要求 通过本章的学习，理解产品设计是一个过程系统，每一个现代产品都是一个系统化过程的具体体现，认识到现代产品的基本特征是以工业化手段、以机械化分工作业的可互换式生产方式进行生产和制造。

二、考核知识点与考核目标 （一）现代产品设计系

统观（次重点）百考试题自考站，你的自考专家！理解：现代产品设计系统观（二）现代产品的系统化特征（一般）识记：现代产品的系统化特征第一章 产品系统设计 一、学习目的与要求 通过本章的学习，理解产品系统的基本概念，掌握设计方法及系统模式，能够进行系统分析，设计系统流程。

二、考核知识点与考核目标（一）系统及产品系统的概念（重点）理解：系统的基本概念、产品系统的概念（二）产品设计系统（次重点）理解：设计方法构成（三）设计方法系统模式（次重点）应用：设计方法系统模式第二章 产品设计要素解析 一、学习目的与要求 通过本章的学习，理解产品设计各要素：功能、结构、人因、形态、色彩、环境，能够进行要素分析，并将其应用到实际设计中。

二、考核知识点与考核目标（一）功能要素（重点）理解：功能分析应用：产品功能设计（二）结构要素（重点）识记：设计构思方法理解：创意产品结构的含义、设计要点。应用：产品结构设计（三）人因要素（重点）理解：人因要素：生产者、营销者、使用者、回收者（四）形态要素（重点）理解：形态的概念、意义应用：形态的表现（五）色彩要素（重点）理解：产品色彩的意义应用：产品色彩设计、管理（六）环境要素（重点）理解：产品生命周期、绿色产品设计特点应用：绿色设计的方法第三章 产品系统设计方法 一、学习目的与要求 通过本章的学习，充分理解产品系统设计整体过程中各时期（前期准备、产品企化和确定概念、造型设计、设计定案设计与生产转化、进入市场）的内容和具体应用。

二、考核知识点与考核目标（一）前期准备（次重点）理解：经营方针、开发体制应用：设计开发计划书、产品项目设计开发流程

图（二）产品企化、确定概念（重点）识记：设计构思方法
理解：产品概念、设计概念应用：市场调查和分析、产品构思及开发定位，产品企化（三）造型设计（重点）应用：造型研究、色彩研究、人体工学（四）设计定案（重点）应用：造型设计评价、商品化研究（五）设计与生产转化（次重点）识记：实现产品造型的生产技术应用：模型制作（六）进入市场（一般）理解：工业产品市场营销

第四章 产品系列化设计

一、学习目的与要求 通过本章的学习，理解产品系列化的基本知识，能够进行系列化产品的设计。二、考核知识点与考核目标（一）产品系列化的概念（重点）理解：产品系列化的概念（二）系列产品的类型（次重点）理解：系列产品的类型（三）系列产品设计方法解析（重点）理解：系列产品设计方法应用：系列产品设计

第五章 创新设计方法

一、学习目的与要求 通过本章的学习，理解沿用设计及经典创造性思维方法，能够实际设计中应用各种沿用设计。二、考核知识点与考核目标（一）沿用设计（重点）理解：模仿设计、移植设计、替代设计、标准化设计、专利应用设计、集约化设计应用：沿用设计（二）经典创造性思维方法摘要（一般）理解：经典创造性思维方法摘要

第六章 产品企化与设计案例

复合型电话机的企化和设计 一、学习目的与要求 通过本章的学习和研究实际案例分析，充分理解产品企化与设计的具体内容与过程，能够结合设计产品进行分析。二、考核知识点与考核目标（一）复合型电话机的企化和设计（次重点）理解：企化和设计过程各部分项目概要和背景、可行性探索、家庭需求调查与分析、企事业需求调查、功能和机构解析（二）综合企化（次重点）应用：借鉴实例对设计产

品进行综合企化（三）提案A的企化和设计（次重点）应用：设定目标后的企化和设计 第三部分 实践环节 实验一 产品系统分析 一、实验的目的与要求 在理解产品系统的基本概念、理论方法的基础上，要求掌握应用产品设计系统和设计方法系统模式。二、实验内容（一）系统分析（二）产品设计流程图 三、实验的环境要求 专用教室 实验二 产品设计快题 一、实验的目的与要求 要求根据产品设计功能要素、结构要素、人因要素、形态要素、色彩要素、环境要素进行正确全面的分析和应用。二、实验内容（一）产品设计要素解析和应用（二）进行产品功能创新设计，完成一件产品的快题设计 三、实验的环境要求 专用教室 实验三 产品系统设计方法 一、实验的目的与要求 在理解产品系统的基本概念、理论方法的基础上，要求掌握应用产品设计系统和设计方法系统模式。二、实验内容（一）产品开发设计流程，完成设计的全部说明报告及效果图方案 三、实验的环境要求 专用教室 实验四 产品系列化设计 一、实验的目的与要求 要求运用组合设计、变换设计、模块化设计、模块设计、模块组合、模块化与计算机管理系统等产品系统化设计方法进行系列产品设计。二、实验内容（一）系列产品设计，完成设计说明书及效果图方案 三、实验的环境要求 专用教室 实验五 产品企化与设计 一、实验的目的与要求 了解复合型电话机的企化和设计的内容和方法，要求能够运用组合设计、变换设计、模块化设计、模块设计、模块组合、模块化与计算机管理系统等产品系统化设计方法进行系列产品设计。二、实验内容（一）综合企化（二）功能分析（三）产品设计定案 三、试验的环境要求 专用教室 第四部分 有关说明与实施要求 一、考核目标

的能力层次表述 本课程的考核目标共分为三个层次：“识记”、“理解”、“应用”，它们之间是递进等级的关系，后者必须建立在前者的基础上。其具体含义为：识记：能知道有关的名次、概念、知识的含义，并能正确认识和表达，是低层次的要求。理解：在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念原理、方法的区别与联系，是较高层次的要求。应用：在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法分析和解决有关的理论问题和实际问题。“应用”一般分为“简单应用”和“综合应用”，其中“简单应用”指在理解的基础上能用学过的一两个知识点分析和解决简单的问题；“综合应用”指在简单应用的基础上能用学过的多个知识点综合分析和解决比较复杂的问题，是最高层次的要求。

二、指定教材《产品系统设计产品设计（2）》，吴翔编著，中国轻工业出版社，2000年6月出版

三、自学方法指导

- 1、在开始阅读指定教材某一章之前，先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标，以便在阅读教材时做到心中有数，重点突出，有的放矢。
- 2、在了解考试大纲内容的基础上，根据考核知识点和考核要求，在阅读教材时，要逐段细读，逐句推敲，集中精力，吃透每一个知识点，对基本概念必须深刻理解，对基本理论必须彻底弄清，对基本方法必须牢固掌握，并融会贯通，在头脑中形成完整的内容体系。
- 3、在自学过程中，既要思考问题，也要做好阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这可从中加深对问题的认识、理解和记忆，以利于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力。同时，在自学各章内容时，能够在

理解的基础上加以记忆，切勿死记硬背；同时在对一些知识内容进行理解把握时，联系实际思考，从而达到深层次的认识水平。

4、为了提高自学效果，应结合自学内容，尽可能地多看一些产品设计分析和动手做一些练习，以便更好地理解、消化和巩固所学知识，培养分析问题、解决问题的能力。在做练习之前应认真阅读教材，按考核目标所要求的不同层次，掌握教材内容，在练习过程中对所学知识进行合理地回顾与发挥，注重理论联系实际和具体问题具体分析，解题时应注意培养逻辑性，针对问题围绕相关知识点进行层次（步骤）分明的论述和推导，明确各层次（步骤）间的逻辑关系。

四、对社会助学的要求

- 1、应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
- 2、应掌握各知识点要求达到的能力层次，并深刻理解各知识点的考核目标。
- 3、辅导时，应以考试大纲为依据，指定的教材为基础，不要随意增添内容，以免与大纲脱节。
- 4、辅导时，应对学习方法进行指导。提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动争取帮助，依靠自己学通”的方法。
- 5、辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。
- 6、注意对应考者能力的培养，特别是对自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，解决问题的能力。
- 7、要使考生了解试题的难易与能力层次两者高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中存在不同难度的试题。
- 8、助学学时：本课程共8学分，建议总课时不少于144学时，其中助学学时分配如下：

章次	课程内容	助学学时
0	绪论	4
1	产品系统设计	14
2	产品设计要素解析	24
3	产品系统设计方法	24
4	产品系列化设计	16
5	创新设计方法	16
6	产品	

企化与设计案例22 综合应用20合计144 五、关于命题考试的若干规定 1、本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考核内容。 2、本课程考核方式为终结性实践考核，基本题型为命题设计。 3、考试时间240分钟，采用百分制评分，60分为及格。 六、题型示例 设计题：例：给出一张市场调查表，根据这份市场调查表按照产品系统设计方法设计一部列车专用送餐车，进行分析论述，并完成设计。 要求：1. 完成草图方案，不少于4个方案。 2. 完成设计说明（针对一个方案）。 3. 作出色彩学方案。 百考试题收集整理 更多请访问百考试题天津自考站 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。 详细请访问 www.100test.com