

《数字媒体创意策划》

课程教学大纲

一、 课程基本信息

课程类型	总学时为学时数	<input checked="" type="checkbox"/> 理论课（含上机、实验学时）			
	总学时为周数	<input type="checkbox"/> 实习 <input type="checkbox"/> 课程设计 <input type="checkbox"/> 毕业设计			
课程编码	7088211	总学时	32	学分	2
课程名称	数字媒体创意策划				
课程英文名称	Digital Media Creative Design				
适用专业	数字媒体技术				
先修课程	无				
开课部门	信息学院计算机系				

二、 课程支撑的毕业要求

2.1 能运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别和判断数字媒体领域复杂工程问题的关键环节。

3.1 能够针对数字媒体领域的一般性工程问题设计出数字媒体应用系统的方案，构建系统框架，能够针对关键问题选择合理算法或方法。

4.2 能够利用数字媒体领域的基本方法和工具，对设计的研究方案或实验进行组织实施。

5.1 能够掌握数字媒体领域的常用美术资源设计工具、软件开发环境、数据分析工具、模拟与仿真等工具，并能理解各种环境和工具的应用场景以及局限性。

8.3 能够在社会与工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

三、 课程性质与目标

本课程为数字媒体技术专业本科生专业必修课。本课程主要介绍创新思维和创意设计的理论和方法，目的是让学生了解创新思维的本质和创新思维过程，掌握开拓创造性思维的工具和方法，结合相应的思维训练和创意实践，打破传统思维惯性，培养学生运用创新思维进行选择、策划、创意、设计和解决问题的能力。

课程目标 1：学生应了解创新思维的本质和创新思维过程。

课程目标 2：学生应掌握开拓创造性思维的工具和方法。

课程目标 3：学生应能够针对数字媒体领域的需求，运用创新思维进行选择、策划、创意、设计，提出解决方案。

课程目标 4：学生应能使用数字工具将创意和设计表达出来。

课程目标 5：学生应能组成团队，实践从创新、创意到原型的过程。

课程思政目标：本课程以响应建设创新性国家的号召为引领，通过创新思维的理论学习和实践，引导并激发学生寻找自己的创新思路，培育学生的创新精神、合作意识和团队精神。

四、 课程教学目标-毕业要求关系表

课程教学目标-毕业要求关系见表 1。

表1 课程教学目标-毕业要求关系表

课程目标 \ 毕业要求	毕业要求 2.1	毕业要求 3.1	毕业要求 4.2	毕业要求 5.1	毕业要求 8.3
课程目标 1	√				
课程目标 2	√				
课程目标 3		√	√		
课程目标 4				√	
课程目标 5			√	√	√

五、 课程教学基本内容与要求

1. 课程重点

思维的概念；思维形式和特点；思维的过程；创新思维的本质和特点；创造技法：头脑风暴、组合创新、列举、设问、类比法；六顶帽思考法；TRIZ 理论的产生与发展；技术系统进化 S 曲线；TRIZ 解决问题的流程和方法；设计与研究的关系；思维导图。

2. 课程难点

创造技法：头脑风暴、组合创新、列举、设问、类比法；六顶帽思考法；技术系统进化 S 曲线；TRIZ 解决问题的流程和方法；5W2H 研究方法。

3. 课堂教学（16 学时）

第一知识单元 思维概述			
学时分配	2 学时	教学方式	课堂讲授，ppt 电子课件， 板书

教学内容		重点	难点
1	思维的概念	√	
2	思维的形式和特点	√	
3	思维的过程	√	
4	改变思维：换一种新的思维方式；从多维度思考问题；用系统观思考问题		
5	引入创新思维		
考核要点	思维的概念；思维形式和特点；思维的过程		
第二知识单元 创新思维			
学时分配	6 学时	教学方式	课堂讲授，ppt 电子课件， 板书
教学内容		重点	难点
1	创新思维本质和特征	√	
2	创新思维的形式：形象思维、求异思维、侧向思维、逆向思维、联想思维、灵感思维	√	
3	思维定势：创新思维存在阻力；思维定势的利与弊；思维定势的来源于克服；惯性思维		
4	创造技法：头脑风暴、组合创新、列举、设问、类比法	√	√
5	六顶帽思考法	√	√
考核要点	创新思维的本质和特点；创新思维的形式：形象思维、求异思维、侧向思维、逆向思维、联想思维、灵感思维；创造技法：头脑风暴、组合创新、列举、设问、类比法；六顶帽思考法		
第三知识单元 技术创新方法			
学时分配	4 学时	教学方式	课堂讲授，ppt 电子课件， 板书
教学内容		重点	难点
1	科学、技术、工程		
2	什么是技术创新；技术创新需要理论指导		

3	TRIZ 理论的产生与发展	√	
4	技术系统进化 S 曲线	√	√
5	TRIZ 解决问题的流程和方法	√	√
考核要点		TRIZ 理论的产生与发展；技术系统进化 S 曲线；TRIZ 解决问题的流程和方法	
第四知识单元 创意设计训练			
学时分配	4 学时	教学方式	课堂讲授，ppt 电子课件， 板书
教学内容			重点 难点
1	设计的阶段		
2	设计与研究	√	
3	5W2H 研究方法	√	√
4	思维导图	√	
5	个人创意设计训练	√	
6	小组创意设计训练	√	
考核要点		设计与研究的关系；5W2H 研究方法；思维导图	

4. 实验教学（16 学时）

1) 实验 1：创新技术报告（4 学时）

选取当前一项创新性技术，运用创新思维对其发展前景进行设计和构想，以解决面临的实际问题，编写调查报告，并绘制思维导图。

2) 实验 2：创意编程（6 学时）

使用代码实现文本、图形、声音等数字媒体作品创意和设计。

3) 实验 3：小组创新设计（6 学时）

学生组成小组进行概念产品的设计，掌握团队的创意方法和工具，编写设计说明书。

六、 课程学时分配

教学内容	讲授	实验	上机	课内 学时 小计	课外 学时
------	----	----	----	----------------	----------

1. 思维概述	2	0	0	2	1
2. 创新思维	6	0	0	6	3
3. 技术创新方法	4	4	0	8	4
4. 创意设计训练	4	12	0	16	8
合 计	16	16	0	32	16

(实习、课程设计等实践类课程可将此项删除。)

七、 实践性教学内容的安排与要求

本课安排 3 次实验，分别是实验 1：创新技术报告；实验 2：创意编程；实验 3：小组创新设计。实验在机房完成，使用 PC 机。

在实验过程中，要求学生做到：

- 1) 养成良好的实验习惯，爱护公共财产，遵守安全制度，树立优良学风；
- 2) 能够自行完成预习，独立进行实验和撰写报告等主要实验程序；
- 3) 能够进行团队合作，发挥个人优势，主动承担责任。

八、 教学设计与教学组织

1) 坚持理论联系实际，在介绍各种创新理论和方法的同时，通过完成实验激发学生的创新意识，启发学生从新的视角看待问题，引导学生将创新思维和创新方法应用到本专业领域，在创新设计的过程中找到最合适的思维方式和创新工具。

2) 力求打破学科界限，注意紧密结合当前的科技创新趋势，进行创新案例讲解时，引用来自不同学科领域的方案和实例，要求学生拓宽视野，积极探索未知领域，鼓励来自不同学科背景的人进行合作。

3) 丰富的授课形式，引用公开课视频作为课程内容的扩展和补充，增强互动环节，通过学生报告、小组讨论、作品展示等活动强化学生学习参与度和学习情境沉浸感。

九、 教材与参考资料

1. 教材

《创意思维方法》（第 1 版），朱钟炎，丁毅，北京大学出版社，2021 年 6 月，ISBN: 9787301321072

2. 参考资料

- (1) 《创新思维与 TRIZ 创新方法》（第 2 版），周苏，清华大学出版社，

2018年7月，ISBN：9787302500117

(2) 《Processing 创意编程：生成设计·数据可视化·声音可视化》（第1版次），任远，清华大学出版社，2019年10月，ISBN：9787302535720

十、 知识单元对课程目标的达成度设计

围绕每一个具体的课程目标，从相关支撑知识单元的角度设计不同的考核方式，如下表：

课程目标	知识单元	考核方式设计
目标 1	第一知识单元 思维概述 第二知识单元 创新思维	以单选题、填空题方式考核。
目标 2	第二知识单元 创新思维 第三知识单元 技术创新方法	以填空题、问答题方式考核。
目标 3	第二知识单元 创新思维 第三知识单元 技术创新方法 第四知识单元 创意设计训练	以问答题、综合题方式考核。
目标 4	第四知识单元 创意设计训练	以问答题、综合题方式考核。
目标 5	第四知识单元 创意设计训练	以问答题、综合题方式考核。

十一、 课程考核方式与成绩评定标准

依照每部分知识单元对课程目标的支撑情况设计考核方法与成绩评定，本课程成绩由平时成绩和期末考试成绩两部分组成，以百分制计算。平时成绩占 50%，期末考试成绩占 50%。平时成绩由考勤、课后作业和实验成绩确定，其中实验成绩根据实验的实际完成情况和实验报告综合给出。

十二、 大纲制(修)订说明

无。

大纲执笔人：韦欢

大纲审核人：王辉柏

开课系主任：蔡兴泉

开课学院教学副院长：宋威

制（修）订日期：2022年2月