



呼伦贝尔学院  
— HULUNBUIR UNIVERSITY —

数字媒体技术专业  
本科课程教学大纲  
(2025 版)

人工智能与大数据学院

# 目录

---

1 《C语言程序设计》25版教学大纲	2
2 《三大构成》25版教学大纲	19
3 《图形图像处理》25版教学大纲	32
4 《数据结构》25版教学大纲	57
5 《视听语言》25版教学大纲	71



呼伦贝尔学院  
— HULUNBUIR UNIVERSITY —

数字媒体技术专业  
《C语言程序设计》  
本科课程教学大纲  
(2025 版)

人工智能与大数据学院

## 一、课程基本信息

课程代码：123004

课程名称：C语言程序设计

学分/学时：3学分/64学时

课程类别：专业教育模块

课程性质：专业基础课

开课学期：第一学期

授课对象：数字媒体技术专业

先修课程：无

执笔人：马秀荣

审核人：黄慧

批准人：耿卫江

## 二、课程简介

《C语言程序设计》是专业必修课程，本课程内容包括基本数据类型、运算符与表达式、顺序结构程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计、函数、数组、指针、结构体、文件等。

通过本课程的学习，树立正确的价值观，理解 C 语言的语法规则理论，掌握结构化程序设计的基本知识与方法、编写程序和调试程序的方法和技巧，培养学生的逻辑思维能力和良好的程序设计风格，增强解决问题的编程实践能力，为将来从事软件开发及后续课程的学习和解决工程问题、科学技术问题奠定基础。

## 三、课程具体目标

课程目标 1. 学生需掌握程序设计的基本知识，描述常见算法思想，应用编程规范。运用程序设计分析方法，对实际问题进行需求分析，找出解决问题的算法，抽象数据类型，设计出符合需求的、面向过程的程序。【毕业要求 1.1】(M)

课程目标 2. 在实践中运用知识分析问题，逐步掌握程序设计思想和方法。根据具体问题需求设计求解步骤，具备问题求解和使用 C 语言进行程序设计和算法分析的应用能力。【毕业要求 3.1】(H)

课程目标 3. 采用一定策略进行算法设计，根据算法设计完成程序后，能够列出合适的测试用例对程序进行测试，具备对算法进行基本分析的能力，能够理解不同的环境和工具的应用场景。【毕业要求 5.1】(M)

课程目标 4. 培养作为一个工程技术人员必须具备的坚持不懈的学习精神，严谨治学的科学态度和积极向上的价值观，具有良好的诚信意识，团结协作，为未来的学习、工作和生活奠定良好的基础。【毕业要求 8.1】M

课程目标与专业毕业要求指标点的对应关系表

支撑的毕业要求	支撑的毕业要求指标点	课程目标
1.工程知识(M)	1.1 能够综合运用数字媒体领域工程专业知识与数学建模方法,对复杂工程问题进行系统分析和归纳推理。	课程目标 1. 学生需掌握程序设计的基本知识,描述常见算法思想,应用编程规范。运用程序设计分析方法,对实际问题进行需求分析,找出解决问题的算法,抽象数据类型,设计出符合需求的、面向过程的程序。
3.设计/开发解决方案(H)	3.1 能够运用数学、自然科学的基本原理和工程基础及专业知识,识别和表达数字媒体技术领域中的复杂工程问题。	课程目标 2. 在实践中运用知识分析问题,逐步掌握程序设计思想和方法。根据具体问题需求设计求解步骤,具备问题求解和使用 C 语言进行程序设计和算法分析的应用能力。
5.使用现代工具(M)	5.1 能够根据数字媒体领域工程需要,有效选择与使用基于设计、编程以及相应的现代工具。	课程目标 3. 采用一定策略进行算法设计,根据算法设计完成程序后,能够列出合适的测试用例对程序进行测试,具备对算法进行基本分析的能力,能够理解不同的环境和工具的应用场景。
8.个人和团队(M)	8.1 具有一定的人际交往能力与团队合作能力,能协同完成数字媒体产品的设计与实现。	课程目标 4. 培养作为一个工程技术人员必须具备的坚持不懈的学习精神,严谨治学的科学态度和积极向上的价值观,具有良好的诚信意识,团结协作,为未来的学习、工作和生活奠定良好的基础。

#### 四、教学内容、方法与进度安排

第一章 引言 (课程目标 1、3、4) (2 课时)	
学习目标	<p>1.知识目标:知道本课程地位、课程目标、辅助资料、教学进度、教学特点、有效的学习方法及课程评价方法;描述 C 语言在计算机系统中的地位和作用、基本特点和发展简况。</p> <p>2.能力目标:讨论 C 语言源程序的结构;能运用编译器编辑源程序、并对源程序进行编译、连接和执行等操作;列举源程序中常见的语法错误和逻辑错误。</p> <p>3.素质目标:通过学习 C 语言在国家关键领域的应用,如操作系统、嵌入式系统等,激发学生对国家科技进步的自豪感和爱国情怀,增强责任感。</p> <p>4.思政目标:通过学习 C 语言在国家关键领域的应用,如操作系统、嵌入式系统等,激发学生对国家科技进步的自豪感,增强责任感。C 语言的灵活性和可移植性,鼓励学生在编程实践中勇于创新,探索新的解决方案。</p>
教学内容	<p>课程思政要素:爱国情怀,创新意识</p> <p>1.课程介绍;</p> <p>2.程序与程序设计语言;</p>

	<p>3.C 语言的发展历史与特点;</p> <p>4.在屏幕上显示“Hello World!”。</p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.Dev C++环境的应用;</p> <p>2.C 程序的基本框架;</p> <p>3.C 程序的编写运行步骤。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.C 程序的基本框架;</p> <p>2.C 程序的编写运行步骤。</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.讲授教学法</p> <p>2.讨论教学法</p> <p style="padding-left: 20px;">讨论 1: C 程序的组成</p> <p style="padding-left: 20px;">讨论 2: C 程序常见的语法错误</p> <p>3.案例教学法</p> <p style="padding-left: 20px;">案例 1: C 程序</p> <p style="padding-left: 20px;">案例 2: 显示“Hello,World!”</p> <p>4.混合教学法</p> <p style="padding-left: 20px;">线上: 超星平台在线任务</p> <p style="padding-left: 20px;">线下: 课堂教学</p>
<b>课外学习任务</b>	<p>上网查找 C 语言应用的前沿知识</p> <p>超星平台: 课程图谱</p>
<b>第二章 数据类型、运算符和表达式 (课程目标 1、2、3、4) (6 课时)</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标: 知道 C 语言数据表达的基本元素: 数据类型、运算符、常量及变量的基本概念; 知道结构化程序设计的流程控制: 顺序结构、选择结构、循环结构三种基本结构; 叙述各种数据类型输入输出格式控制; 描述表达式中不同运算符的运算规则。</p> <p>2.能力目标: 分析问题, 运用常量的原形式, 选择基本数据类型进行变量定义, 应用输入/输出函数, 编写顺序结构程序。</p> <p>3.素质目标: 培养程序设计的逻辑性、条理性和良好的编程习惯, 提高代码的可读性和可维护性。</p> <p>4.思政目标: 培养学生对程序开发的认识, 树立细致、认真的学习工作态度。引导学生做人做事需要遵守规则, 教育学生遵守学校各项规章制度, 遵守国家法律法规, 做一个守法的好公民。</p>

<p><b>教学内容</b></p>	<p>课程思政元素：遵守学校规章制度，遵守国家法律法规；道德修养的输入，人生价值的输出</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.常量和变量；</li> <li>2.数据的存储和基本数据类型；</li> <li>3.变量的定义、初始化及赋值；</li> <li>4.数据的输入和输出；</li> <li>5.运算符和表达式；</li> <li>6.各类运算符的应用。</li> </ol>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.C 语言中的基本数据类型、常量与变量；</li> <li>2.运算符和表达式、变量初始化和变量的赋值；</li> <li>3.C 语言中的顺序结构（数据的输入、输出）。</li> </ol> <p><b>【难点】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.基本数据类型；</li> <li>2.数据的输入输出；</li> <li>3.各类运算符的应用。</li> </ol>
<p><b>教学方法</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.讲授教学法</li> <li>2.讨论教学法 <ul style="list-style-type: none"> <li>讨论 1：变量的类型和格式化控制符</li> <li>讨论 2：遇到输入函数时，如何输入？</li> </ul> </li> <li>3.实验教学法 <ul style="list-style-type: none"> <li>题目集：实验一</li> </ul> </li> <li>4.案例教学法 <ul style="list-style-type: none"> <li>案例 1：数据类型的选择</li> <li>案例 2：输入华氏温度，输出对应的摄氏温度</li> <li>案例 3：三个整数求和</li> <li>案例 4：圆的周长</li> </ul> </li> <li>5.混合教学法 <ul style="list-style-type: none"> <li>线上：超星平台在线任务</li> <li>线下：课堂教学</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>课外学习任务</b></p>	<p>希冀作业：顺序结构 超星平台：课程图谱</p>
<p><b>第三章 选择结构（课程目标 1、2、3、4）(8 课时)</b></p>	

<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标：理解单分支、双分支及多分支选择控制结构；讨论 if..else 多种条件嵌套的匹配规则；分析 switch 语句结构的使用特点。</p> <p>2.能力目标：学会运用关系运算、逻辑运算符构造条件表达式；运用 if 语句和 switch 语句解决简单选择结构问题；具备分析和解决逻辑错误的的能力。</p> <p>3.素质目标：培养逻辑思维能力和问题分析能力；提升程序设计的条理性，增强代码质量的意识；培养严谨的编程习惯，注重细节。</p> <p>4.思政目标：认识条件互补间的辩证关系，培养辩证分析思想的哲学素养和计算机思维。根据语句功能分析，映射在现实生活中鱼和熊掌不可兼得的道理，培养任何事情做到会放弃，懂舍得，知进退。</p>
<p><b>教学内容</b></p>	<p>课程思政元素：辩证分析的哲学素养；懂舍得，知进退</p> <p>1.单分支 if 语句；</p> <p>2.双分支 if.....else 语句；</p> <p>3.多分支结构的 if 语句；</p> <p>4.多分支 switch 语句及 break 的作用；</p> <p>5.if 语句的嵌套；</p> <p>6.使用选择结构语句解决实际问题。</p>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.if 语句的应用；</p> <p>2.switch 语句的应用。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.if 语句中 else 的范围及匹配；</p> <p>2.switch 语句的正确使用以及 case、break 的结合应用。</p>
<p><b>教学方法</b></p>	<p>1.讲授教学法</p> <p>2.讨论教学法</p> <p>    讨论 1：在 if(表达式)末尾加分号有什么影响？</p> <p>    讨论 2：在 if(表达式) 语句中，若有多条语句时没有加花括号会出现什么结果？</p> <p>    讨论 3：switch 语句中没有 break 会出现什么结果？</p> <p>3.实验教学法</p> <p>    题目集：实验二</p> <p>4.案例教学法</p> <p>    案例 1：猜数字</p> <p>    案例 2：求绝对值</p> <p>    案例 3：判断奇偶数</p>

	<p>案例 4: 分段函数</p> <p>案例 5: 输出整数数字对应的星期几</p> <p>5.混合教学法</p> <p>线上: 超星平台在线任务</p> <p>线下: 课堂教学</p>
课外学习任务	<p>希冀作业: 选择结构</p> <p>超星平台: 课程图谱</p>
<b>第四章 循环结构 (课程目标 1、2、3、4) (12 课时)</b>	
学习目标	<p>1.知识目标: 描述循环控制结构; 讨论 for、while 和 do...while 循环语句的使用方法; 比较 for、while 和 do...while 循环语句的差异, 分析各语句适用场合; 理解跳转语句在程序流程控制中的作用。</p> <p>2.能力目标: 区分计数型循环和标识性循环设计的构建方法; 灵活运用复合语句、跳转语句和循环结构语句等基本语句解决简单循环问题; 分析和优化复杂的跳转结构, 提高程序的可读性和效率。</p> <p>3.素质目标: 培养严谨的编程习惯, 注重细节; 培养逻辑思维能力和问题分析能力; 激发对编程的兴趣和热爱; 培养持之以恒、坚持不懈的精神。</p> <p>4.思政目标: 鼓励学生在学习和生活中注重细节, 逐步积累, 实现目标。培养学生日积月累、坚持不懈、持之以恒的精神。培养学生在复杂任务中灵活应对, 提升解决问题的能力 and 责任感。</p>
教学内容	<p>课程思政元素: 持之以恒、坚持不懈; 不积跬步无以至千里</p> <p>1.for 语句的格式及实现循环;</p> <p>2.while 语句的格式及实现循环;</p> <p>3.do-while 语句的格式及实现循环;</p> <p>4.break 和 continue 语句;</p> <p>5.几种循环的比较;</p> <p>6.循环嵌套。</p>
重难点	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.for、while ,do-while 循环语句的应用;</p> <p>2.循环体中的 break 和 continue 语句的应用;</p> <p>3.循环的嵌套。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.循环语句和跳转语句的应用;</p> <p>2.循环语句的嵌套。</p>

<p><b>教学方法</b></p>	<p>1.讲授教学法</p> <p>2.讨论教学法</p> <p>    讨论 1: 循环变量的三要素</p> <p>    讨论 2: 循环体中多条语句时, 若省略{}造成的结果是什么?</p> <p>    讨论 3: for、while 和 do...while 语句的区别。</p> <p>    讨论 4: 遇跳转语句时, 如何跳转?</p> <p>3.实验教学法</p> <p>    题目集: 实验三</p> <p>4.案例教学法</p> <p>    案例 1: 累加</p> <p>    案例 2: 求兀</p> <p>    案例 3: 数字分离</p> <p>    案例 4: 猜数字</p> <p>    案例 5: 素数</p> <p>    案例 5: 打印图案</p> <p>5.混合教学法</p> <p>    线上: 超星平台在线任务</p> <p>    线下: 课堂教学</p>
<p><b>课外学习任务</b></p>	<p>希冀作业: 循环结构</p> <p>超星平台: 课程图谱</p>
<p style="text-align: center;"><b>第五章 数组 (课程目标 1、2、3、4) (12 课时)</b></p>	
<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标: 知道数组的逻辑结构及存储结构、一维数组、二维数组和字符数组的定义及使用;讨论数值型的一维数组、二维数组和字符数组的基本操作(输入, 输出, 引用数组元素等)。</p> <p>2.能力目标: 分析数据的特点, 灵活使用数组处理批量数据, 能运用数组的典型算法解决具体问题。如: 极值、累加, 查找, 选择法排序等。</p> <p>3.素质目标: 培养逻辑思维能力和问题分析能力;提升程序设计的条理性, 注意编程规范;培养团队合作精神;激发民族自豪感。</p> <p>4.思政目标: 通过数组元素之间的关系, 鼓励学生多与正能量的人交往, 树立正确交友观、价值观, 处理好个人和集体的关系。通过数组的有序性和整体性, 引导学生认识到民族团结的重要性, 增强学生的民族自豪感, 提升文化自信。</p>
<p><b>教学内容</b></p>	<p>课程思政元素: 交友观、价值观; 民族自豪感</p> <p>1.一维数组的定义和初始化;</p>

	<p>2.二维数组的定义和初始化;</p> <p>3.数组的基本算法;</p> <p>4.字符数组和字符串;</p> <p>5.基本的字符串处理函数。</p>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.一维数组的定义、初始化和引用;</p> <p>2.一维数组的基本算法: 极值、逆转、排序、查找等;</p> <p>3.二维数组定义、初始化、引用;</p> <p>4.字符串的概念和操作;</p> <p>5.下标和数组元素的一一对应关系, 下标表达式的构造与循环控制变量的结合。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.数组基本算法的实现;</p> <p>2.矩阵操作;</p> <p>3.字符串操作。</p>
<p><b>教学方法</b></p>	<p>1.讲授教学法</p> <p>2.讨论教学法</p> <p>    讨论 1: 数组元素和下标之间关系</p> <p>    讨论 2: 下标法求最小值和变量存储求最小值的区别</p> <p>    讨论 3: 查找法中标记实现和下标判断的优缺点</p> <p>    讨论 4: 矩阵中下标的变化规律</p> <p>    讨论 5: 特殊字符结尾的字符串和'\0'结尾的字符串在用字符存储时的差异</p> <p>    讨论 6: 选择法排序中平均循环次数</p> <p>3.实验教学法</p> <p>    题目集: 实验四</p> <p>4.案例教学法</p> <p>    案例 1: 累加</p> <p>    案例 2: 求极值</p> <p>    案例 3: 选择法排序</p> <p>    案例 4: 逆序</p> <p>    案例 5: 查找</p> <p>    案例 6: 矩阵操作</p> <p>    案例 7: 字符串操作</p>

	<p>5.混合教学法</p> <p>线上：超星平台在线任务</p> <p>线下：课堂教学</p>
课外学习任务	<p>希冀作业：数组</p> <p>超星平台：课程图谱</p>
<b>第六章 函数（课程目标 1、2、3、4）（8 课时）</b>	
学习目标	<p>1.知识目标：讨论自顶向下，逐步细化的模块化设计思想划分子模块，知道模块化程序设计方法；熟练运用函数的定义、函数的调用；讨论函数调用时的数据传送机制、实参与形参的区别和函数的原型说明。</p> <p>2.能力目标：在运用函数定义和函数调用形式的基础上，讨论函数调用的实现过程，特别强调函数头部的设计要领；辨别变量的存储类型、作用域、存储区分配；讨论数组和函数之间的传递方式。</p> <p>3.素质目标：培养逻辑思维能力和问题分析能力；培养学生的模块化程序设计的能力和抽象能力；培养团队协作能力，学会在项目中分工合作。</p> <p>4.思政目标：通过函数的模块化设计，引导学生树立分而治之、化繁为简的思维。各个项目成员按照工作划分，分工协作，提高项目组的工作效率，培养学生分而治之、化繁为简的软件开发思维方法和统筹意识。</p>
教学内容	<p>课程思政元素：分而治之、化繁为简；分工协作、统筹意识</p> <p>1.函数的定义及调用；</p> <p>2.函数的实参、形参和返回值；</p> <p>3.函数的嵌套调用；</p> <p>4.变量的生命周期及作用域；</p> <p>5.形参数组。</p>
重难点	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.函数的定义和调用；</p> <p>2.调用函数与被调用函数之间的参数传递方式；</p> <p>3.常见变量与函数的关系及其作用范围和生命周期；</p> <p>4.形参数组。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.函数的参数传递；</p> <p>2.变量的作用域及生命周期；</p> <p>3.形参数组的应用。</p>
教学方法	<p>1.讲授教学法</p>

	<p>2.讨论教学法</p> <p>讨论 1: 函数返回值类型的几种情况</p> <p>讨论 2: 函数声明的形式及位置</p> <p>讨论 3: 函数调用时的执行过程</p> <p>讨论 4: 多次调用函数时, auto 类型变量和 static 类型变量初始化的区别</p> <p>讨论 5: 对比形参变量和形参数组</p> <p>3.实验教学法</p> <p>题目集: 实验五</p> <p>4.案例教学法</p> <p>案例 1: 有、无参函数定义</p> <p>案例 2: 有、无返回值函数定义</p> <p>案例 3: 函数调用</p> <p>案例 4: 变量的作用域和生存周期</p> <p>案例 5: 冒泡排序</p> <p>5.混合教学法</p> <p>线上: 超星平台在线任务</p> <p>线下: 课堂教学</p>
<p><b>课外学习任务</b></p>	<p>希冀作业: 函数</p> <p>超星平台: 课程图谱</p>
<p><b>第七章 指针 (课程目标 1、2、3、4) (8 课时)</b></p>	
<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标: 解释变量地址概念和指针的基本概念; 分析指针变量的定义、赋值及引用, 解决被调函数向主调函数传递多值问题; 阐释函数的形参是指针的意义。</p> <p>2.能力目标: 通过指针操作内存, 优化程序性能; 运用指针访问数组元素; 分析和解决指针相关的问题, 提高程序的稳定性。</p> <p>3.素质目标: 培养逻辑思维能力和问题分析能力; 提升程序设计的条理性, 增强代码质量的意识; 认识到在程序设计中高效管理内存和资源的重要性, 培养合理利用资源的意识。</p> <p>4.思政目标: 通过指针的使用, 引导学生树立合理利用资源的意识。增强学生的环保意识, 认识到资源的有限性和珍惜的重要性。鼓励学生在学习和生活中注重资源的合理分配和使用, 提高资源利用效率。</p>
<p><b>教学内容</b></p>	<p>课程思政元素: 合理利用资源; 增强环保意识</p> <p>1.指针的基本概念;</p>

	<p>2.指针变量及基本去处;</p> <p>3.指针与数组;</p> <p>4.指针和函数;</p> <p>5.指针与字符串。</p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.指针变量的定义和引用;</p> <p>2.指针、数组和地址的关系;</p> <p>3.指针和函数的关系;</p> <p>4.使用指针操作数组和字符串。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.指针作为函数参数;</p> <p>2.使用指针操作数组和字符串。</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.讲授教学法</p> <p>2.讨论教学法</p> <p>    讨论 1: 运算符&amp;和*的运用</p> <p>    讨论 2: 指针变量间接访问过程</p> <p>    讨论 3: 地址和值的变化</p> <p>    讨论 4: 物理地址和相对地址的区别</p> <p>    讨论 5: 指针变量访问字符串</p> <p>3.实验教学法</p> <p>    题目集: 实验六</p> <p>4.案例教学法</p> <p>    案例 1: 两个数的和与差</p> <p>    案例 2: 两个整数的交换</p> <p>    案例 3: 两点间距离公式</p> <p>    案例 4: 指针和数组: 极值、逆序等</p> <p>    案例 5: 指针和字符串: 查找字符, 统计字符出现次数等</p> <p>5.混合教学法</p> <p>    线上: 超星平台在线任务</p> <p>    线下: 课堂教学</p>
<b>课外学习任务</b>	超星平台: 课程图谱
<b>第八章 结构体 (课程目标 1、2、3、4) (8 课时)</b>	
<b>学习目标</b>	1.知识目标: 叙述结构体类型的定义、结构体变量定义和成员的引用;讨论结构

	<p>体在函数间传递的方式；熟悉结构数组及基本操作；讨论结构指针的使用。</p> <p>2.能力目标：使用结构体编写程序，解决实际问题；通过结构体数组高效管理大量数据；通过指针操作结构体变量，优化程序性能。</p> <p>3.素质目标：培养逻辑思维能力和问题分析能力；提升程序设计的条理性，增强代码质量的意识；理解结构体中各成员的独立性和协作性，培养弘扬民族精神和团结意识。</p> <p>4.思政目标：通过结构体的设计和应用，引导学生弘扬民族精神，增强民族团结意识。鼓励学生在学习和生活中注重团队合作，共同完成任务，培养集体主义精神。</p>
<b>教学内容</b>	<p>课程思政元素：弘扬民族精神；培养团结意识</p> <p>1.结构全类型的定义与结构体变量的定义和引用；</p> <p>2.结构体和函数；</p> <p>3.结构体和数组；</p> <p>4.结构体和指针。</p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.结构体类型的定义；</p> <p>2.结构体变量的定义、初始化和引用；</p> <p>3.结构体与数组、结构体与函数、结构体和指针的关联应用。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.结构体变量的正确引用；</p> <p>2.结构体与数组、结构体与函数、结构体和指针的关联应用。</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.讲授教学法</p> <p>2.讨论教学法</p> <p>    讨论 1：结构体的封装</p> <p>    讨论 2：结构体的嵌套定义</p> <p>    讨论 3：结构体变量传递时存储空间变化过程</p> <p>    讨论 4：结构数组输入时，如何避免回车符对字符变量的影响</p> <p>3.实验教学法</p> <p>    题目集：实验七</p> <p>4.案例教学法</p> <p>    案例 1：时间加 1</p> <p>    案例 2：n 个学生信息的输入输出</p> <p>    案例 3：职工工资的统计</p> <p>    案例 4：学生成绩的基本操作</p>

	<p>案例 5: 游戏排名</p> <p>5.混合教学法</p> <p>线上: 超星平台在线任务</p> <p>线下: 课堂教学</p>
课外学习任务	超星平台: 课程图谱
<b>第九章 文件 (课程目标 4) (0 课时)</b>	
学习目标	<p>1.知识目标: 描述文件的基本概念; 学会运用文件指针和处理文件的常用库函数: fopen、fclose、feof、fputs、fgets、fprintf、fscanf 等的使用方式和规则。</p> <p>2.能力目标: 分析和解决文件操作相关的问题, 使用文件操作编写程序, 实现数据的高效管理。</p> <p>3.素质目标: 通过文件操作的实践, 提升学生分析和解决问题的能力; 增强代码质量的意识, 注重代码的可读性和可维护性。</p> <p>4.思政目标: 文件操作中注意数据的安全性, 防止信息泄露或被篡改。编程时尊重他人的知识产权, 避免侵权行为。储备知识、储备素养、储备能力, 为就业做好充足的准备。</p>
教学内容	<p>课程思政元素: 储备知识、储备素养; 信息安全、知识产权</p> <p>1.文件的相关概念;</p> <p>2.文件的分类;</p> <p>3.文件类型指针;</p> <p>4.文件的打开与关闭;</p> <p>5.文件的读写。</p>
重难点	<p><b>【重点】</b></p> <p>文件的基本操作方法。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>使用文件类型指针进行文件的读写操作。</p>
教学方法	<p>1.讲授教学法</p> <p>2.讨论教学法</p> <p>    讨论 1: 文本文件和二进制文件的区别</p> <p>    讨论 2: 读写函数的区别</p> <p>3.基于指导的自学法</p> <p>    QQ 答疑</p>
课外学习任务	上网了解文件的内容

## 五、考核方案

### (一) 课程目标与考核内容、考核方式的关系矩阵图

课程目标	考核内容	占比	考核方式
课程目标 1	1.基本结构的功能和运用; 2.数组和函数的运用; 3.指针和结构体的运用。	35%	1.作业 5% 2.期中考核 10% 3.期末考核 20%
课程目标 2	1.读程并写出程序运行结果或程序填空; 2.根据案例改写程序; 3.根据问题正确选择算法; 4.运用面向过程的程序设计思想编写程序。	40%	1.期中考核 10% 2.期末考核 30%
课程目标 3	1.根据问题选择算法; 2.列出合适的测试用例对程序进行测试; 3.规范编写代码及调试程序。	15%	1.实验 10% 2.作业 5%
课程目标 4	1.价值观和诚信意识; 2.学习态度; 3.团队合作。	10%	平时成绩(超星平台统计成绩) 10%

### (二) 课程目标评价标准的对应关系

#### 1.平时成绩 (10%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 4	超星平台的成绩管理权重: 章节任务点 40%, 章节测验 10%, 考试 10%, 分组任务(PBL)5%, 签到 10%, 课程积分 10%, 讨论 5%, 章节学习次数 10%。累计成绩在优秀 (90分) 以上。	超星平台的成绩管理权重: 章节任务点 40%, 章节测验 10%, 考试 10%, 分组任务(PBL)5%, 签到 10%, 课程积分 10%, 讨论 5%, 章节学习次数 10%。	超星平台的成绩管理权重: 章节任务点 40%, 章节测验 10%, 考试 10%, 分组任务(PBL)5%, 签到 10%, 课程积分 10%, 讨论 5%, 章节学习次数 10%。	超星平台的成绩管理权重: 章节任务点 40%, 章节测验 10%, 考试 10%, 分组任务(PBL)5%, 签到 10%, 课程积分 10%, 讨论 5%, 章节学习次数 10%。

#### 2.作业 (10%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59

	优	良	中/及格	不及格
课程目标 1 课程目标 3	希冀平台布置作业能够在规定时间内完成。5次作业考核平均成绩在优秀（90分）以上。	希冀平台布置作业能够在规定时间内完成。5次作业考核平均成绩在良好（75分）以上。	希冀平台布置作业能够在规定时间内完成。5次作业考核平均成绩在及格（60分）以上。	希冀平台布置作业能够在规定时间内完成。5次作业考核平均成绩在及格（60分）以下。

### 3.期中考核（20%）

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 1 课程目标 2	期中考核能够在规定时间内完成。考核成绩在优秀（90分）以上。	期中考核能够在规定时间内完成。考核成绩在良好（75分）以上。	期中考核能够在规定时间内完成。考核成绩在及格（60分）以上。	期中考核不能够在规定时间内完成，考核成绩在及格（60分）以下。

### 4.实验（10%）

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 3	实验题目集能够在规定时间内完成。7次实验题目集平均成绩在优秀（90分）以上。	实验题目集能够在规定时间内完成。7次实验题目集平均成绩在良好（75分）以上。	实验题目集能够在规定时间内完成。7次实验题目集平均成绩在及格（60分）以上。	实验题目集不能够在规定时间内完成，7次实验题目集平均成绩在及格（60分）以下。

### 5.期末考核（50%）

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 1 课程目标 2	期末考核能够在规定时间内完成。考核成绩在优秀（90分）以上。	期末考核能够在规定时间内完成。考核成绩在良好（75分）以上。	期末考核能够在规定时间内完成。考核成绩在及格（60分）以上。	期末考核不能够在规定时间内完成，考核成绩在及格（60分）以下。

## 六、课程资源

### (一) 选用教材:

《C 语言程序设计》(第4版)何钦铭主编. 高等教育出版社 2020.

### (二) 参考书目:

[1] 《C语言程序设计》(第3版)苏小红等编著.高等教育出版社 2015.

[2] 《C程序设计》(第5版)谭浩强主编. 清华大学出版社 2017.

### (三) 课程资源

1.超星平台: <http://hlbrc.fanya.chaoxing.com/portal>

2.PTA平台: <https://pintia.cn>

3.希冀平台: <http://10.3.91.120>



呼伦贝尔学院  
— HULUNBUIR UNIVERSITY —

数字媒体技术专业  
《三大构成》  
本科课程教学大纲  
(2025 版)

人工智能与大数据学院

## 一、课程基本信息

课程代码：192153

课程名称：三大构成

学分/学时：1.5/32

课程类别：专业教育课

课程性质：专业基础课

开课学期：1

授课对象：25级数字媒体技术

先修课程：无

执笔人：闫文杰

审核人：黄慧

批准人：耿卫江

## 二、课程简介

《三大构成》这门课程包括“平面构成”、“色彩构成”、“立体构成”三部分内容，是数字媒体技术专业的基础课之一。本课程主要向学生讲授平面和立体艺术设计中的形式美法则、布局、色彩运用等方面的基本知识和方法，通过课程的学习，学生掌握平面和立体艺术设计中的形式美法则、布局、色彩运用等基本知识和方法，具备平面、色彩、空间及立体形态等单项或综合设计的基本技能，增强创造性思维能力，最终达到在实际软件操作与实践中，灵活运用三大构成的理论和方法进行符合功能和审美的作品设计。

## 三、课程具体目标

课程目标 1.能够陈述三大构成的概念、分类及形式美法则；能够归纳平面构成中点线面的构成关系及表现形式；能够说明色彩的成因，解释色彩与心理的关系。【毕业要求 1.2】H

课程目标 2. 能够用三大构成的理论知识对设计项目进行构图和版式设计；能针对不同需求的作品选择色彩搭配；能利用点、线、面、块等元素进行空间立体形态的创造。【毕业要求 3.1】M

课程目标 3.具备构成意识，能从色彩心理学判断色彩设计是否合理；具有较好的审美素养，能够从平面构成、色彩构成、立体构成的角度设计评价和优化数字媒体作品。【毕业要求 7.1】M

课程目标与专业毕业要求指标点的对应关系表

支撑的毕业要求	支撑的毕业要求指标点	课程目标
1 [工程知识] (H)	1.2 能够综合运用数字媒体领域工程专业知识与数学建模方法, 对工程问题进行系统分析和归纳推理。	课程目标 1.能够陈述三大构成的概念、分类及形式美法则; 能够归纳平面构成中点线面的构成关系及表现形式; 能够说明色彩的成因, 解释色彩与心理的关系。
2 [问题分析] (M)	3.1 能够基于专业发展前沿、行业发展动态和用户需求进行数字媒体产品开发, 并在产品设计中体现创新性。	课程目标 2. 能够用三大构成的理论知识对设计项目进行构图和版式设计; 能针对不同需求的作品选择色彩搭配; 能利用点、线、面、块等元素进行空间立体形态的创造。
7 [工程伦理和职业规范] (M)	7.1 能够将工程报国、为民造福的理念融入工程实践, 并具有较好的人文、历史、社会科学素养。	课程目标 3.具备构成意识, 能从色彩心理学判断色彩设计是否合理; 具有较好的审美素养, 能够从平面构成、色彩构成、立体构成的角度评价和优化数字媒体作品。

#### 四、教学内容、方法与进度安排

第 1 章平面构成——设计表达的起点和基础 (课程目标 1、2、3) (2 课时)	
学习目标	<p>1.知识目标: 能够说出平面构成的概念, 识记平面构成的起源。</p> <p>2.能力目标: 能够说出包豪斯的基本观点及其对现代设计的影响, 能够说出平面构成与现代设计的关系。</p> <p>3.素质目标: 通过包豪斯观点对现代设计影响的学习, 知晓现代设计的风格趋势, 了解设计相关前沿知识。</p> <p>4.思政目标: 明晰包豪斯现代设计启蒙价值, 以批判性视角重构其历史语境, 建立符合中国当代发展需求的设计价值观。</p>
教学内容	<p>课程思政元素: 批判性思维、设计价值观</p> <p>课程思政教学内容设计: 比较靳埭强作品中的水墨构成与盲目模仿西方风格的无效设计引导学生以批判性的思维思考设计价值观。</p> <p>1.1 构成与平面构成 构成的概念、平面构成的概念。</p> <p>1.2 平面构成的由来 包豪斯设计学院以及包豪斯的基本观点对于现代设计的影响。</p> <p>1.3 平面构成与平面设计 平面构成与平面设计的关系</p>
重难点	<b>【重点】</b>

	包豪斯的基本观点。 <b>【难点】</b> 包豪斯的基本观点对于现代设计的影响。
<b>教学方法</b>	1.讲授法 2.分析法：包豪斯设计作品、靳埭强作品中的水墨构成、盲目模仿西方风格的设计作品对比分析。
<b>课外学习任务</b>	包豪斯典型设计案例赏析
<b>第2章 平面构成的基本要素（课程目标1、2、3）（2课时）</b>	
<b>学习目标</b>	1.知识目标：能够说出点的定义、特点与性质、错觉及情感表达，能够说出线的定义、特点与性质、错觉及情感表达，能够说出面的定义、特点与性质、错觉及情感表达，能够说出平面构成中的图形类型，能够复述文字设计的基本原则。 2.能力目标：能灵活运用点、线、面创作具有形式美感的构成作品。能分析作品中的点、线、面、文字设计问题。 3.素质目标：通过分析中国传统艺术中的点、线、面，理解民族文化中的构成智慧。 4.思政目标：通过中国传统图案、纹样、书法等元素的构成练习，增强文化自信，理解“守正创新”的意义，传承中华美学精神。
<b>教学内容</b>	课程思政元素：文化自信 课程思政教学内容设计：通过中华传统文化服饰、建筑、瓷器中的传统图案的点线面组合，引导学生认识传统文化之美，增强文化自信。 2.1 平面构成的基本要素——点、线、面、体 2.2 点的定义、特点与性质、错觉及情感表达 2.3 线的定义、特点与性质、错觉及情感表达 2.4 面的定义、特点与性质、错觉及情感表达 2.5 图形 几何图形、写实图形、抽象图形、创意图形 2.6 文字 可识别性、易读性、审美性的原则
<b>重难点</b>	<b>【重点】</b> 掌握平面形象的基本要素。 <b>【难点】</b> 能够运用点线面元素的构成关系设计和优化作品。

教学方法	<p>1.讲授法</p> <p>2.案例分析法:1.点线面构成案例 2.学生作品案例 3.中华人民共和国监察法文字图形对比案例</p> <p>3.示范法:教师围绕主题进行点线面构成设计。</p>
课外学习任务	名片中的点线面构成设计
<b>第3章 平面构成的表现方式 (课程目标1、2、3) (8课时)</b>	
学习目标	<p>1.知识目标:能够说出平面构成的形式美法则,能够说出平面构成的表现形式。</p> <p>2.能力目标:学会使用平面构成形式美法则分析平面设计作品,找出作品中的问题。在进行平面设计时能够以平面构成的形式美法则严格要求自己的作品。学会使用平面构成的表现形式进行作品设计。</p> <p>3.素质目标:通过严格的构成法则训练对称、重复、对比,培养学生严谨、理性的职业态度。</p> <p>4.思政目标:通过特异构成训练,鼓励学生在规律中寻求突破,培养创新勇气。</p>
教学内容	<p>课程思政元素:创新精神</p> <p>课程思政教学内容设计:通过特异构成案例分析,引出突破的重要性,引导学生在设计中创新的精神,进行特异构成的训练,使学生进行创新实践,探索创新精神。</p> <p>3.1 平面构成的形式美法则 和谐、对比、对称、均衡、比例与尺度、节奏与韵律</p> <p>3.2 平面构成的表现形式 排列与重复、近似、渐变、发射、特异、空间层次、想象</p> <p>实验一 平面构成表现形式应用</p>
重难点	<p><b>【重点】</b> 平面构成的形式美法则。</p> <p><b>【难点】</b> 学会使用平面构成的表现形式进行作品设计。</p>
教学方法	<p>1.讲授法</p> <p>2.案例教学法:1.平面构成形式美法则案例 2.排列与重复、近似、渐变、发射、特异案例</p> <p>3.实验教学法:学生在教师的指导下,通过铅笔和绘图纸,进行平面构成实验练习。</p>
课外学习任务	头脑风暴法学习
<b>第4章 色彩构成概述 (课程目标1、2、3) (4课时)</b>	

<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标：能够说出色彩构成的概念。能够明确复述色彩的三要素。能够领会色彩的三原色原理。掌握补色的概念。</p> <p>2.能力目标：学会使用色彩的三要素等色彩专业术语表达不同的颜色。通过绘制色彩构成图，能够用自己的话说明色彩的基本关系。</p> <p>3.素质目标：感受色彩变换的魅力，重视色彩在平面设计中的地位。</p> <p>4.思政目标：通过补色的学习，认识到事物都具有两面性，。</p>
<p><b>教学内容</b></p>	<p>课程思政元素：辩证思维</p> <p>课程思政教学内容设计：通过补色关系的对立与调和，引导学生正确认识色彩的关系，引申到事物的两面性，使学生能运用辩证的思维看待问题。</p> <p>4.1 色彩构成的概念</p> <p>4.2 光与色 由固有色、光源色、环境色影响。</p> <p>4.3 色彩类别 色彩分为有彩色和无彩色两大类。</p> <p>4.4 色彩三要素 色相、明度、纯度</p> <p>4.5 三原色原理</p> <p>4.6 补色 两种色光相加呈现白色，色料混呈呈现灰黑色，这两种颜色互为补色。</p> <p>实验二 色彩构成图绘制</p>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b> 色彩的三要素。</p> <p><b>【难点】</b> 色彩的三要素及其含义。</p>
<p><b>教学方法</b></p>	<p>1.讲授法</p> <p>2.实验教学法：色彩三要素和色相环的绘制</p>
<p><b>课外学习任务</b></p>	<p>补色在设计中的应用分析</p>
<p><b>第5章 色调构成（课程目标1、2、3）（2课时）</b></p>	
<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标：能够鉴别画面当中色彩的对比关系。归纳怎样的色彩对比关系是和谐的。复述画面色彩调和的原则。</p> <p>2.能力目标：能够运用画面色彩调和的方法。学会使用色彩的对比分析设计作品中的色彩对比关系。</p> <p>3.素质目标：感受不同色彩对比带来的心理变化，注重色彩在设计中的社会关</p>

	<p>怀和包容性。</p> <p>4.思政目标：通过色彩构成的创造性训练，培养学生精益求精的职业态度。</p>
<b>教学内容</b>	<p>课程思政元素：精益求精的职业态度</p> <p>课程思政教学内容设计：通过《哪吒》电影的幕后故事，感受优秀作品完成的过程，进行色彩设计案例中的色调构成分析与优化，学生能够逐步完善作品色彩，领会精益求精的职业精神。</p> <p>5.1 色彩的对比</p> <p>三原色对比、邻近色相对比、类似色相对比、互补色相对比</p> <p>5.2 色彩的调和</p> <p>同一调和、类似调和</p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <p>色彩的类似色相对比、色彩的对比纯度对比。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>学会使用色彩的对比分析设计作品中的色彩对比关系。</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.讲授法</p> <p>2.示范教学法：教师示范运用色调构成知识分析作品中的色彩搭配问题</p> <p>3.实验教学法：作品的色彩优化</p>
<b>课外学习任务</b>	优秀海报色彩设计学习
<b>第6章 色彩构成的形式美法则（课程目标1、2、3）（2课时）</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标：能够复述色彩构成的形式美法则。</p> <p>2.能力目标：分析出色彩形式美法则的含义及其在平面设计中的具体体现。学会使用平面构成的形式美法则去设计和分析平面作品。</p> <p>3.素质目标：能以形式美的法则要求自己的作品。</p> <p>4.思政目标：通过色彩构成案例分析，强调原创性，抵制抄袭，普及《著作权法》相关知识。</p>
<b>教学内容</b>	<p>课程思政元素：知识产权法律法规</p> <p>课程思政教学内容设计：通过热门抄袭事件，明确什么是原创，什么是抄袭，普及相关法律法规。</p> <p>6.1 均衡</p> <p>6.2 强调</p> <p>6.3 主从</p> <p>6.4 呼应</p> <p>6.5 层次</p>

	6.6 点缀 6.7 衬托 6.8 渐变
<b>重难点</b>	<b>【重点】</b> 掌握色彩形式美法则的含义及其在平面设计中的具体体现。 <b>【难点】</b> 学会使用平面构成的形式美法则去设计和分析平面作品。
<b>教学方法</b>	1.讲授法 2.案例分析法：形式美法则案例
<b>课外学习任务</b>	形式美法则摄影练习
<b>第 7 章 色彩心理（课程目标 1、2、3）（6 课时）</b>	
<b>学习目标</b>	1.知识目标：明确说出不同色彩带给人的色彩感受。能举例说明不同色彩的调和和对比带给人不同的色彩感觉。能够复述色彩联想与象征的概念与意义。 2.能力目标：能针对特定受众设计情感化色彩方案。能够将色彩的相关知识运用到平面设计中。 3.素质目标：通过色彩情感与象征意义的学习（如红色代表革命、绿色象征生态），理解色彩背后的文化内涵与政治意义。 4.思政目标：通过色彩与心理关系的学习，正确认识色彩与主流传播政治认同的关系。
<b>教学内容</b>	课程思政元素：色彩政治学 课程思政教学内容设计：解码国家形象设计中的色彩政治学，国旗红的 Pantone 数值标准，学生认识到色彩与主流传播的关系，能够进行"社会主义核心价值观"主题色彩可视化设计。 7.1 色彩的节奏 重复的节奏、渐变的节奏、多元的节奏、无调的节奏 7.2 色彩的感觉与心理 温度、重量、质感、面积、空间、时间、情绪、醒目度、色彩的视觉、色彩的视觉心理反差 7.3 色彩的性格 不同颜色的性格与表现 实验三 色彩心理的设计运用
<b>重难点</b>	<b>【重点】</b> 理解和感受色彩所带给人的意境感受。

	<p><b>【难点】</b></p> <p>学会将色彩与心理的理论运用到设计实践中。</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.讲授法</p> <p>2.案例分析法：不同色彩节奏的作品对比分析</p>
<b>课外学习任务</b>	电影色彩赏析
<b>第8章 立体构成的概述（课程目标1、2、3）（2课时）</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标：能够说出什么是立体。描述立体与平面的区别。能够说出立体构成的应用领域。</p> <p>2.能力目标：能够运用立体的视觉效果和假立体的视觉效果进行立体构成，能够运用空间感和错视感进行立体构成设计。</p> <p>3.素质目标：学生在空间造型的同时，具备文化传承意识、工程伦理观念和可持续设计思维。</p> <p>4.思政目标：使用环保材料进行立体造型创作，强调"绿色设计"的重要性，呼应国家"双碳"战略。</p>
<b>教学内容</b>	<p>课程思政元素：：绿色与可持续设计</p> <p>课程思政教学内容设计：通过公共艺术装置的安全性与人关怀性讨论，认识到绿色设计与可持续设计的重要性，积极在设计作品中响应国家战略。</p> <p>8.1 立体构成的概念</p> <p>8.2 空间感： 制造紧张感、空间进深感、空间流动感</p> <p>8.3 错视感 形体错视、空间错视、运动错视</p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <p>立体构成的概念、立体构成的作用。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>运用立体的视觉效果和假立体的视觉效果进行立体构成。</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.讲授法</p> <p>2.案例分析法：立体构成作品案例</p>
<b>课外学习任务</b>	立体构成作品赏析
<b>第9章 立体构成形式与表现（课程目标1、2、3）（4课时）</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标：能够描述立体构成的基本元素与组合方式，能够描述什么是线立体。说出线立体的分类与性质。复述面立体构成表现的视觉效果。能够说出块立体的分类与特征。</p>

	<p>2.能力目标：能根据主题需求选择最优构成形式，具备跨媒介表现转换能力，平面草图→3D模型→动态交互，能够用素描的方式绘制立体构成创意</p> <p>3.素质目标：学生有从自然形态到抽象构成的转化能力，能够形成个人风格化的视觉表达逻辑</p> <p>4.思政目标：学生能结合3D打印、数字建模等新技术，通过设计解决实际问题，服务国家创新发展需求。</p>
教学内容	<p>课程思政元素：：创新精神</p> <p>课程思政教学内容设计：结合立体构成新材料新发展等前沿知识，打开学生视野，帮助学生在立体构成中创新精神的形成。</p> <p>9.1 线立体构成表现</p> <p>线立体的概念、线立体的分类与性质、线立体的空间构成、</p> <p>9.2 面立体构成表现</p> <p>面立体的概念、面立体的分类与特性</p> <p>9.3 块立体构成表现</p> <p>块立体的概念、块立体的分类与特性、块立体的构成形式</p> <p>实验四 素描与立体构成</p>
重难点	<p><b>【重点】</b></p> <p>立体构成的基本元素与组合方式。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>能够用素描的方式绘制立体构成创意。</p>
教学方法	<p>1.讲授法</p> <p>2.案例分析法：立体构成表现案例</p>
课外学习任务	动画作品学习

## 五、考核方案

### （一）课程目标与考核内容、考核方式的关系矩阵图

课程目标	考核内容	占比	考核方式
课程目标 1.能够陈述三大构成的概念、分类及形式美法则；能够归纳平面构成中点线面的构成关系及表现形式；能够说明色彩的成因，解释色彩与心理的关系。	<p>1.说出平面构成的基本要素</p> <p>2.说出平面构成的形式美法则和表现形式</p> <p>3.区别不同图形的表现特点</p> <p>4.解释色彩构成三要素</p> <p>5.说明色彩与心理的关系</p> <p>6.具备色彩调和的能力</p>	40%	<p>1.平面构成单元测试 10%</p> <p>2.色彩构成单元测试 10%</p> <p>3.平面构成实验作品 10%</p> <p>4.色彩构成实验作品 10%</p>

课程目标2. 能够用三大构成的理论知识对设计项目进行构图和版式设计；能针对不同需求的作品选择色彩搭配；能利用点、线、面、块等元素进行空间立体形态的创造。	1.运用平面构成的形式美法则进行作品的设计 2.运用色调构成的知识进行色彩设计	30%	1.期末考核（作品）30%
课程目标3.具备构成意识，能从色彩心理学判断色彩设计是否合理；具有较好的审美素养，能够从平面构成、色彩构成、立体构成的角度设计评价和优化数字媒体作品。	1.对作品的构图、排版、色彩使用进行设计评析 2.运用构成知识设计优化数字媒体作品。	30%	1.阶段考核10% 2.期末考核（设计说明）10% 3.期末考核（汇报）10%

## （二）课程目标评价标准的对应关系

### 1.平面构成单元测试（10%）

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 1.	能够在规定时间完成教学平台的单元测试内容，成绩达到 90 分以上。	能够在规定时间完成教学平台的单元测试内容，成绩达到 75 分以上。	能够在规定时间完成教学平台的单元测试内容，成绩达到 60 分以上。	不能够在规定时间内完成教学平台的单元测试内容，成绩在 60 分以下。

### 2.色彩构成单元测试（10%）

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 1.	能够在规定时间完成教学平台的单元测试内容，成绩达到 90 分以上。	能够在规定时间完成教学平台的单元测试内容，成绩达到 75 分以上。	能够在规定时间完成教学平台的单元测试内容，成绩达到 60 分以上。	不能够在规定时间内完成教学平台的单元测试内容，成绩在 60 分以下。

### 3.平面构成实验作品（10%）

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 1.	能够全面的说出平面构成的基本要素；实验作品清楚地区别不同表现形式的表现特点；能够很好的运用平面构成的形式美法则和表现形式进行设计创作；	能够说出平面构成的基本要素；实验作品能区别不同表现形式的表现特点；能够运用平面构成的形式美法则和表现形式进行设计创作；	基本能够平面构成的基本要素；实验作品能区别不同表现形式；基本能够运用平面构成的形式美法则和表现形式进行设计创作；	不能说出平面构成的基本要素；实验作品不能区别不同表现形式；不能运用平面构成的形式美法则和表现形式进行设计创作；

#### 4. 色彩构成实验作品 (10%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 1.	作品清楚的体现色相关系;作品能够充分解释色彩构成三要素。作品精准的展示了色彩明度、纯度的变化。	作品能够体现色相关系;作品能够解释色彩构成三要素。作品正确的展示了色彩明度、纯度的变化。	作品基本能够体现色相关系;作品体现了色彩构成三要素。作品展示了色彩明度、纯度的变化。	作品不能体现色相关系;作品不能体现色彩构成三要素。作品不能展示了色彩明度、纯度的变化。

#### 5. 阶段考核 (10%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 3	海报作品构图关系明确,主体突出;排版美观,画面内容与主题高度一致,较好地体现形式美法则;文字经过精心设计,符合主题需求;作品色调构成美观,色彩与主题搭配合理。	海报作品构图较好,主体清晰;排版美观,画面内容与主题一致,能够体现形式美法则;文字经过设计,符合主题需求;作品色调构成较为美观,色彩与主题搭配较为合理。	海报作品构图基本合理;画面内容与主题基本一致,基本能够体现形式美法则;文字有设计;作品色调明确,色彩与主题搭配基本合理。	海报作品构图不合理;画面内容与主题关系不大,不能体现形式美法则;文字缺乏设计,直接使用现成字体;作品色调不清晰,色彩与主题无关。

#### 6. 期末考核 (50%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 2.	标准标志、标准字简洁美观,图形设计感强,符合平面构成的形式美法则,契合主题;标准色的设计符合主题需求,精确体现主题特点;页面构图合理、排版美观,重点突出,视觉次序明确;辅助色与标准色搭配合理,纯度、明度、色相对比和谐。	标准标志、标准字设计美观,具备图形设计感,符合平面构成的形式美法则,与主题相关;标准色的设计满足主题需求,体现主题特点;页面构图合理、排版美观,关键信息清晰,视觉次序较好;辅助色与标准色搭配较为合理,纯度、明度、色相关系和谐。	标准标志、标准字有设计,基本符合平面构成的形式美法则,与主题相关;标准色设计与主题基本一致;页面构图基本合理、排版没有较大错误,视觉次序基本清楚;辅助色与标准色搭配基本合理。	标准标志、标准字缺乏设计,不符合平面构成的形式美法则,与主题关联不大;标准色设计与主题不一致;页面构图排版不合理,视觉效果差;辅助色与标准色搭配不合理。

课程目标 3	能够在设计说明中全面的结合三大构成知识,以准确的专业词汇阐述设计想法。设计说明达到 1000 字,条理清晰。能够在作品汇报中精准的评析作品内容,阐述作品的设计过程。	能够在设计说明中较好的结合三大构成知识,以专业词汇阐述设计想法。设计说明达到 1000 字,条理清晰。能够在作品汇报中客观的评析作品内容,阐述作品的设计过程。	基本能够在设计说明中结合三大构成知识,阐述设计想法。设计说明达到 1000 字,内容与作品相关。能够在作品汇报中评析作品内容,阐述作品的设计过程。	不能在设计说明中结合三大构成知识,阐述设计想法。设计说明达不到 1000 字,内容与作品无关。不能在作品汇报中有效的评析作品内容,不能阐述作品的设计过程。
--------	--	---	---	---

## 六、课程资源

### (一) 选用教材:

无

### (二) 参考书目:

《平面构成》.毛溪主编.上海人民美术出版社.2015。

《色彩构成》.苏亚飞主编. 华中科技大学出版社.2014。

《艺术设计新视点丛书--色彩构成基础与应用》.周慧.化学工业出版社.2013

。

《色彩构成》.于国瑞.清华大学出版社.2012。

《设计基础之色彩构成》.万萱 房开柱.西南交大出版社.2010。

### (三) 课程资源

1. <https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000064267#teachTeam> 智慧树三大构成公开课

2. [https://lc.zhihuishu.com/live/vod\\_room.html?liveId=10695530](https://lc.zhihuishu.com/live/vod_room.html?liveId=10695530) 智慧树对色彩构成的深入探讨



呼伦贝尔学院  
HULUNBUIR UNIVERSITY

数字媒体技术专业  
《图形图像处理》  
本科课程教学大纲  
(2025 版)

人工智能与大数据学院

## 一、课程基本信息

课程代码：191009

课程名称：图形图像处理

学分/学时：2.5/48

课程类别：专业教育模块

课程性质：专业限选课

开课学期：第一学期

授课对象：数字媒体技术

先修课程：无

执笔人：胡萌

审核人：黄慧

批准人：耿卫江

## 二、课程简介

《图形图像处理》是数字媒体技术专业必修课程，本课程主要讲解图形设计的概念、设计法则，用知识点和大量案例对知识结构体系进行重构和整合，其中包括图像基础知识、图层操作、选区与填充、图像修复与润色、颜色调整、文字与钢笔工具应用、图层样式与混合模式、蒙版与通道、滤镜操作等核心模块。

通过本课程的学习，树立图像设计的专业观，理解图像处理的基本理论与设计法则，掌握图形图像处理工具的特点及操作规律，构建图形图像处理的知识结构体系框架，为今后从事数字媒体技术相关领域工作奠定理论基础。

## 三、课程具体目标

课程目标 1.在学习制作图形的过程中，引导学生分析图形设计的逻辑与规律，比较不同设计思路的优劣，形成独特的思维理念；列出相关图像处理的知识要点，能熟练运用软件进行规范化的设计，描述并处理生活中实际遇到的问题。【毕业要求 3.1 设计/开发解决方案】M

课程目标 2.注重让学生分析平面设计的特点、构思与创意方法，评价不同设计方案的合理性，激发学生的兴趣，发展学生的创新思维。树立正确的人生观、价值观，养成良好的职业素养，爱岗敬业、熟悉法规、依法办事、客观公正、保守秘密，具有高尚的道德情操和自我约束能力。【毕业要求 3.2 设计/开发解决方案】M

课程目标 3.学生能够熟练的使用 Photoshop 软件进行编辑处理处理与应用，具备图形处理、平面设计、电商设计、创意设计等相关工作岗位的技能，能够独立的运用软件进行项目制作,理论与实践教学相结合。【毕业要求 5.1 使用现代工具】H

课程目标与专业毕业要求指标点的对应关系表

支撑的毕业要求	支撑的毕业要求指标点	课程目标
1. 设计/开发解决方案 (M)	3.1 能够针对复杂工程问题,考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素,设计满足数字媒体领域需求的解决方案。	课程目标 1. 在学习制作图形的过程中,帮助学生形成独特的思维理念。相关图像处理的知识,能熟练运用软件进行规范化的设计,处理生活中实际遇到的问题
2. 设计/开发解决方案 (M)	3.2 能够基于专业发展前沿和行业发展动态,在满足数字媒体领域需求的解决方案设计中体现创新意识。	课程目标 2. 注重让学生掌握平面设计的特点、构思,创意,激发学生的兴趣,发展学生的 创新思维。树立正确的人生观、价值观,养成良好的职业素养,爱岗敬业、熟悉法规、依法办事、客观公正、保守秘密,具有高尚的道德情操和自我约束能力。
3. 使用现代工具 (H)	5.2 能够使用恰当的数字媒体工程工具,进行复杂数字媒体系统的设计、模拟、仿真和构建,并能够熟悉专业工具的局限性。	课程目标 3. 学生能够熟练的使用 Photoshop 软件进行编辑处理处理与应用,具备图形处理、平面设计、电商设计、创意设计等相关工作岗位的技能,能够独立的运用软件进行项目制作,理论与实践教学相结合。

#### 四、教学内容、方法与进度安排

第一章 图像处理基础知识 (课程目标 1、2) (1 课时)	
学习目标	<p>1.知识目标:掌握位图与矢量图的区别、分辨率的相关概念、常用色彩模式的原理及特点、常用图像文件格式的特性与适用场景;理解 Photoshop 的属性及在设计领域的作用。</p> <p>2.能力目标:能够准确区分位图和矢量图;能根据不同需求选择合适的分辨率和色彩模式;可以依据实际应用场景挑选恰当的图像文件存储格式;具备初步安装和卸载 Photoshop 软件的能力。</p> <p>3.素质目标:培养严谨细致的学习态度和对图像处理知识的探究精神;提升对图像的审美素养和辨别能力;增强团队协作意识,在练习和讨论中积极交流分享。</p> <p>4.思政目标:树立正确的知识产权意识,尊重图像创作者的劳动成果,不盗用、不篡改他人作品;培养精益求精的工匠精神,在图像处理学习和实践中追求高质量成果;增强文化自信,学会运用图像处理技术传承和弘扬优秀传统文化。</p>

<p style="text-align: center;"><b>教学内容</b></p>	<p><b>课程思政元素：</b> 知识产权保护意识、工匠精神、文化自信、团队协作精神</p> <p><b>课程思政教学内容设计：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.在讲解图像文件格式及使用时，结合实际案例强调知识产权的重要性，引导学生尊重原创，合法使用图像资源。</li> <li>2.介绍位图、矢量图等基础知识时，通过展示优秀设计作品背后设计师的打磨过程，渗透工匠精神，鼓励学生认真对待每一个学习环节。</li> <li>3.在分析不同色彩模式和图像应用场景时，引入传统艺术作品中的色彩运用和图像表现，让学生感受传统文化的魅力，增强文化自信。</li> <li>4.组织学生进行小组讨论和练习时，强调团队协作的重要性，培养学生的合作意识和沟通能力。</li> </ol> <p>第一节 位图和矢量图</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.位图</li> <li>2.矢量图</li> </ol> <p>第二节 分辨率</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.图像分辨率</li> <li>2.屏幕分辨率</li> <li>3.输出分辨率</li> </ol> <p>第三节 图像的色彩模式</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.CMYK 模式</li> <li>2.RGB 模式</li> <li>3.灰度模式</li> </ol> <p>第四节 常用的图像文件格式</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PSD 格式</li> <li>2. TIFF 格式</li> <li>3. GIF 格式</li> <li>4. JPEG 格式</li> <li>5. EPS 格式</li> <li>6. 选择合适的图像文件存储格式</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b> 对专业术语的准确理解，矢量图、位图及文件格式</p> <p><b>【难点】</b> 定义 Photoshop 属性,像素与分辨率</p>
<p style="text-align: center;"><b>教学方法</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.充分利用多媒体教学的优势，尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。</li> <li>2.案例分析法。多积累相关示例，结合实际进行教学。</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>课外学习任务</b></p>	<p>学习通相关章节视频</p>

<b>第二章 初识 Photoshop (课程目标 1、2) (3 课时)</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标：了解 Photoshop 工作界面组成；掌握设置图像和画布大小操作，图片制作中 Photoshop 中图层的基本用法及基本命令，使学生能准确使用 Photoshop 的图层。</p> <p>2.能力目标：熟练操作 Photoshop 界面；完成文件基本操作；调整图像显示效果；执行图像移动/复制/删除；运用标尺/参考线/网格辅助设计；调整图像/画布尺寸；设置绘图颜色；完成图层基本操作；运用恢复操作解决操作问题。</p> <p>3.素质目标：培养细致耐心、专注的操作习惯；提升自主探究与功能探索能力；增强创新设计与时间管理能力。</p> <p>4.思政目标：培养精益求精的工匠精神；树立规则意识与操作规范；增强团队协作与集体荣誉感。</p>
<b>教学内容</b>	<p><b>课程思政元素：</b> 工匠精神、规则意识、团队协作精神、创新意识</p> <p><b>课程思政教学内容设计：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.在讲解图层的精细操作时，结合优秀设计师对图层反复打磨以实现完美效果的案例，强调工匠精神，引导学生在操作中追求精准和卓越。</li> <li>2.介绍软件操作规范和流程时，将其与社会规则相类比，让学生理解规则的重要性，培养遵守规则的意识，确保操作的有序性。</li> <li>3.组织学生进行小组设计练习，要求运用图层等知识完成作品，在过程中强调团队协作，让学生体会团队合作对高效完成任务的重要性，增强团队协作精神。</li> <li>4.展示利用图层等功能进行创新设计的作品，鼓励学生发挥想象力，勇于尝试新的设计方法，培养创新意识。</li> </ol> <p><b>第一节 工作界面</b></p> <p><b>第二节 文件操作</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.新建图像</li> <li>2.打开图像</li> <li>3.保存与关闭图像</li> </ol> <p><b>第三节 图像的显示效果</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.100%显示图像</li> <li>2.放大显示图像</li> <li>3.缩小显示图像</li> <li>4.全屏显示图像</li> <li>5.图像窗口显示</li> <li>6.观察放大图像</li> </ol> <p><b>第四节 图像的移动、复制和删除</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.图像的移动</li> <li>2.图像的复制</li> <li>3.图像的删除</li> </ol> <p><b>第五节 标尺、参考线和网格</b></p>

	1.标尺 2.参考线 3.网格 第六节 图像和画布尺寸的调整 1.图像尺寸的调整 2.画布尺寸的调整 第八节 图层设置 1.“图层”面板 2.“图层”面板菜单 3.新建、复制、删除图层 4.图层的显示和隐藏 5.图层的选择、链接和排列 6.合并图层 7.图层组 第八节恢复操作的应用 1.恢复到上一步的操作 2.中断操作 3.恢复到操作过程的任意步骤
<b>重难点</b>	<b>【重点】</b> 1.图层的基本操作 2.变换图像 <b>【难点】</b> 正确运用 Photoshop 建立不同的图层进行制图设计
<b>教学方法</b>	1.充分利用多媒体教学的优势，尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。 2.案例分析法。多积累相关示例，结合实际进行教学。
<b>课外学习任务</b>	学习通相关章节视频
<b>第三章 绘制和编辑选区（课程目标 2、3）（2 课时）</b>	
<b>学习目标</b>	1.知识目标：了解选区在 Photoshop 中的作用；掌握选择工具特点及使用；理解“色彩范围”命令原理；掌握选区操作，明确不同选区工具适用场景。 2.能力目标：能根据图像特点与设计需求选择合适工具绘制选区；熟练执行选区操作；运用选区知识完成电商图、公众号首图等案例及练习；具备分析图像色彩与结构以选择有效工具的能力。 3.素质目标：培养严谨思维；提升解决问题能力；增强耐心与专注。 4.思政目标：培养审美素养与设计责任感（注重作品质量与效果）；通过团队协作增强合作意识；设计中融入积极元素，传播正能量，树立正确设计价值观。

<p><b>教学内容</b></p>	<p><b>课程思政元素：</b> 责任感、团队合作意识、审美素养、正确的设计价值观</p> <p><b>课程思政教学内容设计：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.在讲解案例制作时，强调设计作品对受众的影响，引导学生树立对设计作品的责任感，精心打磨每一个细节，确保作品积极向上。</li> <li>2.组织学生以小组形式完成课堂练习和课外任务，在合作过程中强调团队协作的重要性，鼓励学生相互学习、相互帮助，共同提升设计能力。</li> <li>3.展示优秀的设计作品，分析其在色彩搭配、构图等方面的审美价值，培养学生的审美素养，引导学生在设计中追求美、创造美。</li> <li>4.结合案例和练习，引导学生在设计中融入社会主流价值观和积极健康的内容，如环保、诚信等，使设计作品不仅具有视觉效果，还可以传递正能量，树立正确的设计价值观。</li> </ol> <p>第一节 选区的绘制</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.课堂案例——制作时尚彩妆类电商</li> <li>2.选框工具</li> <li>3.套索工具</li> <li>4.魔棒工具</li> <li>5.对象选择工具</li> <li>6.“色彩范围”命令</li> </ol> <p>第二节 选区的操作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.课堂案例——制作旅游出行公众号首图</li> <li>2.移动选区</li> <li>3.羽化选区</li> <li>4.创建和取消选区</li> <li>5.全选和反选选区</li> <li>6.“色彩范围”命令</li> </ol> <p>课堂练习——制作沙发详情页主图</p>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.使用选框工具建立选区、定义不规则选区</li> <li>2.编辑选区</li> </ol> <p><b>【难点】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.分析图像色彩组成和画面结构特点；</li> <li>2.准确选择有效的各种选区工具</li> </ol>
<p><b>教学方法</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.充分利用多媒体教学的优势，尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。</li> <li>2.案例分析法。多积累相关示例，结合实际进行教学。</li> </ol>
<p><b>课外学习任务</b></p>	<p>课后习题——制作果汁海报</p>
<p><b>第四章 绘制图像（课程目标 2、3）（2 课时）</b></p>	

<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标:了解拾色器功能及使用方法;掌握画笔工具特点与操作;理解“填充”、“定义图案”、“描边”命令作用及场景;知晓工具参数设置与搭配技巧。</p> <p>2.能力目标:熟练运用拾色器设置颜色;操作画笔/橡皮擦完成图像绘制与修改;使用渐变/油漆桶制作色彩效果;通过历史记录工具实现图像修复与艺术处理;运用“填充”等命令完成设计任务;结合案例调整参数与搭配工具,实现画笔创意应用。</p> <p>3.素质目标:培养色彩敏感度与审美能力;提升创新思维;增强精益求精态度;养成自主学习与工具探索习惯。</p> <p>4.思政目标:培养作品责任感与原创意识,树立知识产权保护观念;通过团队协作增强凝聚力;设计中融入积极元素,传递正能量,弘扬优秀文化。</p>
<p><b>教学内容</b></p>	<p><b>课程思政元素:</b> 知识产权保护意识、团队协作精神、责任感、文化自信</p> <p><b>课程思政教学内容设计:</b></p> <p>1.在讲解工具的创意应用时,展示原创设计作品,强调原创的重要性,引导学生尊重知识产权,不抄袭他人作品,培养自主创作的意识。</p> <p>2.组织学生以小组形式完成课堂练习和课外任务,在合作过程中明确分工、相互配合,培养团队协作精神,让学生明白团队合作能提高创作效率和质量。</p> <p>3.在案例分析和创作要求中,强调对作品的责任感,要求学生认真对待每一个设计环节,确保作品的质量和效果,培养严谨的工作态度。</p> <p>4.引导学生在设计中融入中国传统文化元素,如传统色彩、图案等,通过绘图工具将其展现出来,增强文化自信,传承和弘扬优秀传统文化。</p> <p><b>第一节 绘图工具的使用</b></p> <p>1.课堂案例——制作绚丽耀斑效果</p> <p>2.画笔工具</p> <p>3.铅笔工具</p> <p><b>第二节 应用历史记录画笔和历史记录艺术画笔工具</b></p> <p>1.历史记录画笔工具</p> <p>2.历史记录艺术画笔工具</p> <p><b>第三节 渐变工具、吸管工具和油漆桶工具</b></p> <p>1.课堂案例——制作应用商店类UI图标</p> <p>2.渐变工具</p> <p>3.吸管工具</p> <p>4.油漆桶工具</p> <p><b>第四节 填充、定义图案和描边</b></p> <p>1.课堂案例——制作女装活动页</p> <p>2.“填充”命令</p> <p>3.“定义图案”命令</p> <p>4.“描边”命令</p> <p>课堂练习——制作珠宝网站详情页主图</p>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b> 工具参数的设置与搭配使用</p> <p><b>【难点】</b></p>

	<p>1.画笔的创意应用</p> <p>2.笔刷和详细设定</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.充分利用多媒体教学的优势，尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。</p> <p>2.案例分析法。多积累相关示例，结合实际进行教学。</p>
<b>课外学习任务</b>	课后习题——制作卡通插画
<b>第五章 修饰图像（课程目标 1、2、3）（2 课时）</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标：了解图像修饰工具种类；掌握各类工具特点、功能及适用场景；理解修饰修补工具作用原理。</p> <p>2.能力目标：能根据处理目标选择相应修饰工具；熟练掌握修复类工具、修饰类工具等使用方法；综合运用工具完成练习及宣传图、Banner 制作。</p> <p>3.素质目标：培养图像细节观察力；提升审美能力；增强耐心与专注；养成探索精神。</p> <p>4.思政目标：培养尊重事实的态度，不过度修饰，树立图像伦理观；通过团队合作增强协作意识；宣传类图像融入积极内容，传递正能量，承担文化传播责任。</p>
<b>教学内容</b>	<p><b>课程思政元素：</b> 图像伦理观、团队协作意识、责任感、正能量传播</p> <p><b>课程思政教学内容设计：</b></p> <p>1.在讲解图像修饰时，强调尊重事实的重要性，举例说明过度修饰图像可能带来的不良影响，引导学生树立正确的图像伦理观，不滥用修饰工具歪曲事实。</p> <p>2.组织学生以小组形式完成课堂练习，分配不同的修饰任务，让学生在合作中相互学习、相互配合，培养团队协作意识，体会团队合作的高效性。</p> <p>3.在案例制作和任务要求中，强调对作品的责任感，要求学生认真对待每一个修饰环节，确保作品质量，培养严谨的工作态度。</p> <p>4.引导学生在制作宣传图和 Banner 时，选择积极健康的主题和内容，通过修饰工具突出正能量元素，如运动精神、学习氛围等，传播优秀文化和价值观。</p> <p><b>第一节 修复类工具</b></p> <p>1.课堂案例——修复人物照片</p> <p>2.修复画笔工具</p> <p>3.污点修复画笔工具</p> <p>4.修补工具</p> <p>5.内容感知移动工具</p> <p>6.红眼工具</p> <p>7.仿制图章工具</p> <p>8.图案图章工具</p> <p>9.颜色替换工具</p> <p><b>第二节 修饰类工具</b></p> <p>1.课堂案例——修饰妆容赛事横版海报图</p> <p>2.模糊工具</p>

	<p>3.锐化工具</p> <p>4.加深工具</p> <p>5.减淡工具</p> <p>6.海绵工具</p> <p>7.涂抹工具</p> <p><b>第三节 橡皮擦类工具</b></p> <p>1.橡皮擦工具</p> <p>2.背景橡皮擦工具</p> <p>3.魔术橡皮擦工具</p> <p><b>课堂练习——制作棒球运动宣传图</b></p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <p>图像修饰工具的应用</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>各种修饰修补工具的特点和使用</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.充分利用多媒体教学的优势，尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。</p> <p>2.案例分析法。多积累相关示例，结合实际进行教学。</p>
<b>课外学习任务</b>	课后习题——制作摄影课程 Banner
<b>第六章 编辑图像（课程目标 1、2、3）（2 课时）</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标：了解图像显示效果及实现方式；掌握标尺/参考线设置方法；知晓注释/标尺工具功能及场景；理解图像裁切原理与方法；掌握图像及选区变换操作；熟悉图像变形方式及预置级联子菜单内容。</p> <p>2.能力目标：能根据需求设置图像显示效果，熟练设置标尺/参考线辅助编辑；运用注释工具添加说明，标尺工具测量尺寸/角度；精准完成图像裁切；掌握图像/选区变换方法；结合案例与练习制作符合要求的作品。</p> <p>3.素质目标：培养细致严谨操作习惯；提升空间想象能力；增强问题解决能力；养成自主探究习惯。</p> <p>4.思政目标：培养作品责任心,确保信息准确，不误导受众；通过团队协作完成复杂任务，增强凝聚力；设计中融入积极元素，传递正能量，弘扬优秀文化。</p>
<b>教学内容</b>	<p><b>课程思政元素：</b></p> <p>责任心、团队协作、正能量传播、文化传承</p> <p><b>课程思政教学内容设计：</b></p> <p>1.在讲解图像编辑的准确性时，强调责任心的重要性，举例说明不准确的图像信息可能带来的不良影响，引导学生认真对待每一次编辑操作。</p> <p>2.组织学生以小组形式完成课堂练习，分配不同的编辑和变换任务，让学生在合作中相互配合、共同进步，培养团队协作精神。</p> <p>3.引导学生在制作展示油画、美食 Banner 等案例时，融入健康、美好的元素，如展示油画的艺术价值、美食的文化内涵等，传递正能量。</p>

	<p>4.在案例和练习中引入传统文化相关的图像素材,如传统建筑、传统美食等,让学生在编辑和变换过程中感受传统文化的魅力,促进文化传承。</p> <p><b>第一节 图像编辑工具</b></p> <p>1.课堂案例——制作展示油画</p> <p>2.注释工具</p> <p>3.标尺工具</p> <p><b>第二节 图像的裁切和变换</b></p> <p>1.课堂案例——制作美食 Banner</p> <p>2.图像的裁切</p> <p>3.图像的变换</p> <p>4.图像选区的变换</p> <p><b>课堂练习——制作楼盘信息图</b></p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <p>图像的各种变形方式,预置级联子菜单</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>对象的自由变换</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.充分利用多媒体教学的优势,尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。</p> <p>2.案例分析法。多积累相关示例,结合实际进行教学。</p>
<b>课外学习任务</b>	课后习题——制作果汁手提袋
<b>第七章 绘制图形和路径 (课程目标 2、3) (2 课时)</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标:了解矢量工具种类及特点;掌握矢量工具的功能及使用;理解“属性”面板对图形的设置作用;掌握钢笔/自由钢笔等路径工具的功能及创建方法;熟悉“路径”面板功能及操作;明确路径与选区的相互转换方法;掌握路径选择工具、填充/描边路径的使用。</p> <p>2.能力目标:能熟练使用矢量工具绘制基本图形;运用钢笔等路径工具创建路径,熟练添加/删除/转换锚点;掌握路径与选区的相互转换技巧;合理运用“路径”面板管理/编辑路径;结合案例与练习制作插画、Banner 等作品。</p> <p>3.素质目标:培养精准操作能力;提升空间构图能力;增强逻辑思维能力;养成耐心钻研习惯。</p> <p>4.思政目标:设计创作中培养精益求精的工匠精神;通过团队协作完成设计任务,增强合作意识;制作作品时融入积极健康设计理念,传递正能量,展现对美好生活的追求。</p>
<b>教学内容</b>	<p><b>课程思政元素:</b></p> <p>工匠精神、团队合作意识、正能量传播、审美素养</p> <p><b>课程思政教学内容设计:</b></p> <p>1.在讲解路径绘制和锚点编辑等精细操作时,强调工匠精神的重要性,举例优秀设计师对细节的极致追求,引导学生认真对待每一个操作步骤,培养严谨的态度。</p> <p>2.组织学生以小组形式完成课堂练习,让成员分工合作,共同完成箱包类促销</p>

	<p>Banner 的制作，在合作中体会团队的力量，增强团队合作意识。</p> <p>3.引导学生在制作家电类 App 引导页插画、购物引导页插画等作品时，融入简约、实用、环保等积极的设计理念，传递健康的生活态度和正能量。</p> <p>4.展示优秀的图形和路径设计作品，分析其在构图、色彩等方面的审美价值，培养学生的审美素养，提升设计作品的艺术感。</p> <p><b>第一节 绘制图形</b></p> <p>1.课堂案例——制作家电类 App 引导页插画</p> <p>2.矩形工具</p> <p>3.圆角矩形工具</p> <p>4.椭圆工具</p> <p>5.多边形工具</p> <p>6.直线工具</p> <p>7.自定形状工具</p> <p>8.“属性”面板</p> <p><b>第二节 绘制和选取路径</b></p> <p>1.课堂案例——制作箱包饰品类网页 Banner</p> <p>2.钢笔工具</p> <p>3.自由钢笔工具</p> <p>4.添加锚点工具</p> <p>5.删除锚点工具</p> <p>6.转换点工具</p> <p>7.选区和路径的转换</p> <p>8.“路径”面板</p> <p>9.新建路径</p> <p>10.复制、删除、重命名路径</p> <p>11.路径选择工具</p> <p>12.填充路径</p> <p>13.描边路径</p> <p><b>课堂练习——制作箱包类促销 Banner</b></p>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.建立路径</p> <p>2.编辑和应用路径</p> <p>3.编辑和应用形状</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.路径、选区、形状之间的关系</p> <p>2.编辑路径，锚点的运用</p>
<p><b>教学方法</b></p>	<p>1.充分利用多媒体教学的优势，尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。</p> <p>2.案例分析法。多积累相关示例，结合实际进行教学。</p>
<p><b>课外学习任务</b></p>	<p>学习通相关章节视频；课后习题——绘制购物引导页插画</p>

## 第八章 调整图像的色彩和色调（课程目标 1、2、3）（4 课时）

### 学习目标

- 1.知识目标：掌握色彩理论；熟悉常用亮度/对比度、色相/饱和度、曲线等及特殊去色、阈值、通道混合器等色调处理功能；理解色域、溢色概念及颜色模式转换条件；明确图像偏色判断方法。
- 2.能力目标：能运用色彩理论分析图像色彩问题；熟练使用工具调整色调，制作特殊效果；解决调整中的技术问题；完成化妆品、箱包网店等图像的色彩调整案例。
- 3.素质目标：提升色彩敏感度与审美能力，形成和谐视觉效果；增强分析解决问题能力及调整时的耐心细致；培养学习探索习惯，挖掘工具更多功能。
- 4.思政目标：培养调整图像的责任心，确保真实反映事物本质；通过团队协作完成调整任务，增强配合意识；融入积极色彩氛围，传递正能量；在传统文化图像调整中，还原并展现传统色彩魅力，助力文化传承。

### 教学内容

#### 课程思政元素：

责任心、团队协作、正能量传播、文化传承

#### 课程思政教学内容设计：

- 1.在讲解图像色彩调整的真实性时，强调责任心的重要性，举例说明虚假色彩对信息传递的不良影响，引导学生认真对待每一次色彩调整，确保信息的准确性。
- 2.组织学生以小组形式完成课堂练习，分配不同的色彩调整任务，让学生在合作中交流调整经验、相互帮助解决问题，培养团队协作意识。
- 3.引导学生在调整化妆品网店、时尚女孩照片等图像时，运用明亮、和谐的色彩营造积极向上的氛围，传递健康、美好的生活态度，传播正能量。
- 4.选取传统建筑、传统服饰等蕴含传统文化的图像作为案例或练习素材，在色彩调整过程中，指导学生注重还原传统文化元素的色彩特点，感受传统文化的底蕴，促进文化传承。

#### 第一节 常用色调处理功能

- 1.课堂案例——调整化妆品网店
- 2.亮度/对比度
- 3.色彩平衡
- 4.反相
- 5.自动色调
- 6.自动对比度
- 7.自动颜色
- 8.色调均化
- 9.课堂案例——调整时尚女孩照片
- 10.色相/饱和度
- 11.色阶
- 12.曲线
- 13.渐变映射
- 14.阴影/高光
- 15.可选颜色
- 16.曝光度

	<p>17.照片滤镜</p> <p><b>第二节 特殊色调处理功能</b></p> <p>1.课堂案例——制作冬日雪景效果海报</p> <p>2.去色</p> <p>3.阈值</p> <p>4.色调分离</p> <p>5.替换颜色</p> <p>6.通道混合器</p> <p>7.匹配颜色</p> <p><b>课堂练习——调整箱包网店</b></p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.色彩的相关知识</p> <p>2.图像色彩调整</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.色域和溢，准确判断图像是否偏色。</p> <p>2.各颜色模式之间的转化条件和目的</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.充分利用多媒体教学的优势，尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。</p> <p>2.案例分析法。多积累相关示例，结合实际进行教学。</p>
<b>课外学习任务</b>	课后习题——调整时尚娱乐 App
<b>第九章 应用图层（课程目标 1、2、3）（4 课时）</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标：掌握图层混合模式类型及原理；熟悉图层样式类型、“样式”面板使用及编辑方法；理解调整图层与填充图层的区别及特点；知晓图层复合、盖印图层、智能对象图层的概念及操作；了解智能对象特性及应用。</p> <p>2.能力目标：熟练运用图层混合模式制作特殊效果；编辑与应用图层样式，丰富视觉效果；根据需求正确使用填充/调整图层；通过图层复合、盖印图层整合管理图层；结合案例运用图层知识完成作品制作。</p> <p>3.素质目标：培养逻辑思维；提升组合混合模式与样式创造独特效果创新；增强细致耐心,养成自主探索的习惯。</p> <p>4.思政目标：培养责任心；通过团队协作完成设计任务，增强配合意识；融入积极主题元素，传递正能量；在文化创意作品中融入传统文化，助力文化传承。</p>
<b>教学内容</b>	<p><b>课程思政元素：</b></p> <p>责任心、团队协作、正能量传播、文化传承</p> <p><b>课程思政教学内容设计：</b></p> <p>1.在讲解图层效果设置时，强调责任心的重要性，说明精准的参数设置对作品效果的影响，引导学生认真对待每一步操作，培养严谨的工作态度。</p> <p>2.组织学生以小组形式完成课堂练习，分工负责不同的操作环节，让学生在协作中提升团队合作能力。</p> <p>3.引导学生在制作荷塘美景照片、家电类网站首页 Banner 等作品时，选取积极健</p>

	<p>康的素材，通过图层效果展现美好事物，传递对生活的热爱等正能量。</p> <p>4.在制作文化创意运营海报图等任务中，鼓励学生融入传统图案、传统色彩等传统文化元素，通过图层的合理应用展现传统文化魅力，促进文化传承。</p> <p><b>第一节 混合模式</b></p> <p>1.混合模式概述</p> <p>2.常用混合模式及应用</p> <p><b>第二节 图层样式</b></p> <p>1.“样式”面板</p> <p>2. 图层样式</p> <p><b>第三节 新建填充和调整图层</b></p> <p>1.课堂案例——制作荷塘美景照片</p> <p>2.填充图层</p> <p>3.调整图层</p> <p>4. 智能对象</p> <p><b>第四节 图层复合、盖印图层与智能对象图层</b></p> <p>1.图层复合</p> <p>2.盖印图层</p> <p><b>课堂练习——制作家电类网站首页 Banner</b></p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.图层混合模式的原理及应用</p> <p>2.图层样式的应用</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>图层效果的设置与应用，图层的类型与转换</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.充分利用多媒体教学的优势，尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。</p> <p>2.案例分析法。多积累相关示例，结合实际进行教学。</p>
<b>课外学习任务</b>	课后习题——制作文化创意运营海报图
<b>第十章 应用文字（课程目标 2、3）（2 课时）</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标：掌握 Photoshop 文字工具类型及特点；熟练水平/垂直文字输入方法；熟悉文字选区创建及设置操作；理解栅格化文字、载入选区的作用；掌握变形文字、路径文字创建方法；明确文字图层转换原理及路径使用规则；了解文字工具特殊性。</p> <p>2.能力目标：能熟练创建文字并完成字符/段落设置；掌握栅格化文字及载入选区操作；熟练创建变形/路径文字，制作独特效果；完成文字图层转换，灵活运用文字路径；结合案例运用文字知识制作宣传海报、详情页等作品。</p> <p>3.素质目标：培养文字排版审美，协调文字与图像；提升细致操作能力，注重细节；增强创新思维，创造独特文字表现；养成自主学习习惯，探索更多特效方法。</p> <p>4.思政目标：培养文字创作责任心，确保内容准确；通过团队协作提升作品质量；</p>

	使用积极文字传递正能量；在传统文化作品中展现内涵，助力传承。
<b>教学内容</b>	<p><b>课程思政元素：</b> 责任心、团队协作、正能量传播、文化传承</p> <p><b>课程思政教学内容设计：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.在讲解文字输入和编辑时，强调责任心的重要性，举例说明文字错误可能导致的误解，引导学生认真校对文字内容，培养严谨的态度。</li> <li>2.组织学生分组完成课堂练习，如小组共同制作爱宝课堂宣传画，成员分别负责文字输入、排版设计、特效制作等环节，在协作中提升团队合作能力。</li> <li>3.引导学生在制作家装网站 Banner、休闲鞋详情页主图等作品时，使用积极向上的文字内容，如“温馨家园”“舒适生活”等，传递美好生活理念，传播正能量。</li> <li>4.在文字设计中鼓励融入传统书法字体、篆刻元素等传统文化符号，如在宣传画中使用毛笔字体展现文化底蕴，通过文字特效突出传统文化特色，促进文化传承。</li> </ol> <p><b>第一节 文字的输入与编辑</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.课堂案例——制作家装网站 Banner</li> <li>2.输入水平、垂直文字</li> <li>3.创建文字形状选区</li> <li>4.字符设置</li> <li>5.输入段落文字</li> <li>6.段落设置</li> <li>7.栅格化文字</li> <li>8.载入文字选区</li> </ol> <p><b>第二节 创建变形与路径文字</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.课堂案例——制作招牌面宣传海报</li> <li>2.变形文字</li> <li>3.路径文字</li> </ol> <p><b>课堂练习——制作爱宝课堂宣传画</b></p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.文字图层转换；</li> <li>2.文字路径的使用。</li> </ol> <p><b>【难点】</b></p> <p>文字工具的特殊性与使用</p>
<b>教学方法</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.充分利用多媒体教学的优势，尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。</li> <li>2.案例分析法。多积累相关示例，结合实际进行教学。</li> </ol>
<b>课外学习任务</b>	课后习题——制作休闲鞋详情页主图
<b>第十一章 通道与蒙版（课程目标 1、2、3）（6 课时）</b>	

<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标:掌握通道与蒙版的概念及作用;熟悉“通道”面板组成及功能;熟练通道基本操作;理解通道运算原理;掌握快速蒙版/Alpha 通道选区制作与存储;熟悉图层蒙版操作;了解剪贴/矢量蒙版特点及操作。</p> <p>2.能力目标:熟练操作“通道”面板完成通道基本操作;运用通道运算制作特殊图像效果;使用快速蒙版/Alpha 通道制作/存储选区;熟练运用图层蒙版局部显示/隐藏图像;掌握剪贴/矢量蒙版使用方法;结合案例运用通道与蒙版知识制作设计作品。</p> <p>3.素质目标:培养逻辑思维,理解通道/蒙版关联及与图像编辑关系;提升细致操作能力;增强创新意识;养成自主探究习惯。</p> <p>4.思政目标:培养操作责任心,认真对待每一步,确保符合设计要求;通过团队协作完成任务,增强合作意识,解决问题;融入积极主题传递正能量;在传统文化作品中突出文化特色,助力文化传承。</p>
<p><b>教学内容</b></p>	<p><b>课程思政元素:</b> 责任心、团队协作、正能量传播、文化传承</p> <p><b>课程思政教学内容设计:</b></p> <p>1.在讲解通道和蒙版的精细操作时,强调责任心的重要性,说明一个参数的错误设置可能影响整个图像效果,引导学生认真操作每一个步骤,培养严谨的工作态度。</p> <p>2.组织学生以小组形式完成课堂练习,分工负责通道操作、蒙版制作等不同环节,让学生在协作中相互学习、共同进步,增强团队协作能力。</p> <p>3.引导学生在制作婚纱摄影类运营海报、新款手表宣传 Banner 等作品时,选取积极健康的素材,通过通道和蒙版的运用展现美好、时尚的主题,传递对美好生活的追求等正能量。</p> <p>4.在制作图像创意横版海报、服装类网页 Banner 等作品时,鼓励融入传统图案、传统色彩等传统文化元素,运用通道和蒙版突出这些元素,展现传统文化魅力,促进文化传承。</p> <p><b>第一节 通道的操作</b></p> <p>1.课堂案例——制作婚纱摄影类运营海报</p> <p>2.“通道”面板</p> <p>3.创建新通道</p> <p>4.复制通道</p> <p>5.删除通道</p> <p>6.通道选项</p> <p>7.专色通道</p> <p>8.分离与合并通道</p> <p><b>第二节 通道运算</b></p> <p>1.应用图像</p> <p>2.计算</p> <p><b>第三节 通道蒙版</b></p> <p>1.快速蒙版的制作</p> <p>2.在 Alpha 通道中存储蒙版</p> <p><b>第四节 图层蒙版</b></p>

	<p>1.课堂案例——制作新款手表宣传 Banner</p> <p>2.添加图层蒙版</p> <p>3.隐藏图层蒙版</p> <p>4.图层蒙版的链接</p> <p>5.停用及删除图层蒙版</p> <p><b>第五节 剪贴蒙版与矢量蒙版</b></p> <p>1.课堂案例——制作图像创意横版海报</p> <p>2.剪贴蒙版</p> <p>3.矢量蒙版</p> <p>课堂练习——制作餐饮美食类 App 引导页</p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.蒙板的概念、设置与操作</p> <p>2.Photoshop 的通道和蒙板应用</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>正确运用 Photoshop 建立通道和蒙板进行制图设计</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.充分利用多媒体教学的优势，尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。</p> <p>2.案例分析法。多积累相关示例，结合实际进行教学。</p>
<b>课外学习任务</b>	课后习题——制作服装类网页 Banner
<b>第十二章 滤镜效果（课程目标 1、2、3）（4 课时）</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标：掌握【滤镜】菜单命令分类及位置；理解智能滤镜、滤镜库概念及使用方法；熟悉“风格化”“模糊”“锐化”等滤镜组特点与功能；知晓 3D 滤镜作用及 3D 图像知识；了解滤镜使用技巧。</p> <p>2.能力目标：能准确查找并应用所需滤镜命令；根据需求合理选择滤镜创建特殊效果；掌握智能滤镜编辑与管理；熟练运用“液化”等难点滤镜及滤镜搭配；结合案例运用滤镜知识制作海报、宣传图等作品。</p> <p>3.素质目标：培养创新思维,灵活运用滤镜创造独特效果；提升审美能力；增强探索精神（尝试滤镜组合效果）；养成严谨习惯。</p> <p>4.思政目标：培养滤镜使用责任心；通过团队协作解决滤镜操作问题；融入积极元素传递正能量；在传统文化作品中运用滤镜突出文化特色，助力传承。</p>
<b>教学内容</b>	<p><b>课程思政元素：</b></p> <p>责任心、团队协作、正能量传播、文化传承</p> <p><b>课程思政教学内容设计：</b></p> <p>1.在讲解滤镜的选择和参数设置时，强调责任心的重要性，说明不合适的滤镜效果会破坏作品的整体感，引导学生根据作品主题谨慎选择滤镜，认真调整参数。</p>

	<p>2.组织学生以小组形式完成课堂练习,分工尝试不同滤镜的使用,共同探讨滤镜搭配方案,在协作中提升团队合作能力。</p> <p>3.引导学生在制作汽车销售类横版海报、课程类宣传图等作品时,运用合适的滤镜展现积极、专业的形象,传递进取、向上的正能量。</p> <p>4.在制作文化传媒类公众号封面首图等作品时,鼓励融入传统艺术元素,通过滤镜效果增强文化氛围,展现传统文化的魅力,促进文化传承。</p> <p><b>第一节 滤镜菜单及应用</b></p> <p>1.课堂案例——制作汽车销售类横版海报</p> <p>2.智能滤镜</p> <p>3.滤镜库</p> <p>4.“自适应广角”滤镜</p> <p>5.Camera Raw 滤镜</p> <p>6.“镜头校正”滤镜</p> <p>7.“液化”滤镜</p> <p>8.“消失点”滤镜</p> <p>9.3D 滤镜</p> <p>10.课堂案例——制作彩妆网店详情页</p> <p>11.“风格化”滤镜</p> <p>12.“模糊”滤镜</p> <p>13.“模糊画廊”滤镜</p> <p>14.“扭曲”滤镜</p> <p>15.课堂案例——制作课程类宣传图</p> <p>16.“锐化”滤镜</p> <p>17.“视频”滤镜</p> <p>18.“像素化”滤镜</p> <p>19.“渲染”滤镜</p> <p>20.“杂色”滤镜</p> <p>21.“其他”滤镜</p> <p><b>第二节 滤镜使用技巧</b></p> <p>1.重复使用滤镜</p> <p>2.图像局部使用滤镜</p> <p>3.对通道使用滤镜</p> <p>4.对滤镜效果进行调整</p> <p>课堂练习——制作文化传媒类公众号封面首图</p>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.滤镜组的作用与使用</p> <p>2.认识 3D 图像</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.液化工具</p> <p>2.滤镜的搭配使用</p>

<b>教学方法</b>	1.充分利用多媒体教学的优势,尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。 2.案例分析法。多积累相关示例,结合实际进行教学。
<b>课外学习任务</b>	课后习题——制作中信达娱乐 H5 首页
<b>第十三章 商业案例实训 (课程目标 1、2、3) (6 课时)</b>	
<b>学习目标</b>	1.知识目标:掌握文字特效、人像/风景照片处理、特效与合成知识;了解软件在电商界面、照片模板、网店装修等设计领域的使用技巧;熟悉商业项目设计要点与制作流程。 2.能力目标:能独立完成女装电商界面、旅游照片模板等商业案例;运用所学解决实际问题;具备创意设计有吸引力作品;提升团队协作能力。 3.素质目标:培养严谨工作态度;增强时间管理能力;提升商业审美素养;养成学习积累习惯。 4.思政目标:培养项目责任心;增强团队协作意识;融入积极价值观;注重传统文化传承创新。
<b>教学内容</b>	<p><b>课程思政元素:</b> 责任心、团队协作、正能量传播、文化传承</p> <p><b>课程思政教学内容设计:</b></p> <p>1.在讲解各商业项目的制作要求时,强调责任心的重要性,说明商业作品直接影响客户的品牌形象和市场效果,引导学生认真对待每一个制作环节,保证作品质量。</p> <p>2.组织学生以小组形式参与部分项目制作,如分工完成春之韵巡演海报的设计、制作等环节,让学生在协作中学会沟通、配合,提升团队协作能力。</p> <p>3.引导学生在制作女装电商界面、旅游宣传海报等作品时,融入健康、积极的生活理念,如倡导理性消费、绿色旅游等,通过作品传递正能量。</p> <p>4.在制作家居网店相关设计、茶叶商品陈列展示区等项目时,鼓励融入传统家居元素、传统茶文化符号等,将传统文化与现代商业设计相结合,促进文化传承与创新。</p> <p>第一节 制作女装电商界面 第二节 制作旅游照片模板 第四节 制作春之韵巡演海报 第五节 制作冰淇淋包装</p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b> 不仅要学习如何制作出案例效果,更重要的是要掌握制作流程与关键环节</p> <p><b>【难点】</b> 如何发散创意思维</p>
<b>教学方法</b>	1.充分利用多媒体教学的优势,尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。 2.案例分析法。多积累相关示例,结合“教学内容”中案例进行教学。

课外学习任务	制作果汁饮料包装
<b>第十四章综合案例（课程目标 1、2、3）（8 课时）</b>	
学习目标	<p>1.知识目标：掌握排版设计原则与方法；理解颜色搭配原理、技巧及色彩情感意义；了解提升设计感的途径；熟悉海报/电商详情页制作流程及关键点；掌握软件功能综合运用知识。</p> <p>2.能力目标：能运用排版与颜色技巧设计创作；提升作品设计感与艺术性；熟练制作海报/详情页，综合运用软件解决问题；团队协作有效沟通，完成复杂项目。</p> <p>3.素质目标：培养设计整体把控能力；提升创新思维（融入独特创意）；增强细节关注度；养成学习借鉴优秀作品的习惯。</p> <p>4.思政目标：培养创新精神，突破传统，探索新思路；树立工匠精神；融入传统文化元素，增强文化自信；传递积极价值观符合公序良俗强化社会责任感。</p>
教学内容	<p><b>课程思政元素：</b> 创新精神、工匠精神、文化自信、社会责任感</p> <p><b>课程思政教学内容设计：</b></p> <p>1.讲解提升设计感时，强调创新精神的重要性，鼓励学生打破思维定势，从不同角度进行构思，通过展示具有创新性的优秀设计案例，激发学生的创新意识。</p> <p>2.在指导学生进行项目制作时，融入工匠精神，要求学生设计中的排版、颜色搭配等每一个细节都仔细打磨，追求极致，培养学生严谨、认真的工作态度。</p> <p>3.在涉及海报制作、电商详情页制作等内容时，引导学生挖掘中国传统文化中的设计元素，如传统纹样、书法字体等，将其融入设计中，增强文化自信，展现中华文化的魅力。</p> <p>4.强调设计作品应具有社会责任感，在制作海报和电商详情页时，避免使用低俗、虚假的内容和设计，传递积极、健康、向上的信息，引导正确的消费观念和价值取向。</p> <p><b>第一节 排版设计</b></p> <p>1.排版设计的基本原则</p> <p>2.常见的排版布局形式</p> <p>3.排版中的文字排版技巧</p> <p><b>第二节 颜色搭配</b></p> <p>1.色彩的基本原理</p> <p>2.颜色搭配的方法</p> <p>3.不同行业的颜色搭配特点</p> <p><b>第三节 提升设计感</b></p> <p>1.设计元素的运用</p> <p>2.留白的艺术</p> <p>3.细节处理</p> <p><b>第四节 海报制作</b></p> <p>1.海报的类型和特点</p>

	<p>2. 海报制作的流程</p> <p>3.海报制作案例分析</p> <p>第五节 电商详情页制作</p> <p>1.电商详情页的作用和特点</p> <p>2.电商详情页的结构组成</p> <p>3.电商详情页制作技巧</p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b> 练运用软件进行项目制作。</p> <p><b>【难点】</b> 熟练运用软件进行项目制作。</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.充分利用多媒体教学的优势，尽可能采取讲授和学生及时练习巩固的教学形式、课内外相结合、边讲边练的教学组织形式。</p> <p>2.案例分析法。多积累相关示例，结合实际进行教学。</p>
<b>课外学习任务</b>	完成布置的作业

## 五、考核方案

### (一) 课程目标与考核内容、考核方式的关系矩阵图

课程目标	考核内容	占比	考核方式
课程目标 1. 在学习制作图形的过程中,帮助学生形成独特的思维理念。相关图像处理的知识,能熟练运用软件进行规范化的设计,处理生活中实际遇到的问题	1.课堂理论教学与上机实训并重,了解影像处理的一般技巧 2.在完成基础知识学习的同时,把握 Photoshop 平台的根本操作和使用方法。	13%	1.课堂讨论 3% 2.章节测验 10%
课程目标 2. 注重让学生掌握平面设计的特点、构思,创意,激发学生的兴趣,发展学生的 创新思维。	1.根据教师给定题目和素材独立设计作品 2.培养学生的审美水平和创意设计能力	22%	1.课堂讨论 2% 2.课外作业 5% 3.期末考核 15%
课程目标 3. 能够熟练的使用 Photoshop 软件进行编辑处理与应用	1.熟练掌握文件的文件编辑操作。 2.熟练掌握 Photoshop 的正确安装 3.了解配色原理和色调搭配的基本知识。 4.熟练掌握内部常用文件格式的意义与转换 5.熟练掌握手绘路径的基本技能	65%	1.课堂讨论 5% 2.课外作业 5% 3.章节测验 20% 4.期末考核 35%

### (二) 课程目标评价标准的对应关系

#### 1. 期末考核 (50%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 2	能够准确地掌握平面设计的特点、构思,创意,学生的兴趣被有效地激发,学生的创新思维强。	能够较好地掌握平面设计的特点、构思,创意,学生的兴趣被激发,学生的创新思维较好。	能够基本掌握平面设计的特点、构思,创意,学生的兴趣基本地激发,学生的创新思维一般。	不能够有效掌握平面设计的特点、构思,创意,学生的兴趣被不能有效地激发,学生缺乏创新思维。
课程目标 3	能够熟练的使用 Photoshop 软件进行编辑处理与应用	能够较好的使用 Photoshop 软件进行编辑处理与应用	能基本使用 Photoshop 软件进行编辑处理与应用	不能够熟练的使用 Photoshop 软件进行编辑处理与应用

## 2.课堂讨论 (10%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 1	课堂讨论积极,能熟练运用软件进行规范化的设计,精确地处理生活中实际遇到的问题,主动发言,能够有效的激发自己和周围同学的学习热情。回答正确记满分。	课堂讨论积极,能比较熟练运用软件进行规范化的设计,精确地处理生活中实际遇到的问题,主动发言,能够较有效的激发自己和周围同学的学习热情。	课堂讨论不够积极,基本能运用软件进行规范化的设计,处理生活中实际遇到的问题,不主动发言,不能有效的激发自己和周围同学的学习热情。	不发言、被动发言且回答不准确。
课程目标 2	根据教师给出的素材,来构建创作主题,讨论积极,主动发言,能够有效的激发自己和周围同学的学习热情。	根据教师给出的素材,来构建创作主题,讨论较为积极,主动发言,能够较有效的激发自己和周围同学的学习热情。	根据教师给出的素材,来构建创作主题,有基本讨论,不主动发言,不能有效的激发自己和周围同学的学习热情。	不发言、被动发言且回答不准确。
课程目标 3	能针对教师的提问,准确地运用工具进行编辑处理。	针对教师的提问,能较好地运用工具进行编辑处理。有做出,质量不够高。	针对教师的提问,能简单地运用工具进行编辑处理。但所回答的知识点缺少理论性。	不发言、被动发言且回答不准确。

## 3.章节测验(30%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 1	学习通平台课前测验能够在规定时间内完成。每次测验成绩在优秀(90分)以上。	学习通平台课前测验能够在规定时间内完成。每次测验成绩在良好(75分)以上。	学习通平台课前测验能够在规定时间内完成。每次测验成绩在及格(60分)以上。	学习通平台课前测验不能够在规定时间内完成,每次测验成绩在及格(60分)以下。
课程目标 3	学习通平台课前测验能够在规定时间内完成。每次测验成绩在优秀(90分)以上。	学习通平台课前测验能够在规定时间内完成。每次测验成绩在良好(75分)以上。	学习通平台课前测验能够在规定时间内完成。每次测验成绩在及格(60分)以上。	学习通平台课前测验不能够在规定时间内完成,每次测验成绩在及格(60分)以下。

## 4.课外作业 (10%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 2	内容全面，覆盖全部章节内容；层次科学，结构合理；排版美观，格式工整；体现知识前沿知识。	内容比较全面，基本覆盖全部章节内容；层次结构较合理；排版美观，格式工整；基本能够体现知识前沿知识。	内容比较全面，基本覆盖全部章节内容；层次结构较合理；排版美观，格式工整；没有体现知识前沿知识。	内容不全面，不能覆盖全部章节内容；层次结构不合理；格式不规范；不能够体现知识前沿知识。
课程目标 3	设计合理，有足够的创新意识，所用工具正确	设计比较合理，有良好的创新意识，所用工具比较正确	设计基本合理，没有创新意识，所用工具基本正确	设计不合理，创新意识不足，所用工具不正确

## 六、课程资源

### (一) 选用教材：

中文版Photoshop 2023入门教程,人民邮电出版社, 2023.4

### (二) 参考书目：

中文版Photoshop2024完全案例教程, :唯美世界 瞿颖健编著, 水利水电出版社, 2024.3



呼伦贝尔学院  
— HULUNBUIR UNIVERSITY —

数字媒体技术专业  
《数据结构》  
本科课程教学大纲  
(2025 版)

人工智能与大数据学院

## 一、课程基本信息

课程代码：123005

课程名称：数据结构

学分/学时：3.0学分/64学时

课程类别：专业核心课

课程性质：专业性

开课学期：第二学期

授课对象：数字媒体技术专业

先修课程：C语言程序设计

执笔人：包冬梅      审核人：辛日华、马秀荣      批准人：耿卫江

## 二、课程简介

《数据结构》是计算机专业的一门基础课程，是计算机各专业的核心课程之一。该课程是学生学好计算机程序设计和进行程序设计强化训练必不可少的课程，它的综合性和实践性非常强，在人才培养目标上有着举足轻重的作用。学生通过对数据结构课程的系统学习与实践，理解并掌握设计和应用数据结构的主要方法，学会分析数据对象的特性，以便选择适当的逻辑结构和算法，能够运用基本数据结构进行复杂程序设计的训练过程，提高利用计算机解决实际问题的能力和创新能力，为后续课程提供必要的理论基础。

## 三、课程具体目标

课程目标 1：学生需掌握数据结构的基本知识，理解计算机处理非数值数据问题的基本原理和处理方法，列举线性表、树、图各种数据类型的特性，选择不同类型数据的基本存储方法、各基本操作的实现算法、以及实际问题到不同数据类型数据的抽象过程和解决方法。【毕业要求 1.2】M

课程目标 2：选择运用基本数据结构对实际问题进行结构定义，找出解决问题的算法，抽象数据类型，设计出符合需求的、面向过程的程序，并能应用在实际系统设计中。建立算法效率评价意识，掌握算法评价方法，并能在解决实际问题中提出不同的解决方案。【毕业要求 3.2】H

课程目标 3：能够正确采集和整理实验数据，对实验数据进行有效分析与解释，并通过信息综合得到合理结论。【毕业要求 4.1】M

课程目标 4：培养作为一个工程技术人员必须具备的坚持不懈的学习精神，严谨治

学的科学态度和积极向上的价值观，具有良好的诚信意识，为未来的学习、工作和生活奠定良好的基础。【毕业要求 8.1】M

课程目标与专业毕业要求指标点的对应关系表

支撑的毕业要求	支撑的毕业要求指标点	课程目标
1.工程知识 (M)	1.2 能够综合运用数字媒体领域工程专业知识与数学建模方法，对工程问题进行系统分析和归纳推理。	课程目标 1：学生需掌握数据结构的基本知识，理解计算机处理非数值数据问题的基本原理和处理方法，列举线性表、树、图等各种数据类型的特性，选择不同类型数据的基本存储方法、各基本操作的实现算法、以及实际问题到不同数据类型数据的抽象过程和处理方法。
3. 设计/开发解决方案 (H)	3.2 能够针对复杂工程问题，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，设计满足数字媒体领域需求的解决方案。	课程目标 2：选择运用基本数据结构对实际问题进行结构定义，找出解决问题的算法，抽象数据类型，设计出符合需求的、面向过程的程序，并能应用在实际系统设计中。建立算法效率评价意识，掌握算法评价方法，并能在解决实际问题中提出不同的解决方案。
4. 研究 (M)	4.1 能够利用数字媒体技术原理，采用工程化科学方法对复杂工程问题进行研究、设计和开展项目化实验。	课程目标 3：采用一定策略进行算法设计，根据算法设计完成程序后，能够列出合适的测试用例对程序进行测试，具备对算法进行基本分析的能力。
8. 个人和团队 (M)	8.1 具有一定的人际交往能力与团队合作能力，能协同完成团队任务。	课程目标 4：培养作为一个工程技术人员必须具备的坚持不懈的学习精神，严谨治学的科学态度和积极向上的价值观，具有良好的诚信意识，为未来的学习、工作和生活奠定良好的基础。

#### 四、教学内容、方法与进度安排

第一章 绪论（支撑课程目标 1、4）（理论 2+实验 0）（2 课时）

<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标：知道本课程地位、课程目标、辅助资料、教学进度、教学特点、有效的学习方法及课程评价方法；描述数据结构的概念和抽象数据类型；理解算法的定义，列举算法的特性；分析算法评价的时间复杂度和空间复杂度。</p> <p>2.能力目标：能够将实际问题抽象为逻辑结构（线性/树形/图等），并用伪代码描述解决方案。通过实例比较不同算法的时间/空间复杂度，初步具备优化算法的意识。</p> <p>3.素质目标：在算法描述与复杂度分析中养成严格、规范的表达习惯。</p> <p>4.思政目标：帮助学生认识科学规律背后的秩序与规范，理解“结构合理、规则明确”的工程思想对社会秩序和科技进步的推动作用。</p>
<p><b>教学内容</b></p>	<p>课程思政元素：科学有序、精益求精的精神</p> <p>课程思政教学内容设计：</p> <p>数据的逻辑结构：教师可将线性结构与“排队办事”、树结构与“组织管理”进行类比，引导学生体会“合理结构”带来的效率与秩序感，进而引发对现实中结构设计的思考。</p> <p>算法的时间复杂度：通过分析不同算法的复杂度，引导学生形成“做事不仅要做得对，更要高效”的工程效率观与精益精神。</p> <p>1.1 数据结构的基础概念</p> <p>1.2 数据结构的内容</p> <p>1.3 算法</p> <p>1.4 算法描述</p> <p>1.5 算法性能评价</p> <p>1.6 数据结构与 C 语言表示</p> <p>1.7 关于学习数据结构</p> <p>1.8 总结与提高</p>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b>          数据结构的概念和抽象数据类型，算法的定义、特性和评价指标。</p> <p><b>【难点】</b>          算法时间复杂度和空间复杂度的分析。</p>
<p><b>教学方法</b></p>	<p>讲授教学法</p>
<p><b>课外学习任务</b></p>	<p>上网查找数据结构应用的前沿知识          完成 PTA 拼题上作业</p>
<p><b>第二章 线性表（支撑课程目标 1、2、3、4）（理论 6+实验 6）（12 课时）</b></p>	
<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标：描述顺序表的定义，列举顺序表实现的运算；选择顺序表的插入、删除、查找等算法，解释并改写相应的程序；描述单链表的定义，列举单链表实现的运算；选择单链表的插入、删除、查找等算法，解释并改写相应的程序。</p> <p>2.能力目标：能根据应用场景正确选择顺序表或链表存储结构；</p>

	<p>能定量分析顺序表与链表的时间/空间复杂度差异</p> <p>3.素质目标：在代码实现中严格遵循命名规范；尝试用链表思想解决实际问题</p> <p>4.思政目标：通过"顺序表中元素必须连续存储"理解个人定位对系统效能的影响</p>
教学内容	<p>课程思政要素：找准个人定位，开启人生华章；舍与得</p> <p>课程思政教学内容设计：以"国庆阅兵方阵"比喻顺序表的连续性，强调纪律性对系统效率的作用</p> <p>2.1 线性表的概念及其抽象数据类型定义</p> <p>2.2 线性表的顺序存储</p> <p>2.3 线性表的链表存储</p> <p>2.4 线性表的应用——一元多项式的表示及相加</p> <p>2.5 顺序表与链表的综合比较</p> <p>2.6 总结与提高</p>
重难点	<p><b>【重点】</b></p> <p>顺序表和单链表的插入、删除、查找算法及其实现。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>线性表的基本操作的实现。</p>
教学方法	<p>讲授教学法</p> <p>案例教学法：用顺序表模拟方阵调整（插入一名"士兵"需后移所有元素）</p> <p>实验教学法：完成 PTA 实验一，二来体会教学内容</p>
课外学习任务	<p>PTA 实验一 顺序表的基本运算（分享码：538E5C3DF73743A7）</p> <p>PTA 实验二 单链表的基本操作（分享码：3E4B844F231E7640）</p> <p>PTA 阶段一（绪论和线性表）_题库分享码：82C19D097B0F5193</p>
<p><b>第三章 限定性线性表——栈与队列（支撑课程目标 1、2、3、4）</b></p> <p><b>（理论 4+实验 4）（8 课时）</b></p>	
教学目的及要求	<p>1.知识目标：描述栈和队列的定义及特性；理解并区别栈和队列的顺序存储结构和链式存储结构；列举栈和队列实现的运算；选择栈和队列的算法，解释并改写相应的程序；阐述栈和队列的应用。</p> <p>2.能力目标：能根据问题特征判断适用结构；能针对特殊需求改造标准结构</p> <p>3.素质目标：在实现中严格遵循 LIFO/FIFO 原则，培养"规则至上"的职业素养；养成检查栈溢出/队列空满条件的编程习惯</p> <p>4.思政目标：通过栈与队列在进制转换、括号匹配等问题中的应用，帮助学生认识数据结构对社会工程实践的支撑价值，增强“学以致用、服务社会”的责任感。激发学生将所学知识用于现实问题解决，树立“用技术创造价值”的专业使命感。</p>
教学内容	<p>课程思政元素：规则意识、社会秩序和公平规则、学以致用</p> <p>课程思政教学内容设计：</p>

	<p>1.栈：通过“先进后出”的栈操作特性，类比“图书上架与取出”的顺序性，引导学生理解有序执行、先后有别的逻辑秩序在工程与社会中的重要性，强化规则意识与操作规范。</p> <p>2.队列：队列的“先进先出”特性体现了公平原则，引导学生理解遵守社会秩序和公共规则的重要性。</p> <p>3.进制转换算法等案例：引导学生在技术实践中树立科学观、学以致用用的责任感。</p> <p>3.1 栈</p> <p>3.2 队列</p> <p>3.3 总结与提高</p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b> 顺序栈和链栈的进栈、出栈算法； 顺序队列和链式队列的入队、出队算法； 栈和队列的应用。</p> <p><b>【难点】</b> 栈的进栈、出栈算法； 队列入队、出队的实现。</p>
<b>教学方法</b>	<p>讲授式</p> <p>探究式：设计医院/12306 队列模型</p> <p>演示：迷宫求解——栈的回溯特性</p>
<b>课外学习任务</b>	<p>PTA 实验三 栈的基本运算（分享码：27FCD7CFA6308E12）</p> <p>PTA 实验四 队列的基本运算（分享码：2E4020B1F23E5316）</p>
<b>第四章 串（支撑课程目标 1、2、3、4）（理论 4+实验 4）（8 课时）</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标：描述串的基本概念；理解串的存储，列举串的基本操作及实现；理解串的模式匹配；解释串的应用--文本编辑。</p> <p>2.能力目标：能根据应用场景选择恰当的串存储结构；能实现中文分词、敏感词过滤等实用文本处理功能</p> <p>3.素质目标：追求代码鲁棒性（处理空串、越界等边界条件）培养性能优化意识（如 KMP 算法中的 next 数组预处理）</p> <p>4.思政目标：通过 KMP 算法改进过程，理解“量变到质变”的科研规律</p>
<b>教学内容</b>	<p>课程思政要素：日积月累</p> <p>课程思政教学内容设计：“量变到质变”的科研规律</p> <p>4.1 串的基本概念</p> <p>4.2 串的存储实现</p> <p>4.3 串的应用举例：*简单的行编辑器</p> <p>4.4 总结与提高</p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b> 串的定义和基本操作； 串的顺序存储结构上实现的各种操作的方法； 串的模式匹配算法的思想、实现及时间复杂度的分析。</p>

	<p><b>【难点】</b> 串的基本操作及操作实现。</p>
教学方法	<p>讲授教学法 讨论教学法：学生理解串的顺序存储与链式存储的本质差异的基础上讨论在不同应用场景下选择合适存储结构的方法 案例教学法：文本编辑器中的“查找与替换”功能实现 实验教学法：完成 PTA 实验六体会教学内容</p>
课外学习任务	<p>PTA 实验五 串基本运算（分享码：ED245260A4FD8E27） PTA 阶段二(栈、队列、串) 题库分享码：740C4FA5681AC8C3</p>
<p><b>第五章 数组与广义表（支撑课程目标 1、2、3、4）（理论4+实验4）（8课时）</b></p>	
学习目标	<p>1.知识目标：描述数组的定义，列举数组的运算；理解数组的存储结构；解释特殊矩阵和稀疏矩阵的压缩存储；描述广义表的定义，列举广义表的基本运算。 2.能力目标：能根据应用场景设计合适的数组存储方案；能实现特殊矩阵（对称阵、三角阵）的高效压缩存储 3.素质目标：在数组越界检查中培养防御性编程习惯 4.思政目标：以航天器姿态控制矩阵的精度要求诠释精益求精</p>
教学内容	<p>课程思政要素：民族自豪感 课程思政教学内容设计：掌握核心存储技术 5.1 数组的定义及运算 5.2 数组的顺序存储与实现 5.3 特殊矩阵的压缩存储 5.4 广义表 5.5 总结与提高</p>
重难点	<p><b>【重点】</b> 数组顺序存储结构中地址的计算方法； 数组的逻辑结构和存储表示的特点和适用范围； 特殊矩阵的压缩存储方法。 广义表的结构特点、存储表示方法和广义表的基本运算。 <b>【难点】</b> 二维数组的寻址方式； 特殊矩阵、稀疏矩阵的压缩方法。</p>
教学方法	<p>讲授教学法 讨论教学法：数组越界与系统安全 案例教学法：基因序列的广义表表示 实验教学法：完成 PTA 实验六体会教学内容</p>
课外学习任务	<p>PTA 实验六 数组（分享码：09B00807B050B30B） PTA 期中考试 题库（绪论、线性表、栈、队列、串、数组、广义表）分享码：048FA36B4729BA4E</p>
<p><b>第六章 树与二叉树（支撑课程目标 1、2、3、4）（理论4+实验4）（8课时）</b></p>	
学习目标	<p>1.知识目标：描述树的概念及术语；理解二叉树的定义、性质和存</p>

	<p>储结构；列举二叉树的遍历算法，解释二叉树遍历的过程；分析二叉树与树、森林的转换；描述树的存储结构，列举树的遍历算法；阐述二叉树的应用---哈夫曼树。</p> <p>2.能力目标:能构建反映社会关系的树结构;能针对不同应用场景选择遍历方式</p> <p>3.素质目标:能运用树形结构抽象现实问题,培养逻辑建模能力</p> <p>4.思政目标:在课程学习中,引导学生在掌握树结构与编码方法的同时,增强面对复杂系统时的分析与归纳能力,提升应对工程问题的综合素质。通过哈夫曼编码等应用场景,帮助学生理解高效表达、节约资源、追求最优的工程意识。</p>
教学内容	<p>课程思政元素:严谨精神、规划意识、节约意识、工程精神</p> <p>课程思政教学内容设计:</p> <p>1.满二叉树、完全二叉树:强调形式化定义与数学严密性,教师展示概念边界的模糊例子,引导学生小组判别并说明理由,训练严谨思维。</p> <p>2.先序、中序、后序遍历分别适应不同场景,体现顺序的重要性。以“文件系统管理”为例,讨论不同遍历方式的适用场景,引导逻辑有序的思维方式。</p> <p>3.哈夫曼树:体现最优原则与资源节约理念。通过“电文传输编码压缩”案例,引导学生理解工程中“提升效率、节约成本”的意义。</p> <p>6.1 树的定义与基本术语</p> <p>6.2 二叉树</p> <p>6.3 二叉树的遍历与*线索化</p> <p>6.4 树、森林和二叉树的关系</p> <p>6.5 哈夫曼树及其应用</p> <p>6.7 总结与提高</p>
重难点	<p><b>【重点】</b></p> <p>二叉树的定义、性质、存储结构;</p> <p>二叉树的遍历;</p> <p>树和二叉树的转换;</p> <p>哈夫曼树的构造、编码和哈夫曼树算法的实现。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>二叉树的性质、存储结构及遍历算法;</p> <p>二叉树的基本操作算法的实现;</p> <p>哈夫曼树的构造和算法的实现。</p>
教学方法	<p>讲授教学法</p> <p>讨论教学法:二叉树遍历顺序与社会公平</p> <p>案例教学法:抗疫物资调度决策树</p> <p>实验教学法:完成 PTA 实验七体会学习内容</p>
课外学习任务	PTA 实验七 二叉树基本算法 (分享码: 9032D3838EFF1032)
第七章 图 (支撑课程目标 1、2、3、4) (理论 4+实验 4) (8 课时)	

<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标：描述图的基本概念；理解图的存储结构；列举图的遍历与图的连通性；分析图的最小生成树、最短路径、拓扑排序和关键路径；阐述图的应用。</p> <p>2.能力目标：能将交通网络、社交关系等实际问题抽象为图结构；针对不同应用场景选择最优遍历方式</p> <p>3.素质目标：通过最小生成树培养"资源优化配置"的决策能力；用图的遍历隐喻"调查研究"工作方法</p> <p>4.思政目标：通过学习最小生成树，引导学生理解最短路径等算法所体现的“优化配置资源、提升效率”的工程价值观。激发学生在面对复杂问题时，敢于创新、勇于实践的时代担当与责任意识。</p>
<p><b>教学内容</b></p>	<p>课程思政元素：资源优化意识、效率优先、责任意识</p> <p>课程思政教学内容设计：</p> <p>1.生成树：模拟“通信网络布局”，要求用最少成本连通各节点，理解“节约成本、最大效率”的工程思想。</p> <p>2.最短路径：案例：“校园内导航”或“城市交通导航”，学生分组设计路径优化方案，引导其关注效率与体验强调“最短路径”体现的是高效、合理配置资源的思想。</p> <p>3.拓扑排序：从任务依赖出发，引导学生认识项目管理中合理安排的重要性，树立责任意识。</p> <p>7.1 图的定义与基本术语</p> <p>7.2 图的存储结构</p> <p>7.3 图的遍历</p> <p>7.4 图的应用</p> <p>7.5 总结与提高</p>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b></p> <p>图的两种遍历； 构造最小生成树的 Prim 算法和 Kruskal 算法； 拓扑排序算法； 求解关键路径的方法。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>图的两种遍历； 最小生成树算法； 拓扑排序算法。</p>
<p><b>教学方法</b></p>	<p>讲授教学法</p> <p>讨论教学法：图的存储结构与遍历算法的适配性</p> <p>案例教学法：项目管理中的拓扑排序与关键路径分析</p> <p>实验教学法：完成 PTA 实验八体会教学内容</p>
<p><b>课外学习任务</b></p>	<p>PTA 实验八 图的存储及遍历（分享码：967411B547C84284）</p> <p>PTA 阶段三 (树和图) 题库分享码：9E6D4843F0C2CCB4</p>
<p><b>第八章 查找（支撑课程目标 1、2、3、4）（理论 2+实验 2）（4 课时）</b></p>	

<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标:描述顺序查找、折半查找、分块查找的思想和算法;描述二叉排序树的概念,理解二叉排序树运算的实现方法;解释哈希查找基本思想及有关方法;分析静态查找表和动态查找的思想和算法。</p> <p>2.能力目标:能根据数据特征选择最优查找策略</p> <p>3.素质目标:理解时间复杂度与空间成本的权衡;建立"有序带来效率"的认知</p> <p>4.思政目标:通过案例探讨,演示平衡二叉树调整的4中情况,让学生发现,让学生发现其中的变化及调整规律;加强学生对平衡概念的认识,并启发学生注重心态平衡,以及社会和谐。</p>
<p><b>教学内容</b></p>	<p>课程思政要素:和谐价值观</p> <p>课程思政教学内容设计:人与自然和谐发展:一个人与自然关系、社会主义和谐观的思考,结合数据结构中平衡二叉树的概念,其教学目的在于使学生对平衡的概念更清晰、准确和透彻的理解,提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题并培养严谨对待问题的工匠精神。</p> <p>8.1 查找的基本概念</p> <p>8.2 基于线性表的查找方法</p> <p>8.3 基于树的查找法</p> <p>8.4 计算式查找法——哈希法</p> <p>8.5 总结与提高</p>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b></p> <p>顺序查找、折半查找、分块查找的思想和算法; 二叉排序树的概念和有关运算的实现方法; 哈希表、哈希函数的构造方法、以及处理冲突的方法; 哈希存储和哈希查找的基本思想及有关方法、算法。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>二叉排序树运算的实现; 哈希函数的构造方法及解决冲突的方法。</p>
<p><b>教学方法</b></p>	<p>讲授教学法</p> <p>讨论教学法:选择一个场景,分析该场景下数据的有序性、规模、动态操作频率,并论证哪种查找方法最优。</p> <p>案例教学法:电商平台商品搜索功能的查找策略优化</p> <p>实验教学法:完成PTA实验九体会学习内容</p>
<p><b>课外学习任务</b></p>	<p>PTA实验九 查找(分享码:06E892DC8AEFEB06)</p>
<p><b>第九章 内部排序(支撑课程目标 1、2、3、4) (理论 2+实验 4) (6 课时)</b></p>	
<p><b>学习目标</b></p>	<p>1.知识目标:描述排序的基本概念;例举排序方法;解释插入排序、交换排序、选择排序、归并排序、基数排序;选择几种排序算法,解释并改写相应的程序;分析插入排序、交换排序、选择排序算法的时间复杂度。</p>

	<p>2.能力目标：能根据数据规模、有序度等特征选择最优排序策略；能针对特定场景改进经典算法</p> <p>3.素质目标：通过算法效率对比理解"优胜劣汰"的竞争法则</p> <p>4.思政目标：引导学生理解“有序”在数据处理中的重要性，进一步强化责任意识、协作精神以及服务国家信息化建设的价值追求。</p>
教学基本内容	<p>课程思政元素：理性认知、有序观念、规则意识、实践创新</p> <p>课程思政教学内容设计：</p> <p>1.排序：引导学生理解“有序”在数据处理中的重要性，培养遵循规则与系统思维能力。</p> <p>2.比较直接插入与希尔排序，引导学生理解在已有方法基础上创新优化的工程精神。</p> <p>9.1 排序的基本概念</p> <p>9.2 插入排序</p> <p>9.3 交换排序</p> <p>9.4 选择排序</p> <p>9.5 归并排序</p> <p>9.6 基数排序</p> <p>9.7 各种排序方法的综合比较</p> <p>9.8 总结与提高</p>
重难点	<p><b>【重点】</b> 插入排序、交换排序、选择排序、归并排序的方法及其时间复杂度分析。</p> <p><b>【难点】</b> 希尔排序、快速排序、堆排序及其时间复杂度分析</p>
教学方法	<p>讲授教学法</p> <p>讨论教学法：讨论排序方法的分类及其时间复杂度</p> <p>实验教学法：完成 PTA 实验十体会学习内容</p>
课外学习任务	<p>PTA 实验十 排序算法（分享码：11E0AB481CB261E6）</p> <p>PTA 阶段四（查找和排序）__题库分享码：B11F3CC51B0B604A</p> <p>PTA 期末考试题库分享码：C7FC2F8798623293</p>

## 五、考核方案

### （一）课程目标与考核内容、考核方式的关系矩阵图

课程目标	考核内容	占比	考核方式
课程目标 1	<p>1.线性结构的基本知识；</p> <p>2.树状结构的基本知识；</p> <p>3.图状结构的基本知识；</p> <p>4.查找和排序。</p>	40%	<p>1.作业考核 10%</p> <p>2.期中考核 10%</p> <p>3.期末考核 20%</p>

课程目标 2	1.线性结构的应用; 2.树型结构的应用; 3.图状结构的应用。	40%	1.期中考核 10% 2.期末考核 30%
课程目标 3	1.根据问题选择算法; 2.列出合适的测试用例对程序进行测试; 3.算法评价。	10%	PTA 实验 10%
课程目标 4	1.价值观和诚信意识; 2.学习态度; 3.团队合作。	10%	平时成绩 (出勤、 课堂表现) 10%

## (二) 课程目标评价标准的对应关系

### 1. 平时成绩 (10%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 4	超星平台的成绩管理权重: 课程积分 10%, 签到 10%, 课程音视频 20%, 讨论 10%, 章节学习次数 50%。累计成绩在优秀 (90 分) 以上。	超星平台的成绩管理权重: 课程积分 10%, 签到 10%, 课程音视频 20%, 讨论 10%, 章节学习次数 50%。累计成绩在良好 (75 分) 以上。	超星平台的成绩管理权重: 课程积分 10%, 签到 10%, 课程音视频 20%, 讨论 10%, 章节学习次数 50%。累计成绩在及格 (60 分) 以上。	超星平台的成绩管理权重: 课程积分 10%, 签到 10%, 课程音视频 20%, 讨论 10%, 章节学习次数 50%。累计成绩在及格 (60 分) 以下。

### 2. 作业考核 (10%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格

课程目标 1	作业能够在规定时间内完成。6次作业考核平均成绩在优秀(90分)以上。	作业能够在规定时间内完成。6次作业考核平均成绩在良好(75分)以上。	作业能够在规定时间内完成。6次作业考核平均成绩在及格(60分)以上。	作业不能够在规定时间内完成,6次作业考核平均成绩在及格(60分)以下。
--------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

### 3.期中考核 (20%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 1 课程目标 2	PTA 平台期中考核能够在规定时间内完成。考核成绩在优秀(90分)以上。	PTA 平台期中考核能够在规定时间内完成。考核成绩在良好(75分)以上。	PTA 平台期中考核能够在规定时间内完成。考核成绩在及格(60分)以上。	PTA 平台期中考核不能够在规定时间内完成,考核成绩在及格(60分)以下。

### 4.实验 (10%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 3	PTA 平台实验题目集能够在规定时间内完成。10次实验题目集平均成绩在优秀(90分)以上。	PTA 平台实验题目集能够在规定时间内完成。10次实验题目集平均成绩在良好(75分)以上。	PTA 平台实验题目集能够在规定时间内完成。10次实验题目集平均成绩在及格(60分)以上。	PTA 平台实验题目集不能够在规定时间内完成,10次实验题目集平均成绩在及格(60分)以下。

### 5.期末考核 (50%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 1	期末考核能够在规定时间内完	期末考核能够在规定时间内完	期末考核能够在规定时间内完	期末考核不能在规定时间内

课程目标 2	成。考核成绩在优秀（90分）以上。	成。考核成绩在良好（75分）以上。	成。考核成绩在及格（60分）以上。	内完成，考核成绩在及格（60分）以下。
--------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------

## 六、课程资源

### （一）选用教材：

数据结构 —— 用 C 语言描述（第 3 版），耿国华等主编，高等教育出版社，2021.6

### （二）参考书目：

[1] 数据结构（C 语言版），王海艳主编，人民邮电出版社出版，2020 年 07 月。

[2]程海英、彭文艺、姜贵平主编，《数据结构案例教程》(C 语言版)，电子工业出版社，2020 年 01 月 01 日。

### （三）课程资源

1.PTA平台：<https://pintia.cn>

2.超星平台：<http://hlbrc.fanya.chaoxing.com/portal>



呼伦贝尔学院  
— HULUNBUIR UNIVERSITY —

数字媒体技术专业  
《视听语言》  
本科课程教学大纲  
(2025 版)

人工智能与大数据学院

## 一、课程基本信息

课程代码：192157

课程名称：视听语言

学分/学时：2学分/32学时

课程类别：专业基础课

课程性质：专业教育

开课学期：第二学期

授课对象：数字媒体技术

先修课程：图形图像处理

执笔人：黄慧

审核人：黄慧

批准人：耿卫江

## 二、课程简介

《视听语言》是数字媒体技术专业的专业基础课程，本课程以视听语言发展史、视听语言元素、视听语言功能及原则等为主要内容。通过本课程的学习，学生能树立正确的视听语言思维观，能充分理解视听语言的理论，掌握视听语言的元素构成及规律，能系统地构建视听语言框架，为今后从事数字媒体工作奠定理论基础与实践指导。

## 三、课程具体目标

课程目标 1. 能复述视听语言的基本理论；解释视听语言在数字媒体产品创作中的运用特点；说明视听语言的功能和作用。【毕业要求 1.2】（M）

课程目标 2. 能用视听语言的理论知识构思立意，设计分镜头脚本；能遵循工程伦理，弘扬工匠精神，通过团队协作，完成具有视听思维和艺术表现力的作品。【毕业要求 3.2】（H）

课程目标 3. 具有视听语言思维、审美思维、人文和社会科学素养，能从视听语言的角度解析、评价数字媒体作品中的思想内涵及艺术特色。【毕业要求 7.1】（M）

课程目标与专业毕业要求指标点的对应关系表

支撑的毕业要求	支撑的毕业要求指标点	课程目标
1.工程知识（M）	1.2 能够综合运用数字媒体领域工程专业知识与数学建模方法，对复杂工程问题进行系统分析和归纳推理。	课程目标 1.能复述视听语言的基本理论；解释视听语言在数字媒体产品创作中的运用特点；说明视听语言的功能和作用。

3.设计/开发解决方案 (H)	3.2 能够针对复杂工程问题，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，设计满足数字媒体领域需求的解决方案。	课程目标 2.能用视听语言的理论知识构思立意，设计分镜头脚本；能遵循工程伦理，弘扬工匠精神，通过团队协作，能完成具有视听思维和艺术表现力的作品。
7.工程伦理和职业规范 (M)	7.1 能够将工程报国、为民造福的理念融入工程实践，并具有较好的人文、历史、社会科学素养。	课程目标 3.具有视听语言思维、审美思维、人文和社会科学素养，能从视听语言的角度解析、评价数字媒体作品中的思想内涵及艺术特色。

#### 四、教学内容、方法与进度安排

第一章 视听语言的概述（课程目标1）（4课时）	
学习目标	1.知识目标：概括视听语言的形成史并能指出每个时期的特征；写出视听语言的概念和研究内容；叙述视听语言的属性和视听思维的表现形式。 2.能力目标：分析作品中视觉元素和听觉元素的构成。 3.素质目标：从视听语言角度指出作品的思想内涵。 4.思政目标：理解视听语言对国家集体记忆的建构作用，增强文化自信。
教学内容	课程思政元素：文化自信。 课程思政教学内容设计：结合作品，引导学生体会视听语言对社会主义核心价值观的传播价值。 第一节 视听语言的形成史 1.单镜头时期 2.戏剧性分镜头时期 3.电影的结构方式出现 4.完整的视听语言的形成 5.蒙太奇学派的形成 6.声画蒙太奇的出现 第二节 视听语言基本知识 1.视听语言的概念 2.视听语言的研究内容 3.从大众传播的角度看视听语言 第三节 视觉元素 第四节 听觉元素 第五节 视听语言和视听思维 1.人的视听感知特性

	<p>2.视听语言的两个基本属性</p> <p>3.视听语言和视听思维</p> <p>4.视听语言的心理</p>
<b>重难点</b>	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.概括视听语言形成史；</p> <p>2.说明作品中视觉元素和听觉元素的构成。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.叙述视听语言的属性和视听思维的表现形式。</p>
<b>教学方法</b>	<p>1.讲授法</p> <p>2.案例教学法</p> <p>(1) 观看早期电影，概括其特点</p> <p>(2) 观看短片指出视听元素</p> <p>(3) 观看《我和我的祖国&lt;回归&gt;片段》，指出视觉元素</p> <p>(4) 观看励志短片《对年轻人的忠告》说出视听元素及其作用</p>
<b>课外学习任务</b>	观看推荐的作品，指出视觉、听觉元素，体会视听思维的表现形式。
<b>第二章 影像（课程目标 1、2）(12 课时)</b>	
<b>学习目标</b>	<p>1.知识目标：写出镜头、机位、画框、构图、景别、角度、焦距、场面调度等视觉元素的概念；举例说明画外空间的构成方法和构图方法，并能结合实例复述构图原则；叙述场面调度的价值。</p> <p>2.能力目标：结合实例说明镜头拍摄的特点、应用范围及其作用；结合实例说明变焦摄影、景深的表现力及焦距的作用；解释运动摄影的方式和表现力；解释灯光和色彩在影视作品中的作用；分析、鉴别影像作品中视觉语言的特点；选择恰当的景别、角度、运动摄影等视觉语言设计分镜头中的画面栏。</p> <p>3.素质目标：具备影像创作的规范意识，提升提供视觉语言传递主题的创意能力，提升职业素养。</p> <p>4.思政目标：强化运用视觉语言创作正能量作品的意识。</p>
<b>教学内容</b>	<p>课程思政元素：使命感、人文关怀。</p> <p>课程思政教学内容设计：结合案例，分析视觉元素对平凡英雄的情感共鸣塑造，强化社会主义核心价值观传播，体现影视创作与人文表达的关系。</p> <p>第一节 基本概念</p> <p>第二节 画框与构图</p> <p>1.画框</p> <p>2.构图</p>

	<p>第三节 景别与角度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.景别</li> <li>2.角度</li> </ol> <p>第四节 焦距</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.焦距</li> <li>2.景深</li> </ol> <p>第五节 运动摄影</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.镜头的运动</li> <li>2.镜头运动的风格</li> </ol> <p>第六节 灯光与色彩</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.灯光</li> <li>2.色彩</li> </ol> <p>第七节 场面调度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.场面调度</li> <li>2.演员与摄影机的调度</li> <li>3.场面调度的美学观念</li> </ol> <p>第八节 影像实例分析与创作</p>
<p><b>重难点</b></p>	<p><b>【重点】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.说明镜头拍摄的特点、应用范围及其作用；</li> <li>2.举例说明运动摄影的方式和表现力；</li> <li>3.举例说明灯光与色彩的作用；</li> <li>4.叙述场面调度的美学观念。</li> </ol> <p><b>【难点】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能运用影像的理论知识分析作品中影像的特点及作用；</li> <li>2.选择积极向上的主题，用恰当的视觉元素设计分镜头中的画面栏。</li> </ol>
<p><b>教学方法</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.讲授法</li> <li>2.案例教学法 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 观看短片《中国消防》，指出其中景别、角度的特点及作用。</li> <li>(2) 观看《感动中国》人物事迹片段，说明景别对人物形象的塑造和情感引导</li> <li>(3) 观看纪录片《中国》片段，指出画外空间、景别、角度和光的特点。</li> <li>(4) 观看《理想照耀中国》片段，说明场面调度的价值。</li> </ol> </li> <li>3.任务驱动法</li> </ol> <p>根据诗词设计分镜头（景别、角度、摄法）</p>

课外学习任务	设计分镜头脚本、拍摄练习
<b>第三章 声音 (课程目标 1、2) (6 课时)</b>	
学习目标	<p>1.知识目标：描述声音的发展历程及特性；列举声音的分类；举例说明对话、独白、旁白的作用；写出声音的录制方法；复述声画结合的意义；</p> <p>2.能力目标：解释音响和音乐在数字媒体作品中的价值；结合实例分析各种声画结合方式的特点及作用；分析声音在影视创作中的重要作用；鉴别数字媒体作品中声音的特点。</p> <p>3.素质目标：关注影视作品中的声音，重视影视作品中声音的价值，提升多模态思维。</p> <p>4.思政目标：提升职业素养，体会“工匠精神”在声音创作中的价值。</p>
教学内容	<p>课程思政元素：职业素养、工匠精神。</p> <p>课程思政教学内容设计：结合案例，分析影视作品中的声画运用，强调工匠精神。</p> <p>第一节 声音概述</p> <p>1.影视声音的发展历程</p> <p>2.声音的特性</p> <p>3.声音的属性与功能</p> <p>4.声音在影视创作中的重要作用</p> <p>第二节 声音的分类及其功能</p> <p>1.人声</p> <p>2.音响</p> <p>3.音乐</p> <p>4.声音的录制</p> <p>第三节 声画关系</p> <p>1.声画结合的意义</p> <p>2.声画结合的关系</p> <p>第四节 声音实例分析与创作</p>
重难点	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.结合实例说明声音的作用，并举例说明各种声画结合方式的特点及作用。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.阐释、鉴别数字媒体作品中影像和声音的运用；</p> <p>2.设计分镜头中的声音栏。</p>
教学方法	1.讲授法

	<p>2.案例教学法</p> <p>(1) 观看《我在中国做电影》之《赵楠：声音魔法师》，体会声音在作品中的价值。</p> <p>(2) 观看电影片段《亲爱的》《唐人街探案》，指出声音的类型及作用。</p> <p>(3) 观看广告片《有你陪伴的日子》，分析声音的类型及作用。</p> <p>3.任务驱动法，根据主题设计分镜头脚本。</p>
课外学习任务	设计分镜头脚本
<b>第四章 剪辑（课程目标 1、2）（6 课时）</b>	
学习目标	<p>1.知识目标：复述剪辑诞生的历史，叙述蒙太奇的含义、功能、特点和类型；归纳声音剪辑的方法。</p> <p>2.能力目标：分析、解释剪辑的基本原则；结合实例分析、鉴别数字媒体作品中剪辑的特点及应用；运用视听思维，按照分镜头脚本创作数字媒体产品。</p> <p>3.素质目标：强化版权意识，提升对剪辑原理的认知。</p> <p>4.思政目标：提升职业素养，尊重剪辑原则。</p>
教学内容	<p>课程思政元素：职业素养。</p> <p>课程思政教学内容设计：结合课程内容，强调剪辑服务故事、事实的价值，培养职业规范性。</p> <p>第一节 剪辑诞生的历史</p> <p>1.剪辑的诞生</p> <p>2.蒙太奇</p> <p>第二节 剪辑的基本原则</p> <p>1.剪辑的原则</p> <p>2.镜头的匹配</p> <p>第三节 声音与影片的剪辑</p> <p>1.声音的剪辑</p> <p>2.声画同步对画面剪辑的影响</p> <p>第四节 剪辑实例分析</p>
重难点	<p><b>【重点】</b></p> <p>1.说出蒙太奇的功能、特点及类型；</p> <p>2.复述剪辑的基本原则。</p> <p><b>【难点】</b></p> <p>1.结合实例说明剪辑的基本原则；</p> <p>2.根据分镜头脚本，完成小组作品的拍摄与剪辑。</p>

教学方法	1.讲授法 2.案例教学法 (1) 观看《库里肖夫》实验短片，归纳蒙太奇的功能。 (2) 观看《丹麦交响曲》，归纳无技巧转场。
课外学习任务	影片分析
<b>第五章 视听实例分析（课程目标3）（4课时）</b>	
学习目标	1.知识目标：复述视听语言各要素的功能。 2.能力目标：从视听语言的角度赏析数字媒体作品。 3.素质目标：评价数字媒体作品的思想内涵及艺术特色。 4.思政目标：提升人文素养和审美情趣。
教学内容	课程思政元素：人文素养、审美情趣。 课程思政教学内容设计：结合经典案例，引导学生关注作品传达的人文价值和 中国美学。 第一节 视听分析：经典电影 第二节 视听分析：动画短片
重难点	<b>【重点】</b> 1.能对作品中的影像、声音、剪辑和声画关系等进行解析。 <b>【难点】</b> 1.能评价作品视听语言的思想内涵及艺术特色。
教学方法	1.讲授法 2.案例教学法 (1) 分析经典电影的视听语言特色，评价其思想内涵。 (2) 分析动画短片的视听语言特色，评价其思想内涵。
课外学习任务	影片分析

## 五、考核方案

### （一）课程目标与考核内容、考核方式的关系矩阵图

课程目标	考核内容	占比	考核方式
课程目标 1.能复述视听语言的基本理论；解释视听语言在数字媒体产品创作中的运用特点；说明视听	1.复述视听语言的基本知识； 2.指出视听元素的构成； 3.叙述视听语言的属性及视听思维； 4.说出拍摄特点、应用范围及其作用，	25%	1.章节测验、拍摄练习 10% 2.期末考试 15%

语言的功能和作用。（一至四章）	<p>举例说明运动摄影的方式和表现力,举例说明灯光与色彩的作用,描述场面调度的美学观念;</p> <p>5.运用影像的理论知识分析作品中影像的特点及作用;</p> <p>6.结合实例说明声音的作用,并举例说明各种声画结合方式的特点及作用;</p> <p>7.阐释、鉴别数字媒体作品中影像和声音的运用;</p> <p>8.说出蒙太奇的功能、特点及类型;</p> <p>9.复述剪辑的基本原则,结合实例说明剪辑的基本原则。</p>		
课程目标 2.能用视听语言的理论知识构思立意,设计分镜头脚本;能遵循工程伦理,弘扬工匠精神,通过团队协作,能完成具有视听思维和艺术表现力的作品。(二三四章)	<p>1.利用影像、声音和剪辑的理论知识,设计分镜头脚本;</p> <p>2.根据分镜头脚本,完成小组作品的拍摄与剪辑。</p>	50%	<p>1.分镜头脚本 15%</p> <p>2.作品 15%</p> <p>3. 期末考核 20%</p>
课程目标 3.具有视听语言思维、审美思维、人文和社会科学素养,能从视听语言的角度解析、评价数字媒体作品中的思想内涵及艺术特色。(五章)	<p>1.对影视作品的影像、声音、剪辑和声画关系等进行解析;</p> <p>2.评价影视作品视听语言的思想内涵及艺术特色。</p>	25%	<p>1. 影片分析 10%</p> <p>2. 期末考核 15%</p>

## (二) 课程目标评价标准的对应关系

### 1.期末考核 (50%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	及格	不及格
课程目标 1	<p>准确识记:视听语言的基本理论;</p> <p>能充分解释视听语言在数字媒体产品</p>	<p>能够识记:视听语言的基本理论;</p> <p>能恰当解释视听语言在数字媒体产品</p>	<p>基本识记:视听语言的基本理论;</p> <p>基本能解释视听语言在数字媒体产品</p>	<p>部分识记:视听语言的基本理论;</p> <p>不能解释视听语言在数字媒体产品创</p>

	创作中的运用特点； 能准确而详尽地说明视听语言的功能和作用。	创作中的运用特点； 能恰当说明视听语言的功能和作用。	创作中的运用特点； 基本能说明视听语言的功能和作用。	作中的运用特点； 不能说明视听语言的功能和作用。
<b>课程目标 2</b>	能准确地用视听语言的理论知识构思立意,设计分镜头脚本; 能完全地遵循工程伦理,弘扬工匠精神,通过团队协作,能较好地完成具有视听思维和艺术表现力的作品。	能合理地用视听语言的理论知识构思立意,设计分镜头脚本; 能较好地遵循工程伦理,弘扬工匠精神,通过团队协作,能完成具有视听思维和艺术表现力的作品。	基本能用视听语言的理论知识构思立意,设计分镜头脚本; 基本能遵循工程伦理,弘扬工匠精神,通过团队协作,基本能完成具有视听思维和艺术表现力的作品。	不能恰当地用视听语言的理论知识构思立意,设计分镜头脚本; 不能很好地遵循工程伦理,弘扬工匠精神,通过团队协作,能完成作品,但较为简单。
<b>课程目标 3</b>	具有较高的视听语言思维、审美思维、人文和社会科学素养,能从视听语言的角度全面准确地解析、评价数字媒体作品中的思想内涵及艺术特色。	具有一定的视听语言思维、审美思维、人文和社会科学素养,能从视听语言的角度合理地解析、评价数字媒体作品中的思想内涵及艺术特色。	具有基本的视听语言思维、审美思维、人文和社会科学素养,能从视听语言的角度解析数字媒体作品中的思想内涵,但评价得不够深入。	具有少许视听语言思维、审美思维、人文和社会科学素养,不能从视听语言的角度解析、评价数字媒体作品中的思想内涵及艺术特色。

## 2.章节测验 (10%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
<b>课程目标 1</b>	学习通平台课后测验能够在规定时间内完成。测验成绩在优秀 (90 分) 以上。	学习通平台课后测验能够在规定时间内完成。测验成绩在良好 (75 分) 以上。	学习通平台课后测验能够在规定时间内完成。测验成绩在及格 (60 分) 以上。	学习通平台课后测验不能够在规定时间内完成,测验成绩在及格 (60 分) 以下。

## 3.分镜头脚本 (15%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 2	景别、角度、构图合理且主体突出，40分； 镜头运动、场面调度设计恰当，20分； 色调、光影、声音符合主题和情节发展，20分； 上下镜头设计连贯、自然，20分。	景别、角度、构图较为合理，能将主体置于关键位置，35分； 镜头运动设计较为合理，16分； 色调、光影、声音符合主题和情节发展，16分； 上下镜头设计较连贯，16分。	景别、角度、构图合理，主体突出，40分； 镜头运动设计合理，20分； 色调、景深、声音等符合主题和情节发展，20分； 上下镜头设计连贯、自然，20分。	景别、角度、构图合理，主体突出，20分； 镜头运动设计合理，15分； 色调、景深、声音等符合主题和情节发展，15分； 上下镜头设计连贯、自然，10分。

#### 4.作品 (15%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 2	体现创意、主题明确、结构完整，不少于10个镜头，30分； 拍摄稳匀，画质清晰，构图恰当，能熟练运用多种景别、角度、运动镜头，声音运用合理，40分； 剪辑连贯流畅、声画恰当，30分。	有一定的创意、主题较明确、结构较为完整，不少于10个镜头，25分； 拍摄稳匀，画质较清晰，构图恰当，能运用多种景别、角度、运动镜头，声音合理，35分； 剪辑较为连贯流畅、声画合理，25分。	主题基本明确、结构基本完整，不少于10个镜头，20分； 拍摄稳匀，构图基本合理，能运用多种景别、角度、运动镜头，声音合理，30分； 剪辑连贯流畅，20分。	主题不明确、结构不完整，不少于10个镜头，15分； 拍摄不稳，构图基本合理，能运用多种景别，声音合理，25分； 剪辑不够连贯流畅，15分。

#### 5.影片分析 (10%)

课程目标	评分标准			
	90-100	75-89	60-74	0-59
	优	良	中/及格	不及格
课程目标 3	运用构图、景别、角度、色彩、运动摄影、场面调度等知识内容分析影片的影像，详细恰当、阐述清晰，40分； 运用声音的分类及功能、声画关系等知识内容分析影片的声音运用，内容准确，逻辑清晰，35分； 详尽地评价数字媒体作品的思想内涵及艺术特色，独特理解，文字流畅、语言精练，25分。	运用构图、景别、角度、色彩、运动摄影、场面调度等知识内容较为全面地分析影片的影像，内容较全面、阐述较清晰，37分； 运用声音的分类及功能、声画关系等知识内容分析影片的声音运用，内容较准确，逻辑较清晰，32分； 可以评价数字媒体作品的思想内涵及艺术特色，有一定的个人观点，文字较流畅、语言较恰当，20分。	运用构图、景别、角度、色彩、运动摄影、场面调度等知识内容分析影片的影像，内容较全面、阐述较清晰，32分； 运用声音的分类及功能、声画关系等知识内容分析影片的声音运用，内容较准确，逻辑较清晰，27分； 可以评价数字媒体作品的思想内涵及艺术特色，有一定的个人观点，文字较流畅、语言较恰当，15分。	不能运用构图、景别、角度、色彩、运动摄影、场面调度等知识内容分析影片的影像，内容不全面、阐述不清晰，26分； 不能运用声音的分类及功能、声画关系等知识内容分析影片的声音运用，内容不准确，逻辑不清晰，23分； 不能很好评价数字媒体作品的思想内涵及艺术特色，缺少个人观点，语言不恰当，10分。

## 六、课程资源

### (一) 选用教材:

- 1.王丽娟.《视听语言》(第二版).中国传媒大学出版社

### (二) 参考书目:

- 1.母健弘,母一辉.《视听语言》.中国传媒大学出版社
- 2.陆绍阳.《视听语言》(第三版).北京大学出版社
- 3.邵清风.《视听语言》(第三版).中国传媒大学出版社

### (三) 课程资源

- 1.学习通平台:

<https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=244699598&clazzid=102189473&cpi=111917811&enc=9cb1236a3b9044c2bfac8606d85ce3d9&t=1753103966397&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0>