

# 融入“思政元素”的专业课程内容标准

我们在制定课程内容标准时，每一章都加入了“思政元素融入说明”，要求授课教师适时的进行课程思政，引导学生树立正确世界观、人生观，立德树人、立志成才，坚定理想信念，厚植爱国情怀，形成做社会主义建设者和接班人的政治认同。

## 一、《VF》课程内容标准

序号	工作项目 /单元/模块	工作任务/ 学习任务/ 学习主题	内容标准（重点后标★，难点后标●）	学习水平	教学建议
1	第一章	数据库理论基础	1)了解 Visual FoxPro6.0 的特点。★ (2)了解 Visual FoxPro6.0 运行环境的安装、启动和用户界面。 (3)掌握 Visual FoxPro6.0 的三种操作方式及命令的语法规则。● (4)掌握项目的创建及管理器的定制与使用。了解全部、数据、文档、类、代码、其他等 6 个选项卡的功能及使用。●	(1) 会安装、启动 Visual FoxPro6.0。 (2) 掌握项目的创建及管理器的定制与使用。	针对重点和难点的教学建议： 1.用浅显的语言来解释，联系生活实际，帮助学生理解 <b>思政元素融入说明：</b> (1) 视频展示数据库系统的应用，通过我国水稻基因数据库、信息数据库、国家地理信息库等，使学生了解我国数据库的发展，使学生明白“科学技术是第一

			(5)了解 Visual FoxPro 向导、设计器、生成器的基本使用方法。		一生产力”的道理，引入当前最热的大数据技术，介绍我国大力发展信息化建设带来的机遇和挑战，鼓励学生勇于担当。 (2)在数据管理技术的历史介绍中，使学生明白我国与发达国家的差距。互联网发展中，核心技术受制于人是最大的隐患。用历史的眼光启示青年，明白提高国家核心竞争力的重要性，激发学生科技报国情怀和使命担当。
2	第二章	VF 语言基础	<p>1)了解数据，掌握常量、变量的概念。</p> <p>(2)掌握 Visual FoxPro6.0 的 13 种数据类型。</p> <p>(3)掌握字符型常量、数值型常量、货币型常量、日期型常量、日期时间型常量、逻辑型常量及其应用。★</p> <p>(4)掌握字段变量和内存变量的概念，掌握内存变量的应用。●</p> <p>1、掌握算术表达式、字符表达式、日期和时间型表达式、关系表达式、逻辑表达式的概念及使用。★</p> <p>2、掌握数值函数、字符运算符及函数、日期和时间函数、数据类型转换函数和测试函数等常用函数的概念及使用。●</p>	<p>能区分常量、变量。</p> <p>能确定各自的定界符</p> <p>会正确使用表达式和函数，及判断正确的输出</p>	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <p>1. 多上机练习，多考试，多提问。老师提炼出重点，着重讲解，讲透。</p> <p><b>思政元素融入说明：</b></p> <p>在函数的使用中，需要学生反复通过不同数据验证最终总结出函数的具体用法，培养了学生大胆尝试的精神，真理来源于不断的实践，鼓励学生勇于实践。</p>

3	第三章	数据库、表的基本操作	<p>掌握数据库的建立命令：CREATE DATABASE。</p> <p>掌握数据库的打开命令：OPEN DATABASE。</p> <p>掌握数据库的关闭命令：CLOSE DATABASE。</p> <p>掌握选择数据库的命令：SET DATABASE TO。</p> <p>掌握修改数据库的命令：MODIFY DATABASE。</p> <p>★</p> <p>掌握使用表设计器创建表结构、修改表结构的方法 CREATE、MODIFY STRUCTURE，掌握表中输入和添加记录的操作 APPEND、INSERT，</p> <p>●</p> <p>掌握浏览、定位、修改、删除、恢复记录的操作。</p> <p>1、掌握索引、主索引、候选索引、普通索引和唯一索引的概念。</p> <p>2、掌握建立索引的操作。●</p> <p>3、掌握排序命令：SORT。</p> <p>4、掌握建立索引的命令：INDEX。</p> <p>5、掌握记录查找的命令：FIND、SEEK。</p>	<p>会建立，打开，关闭，修改数据库</p> <p>能建立修改表结构，会添加、修改、浏览、删除记录。</p> <p>会建立索引</p> <p>会写排序的命令</p>	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <p>1. 让学生上机多操作，将每种方法都试一下。整理笔记</p> <p><b>思政元素融入说明：</b></p> <p>在数据库表的一系列操作中，通过上机实践培养学生分析问题、解决问题、灵活运用能力，结合社会主义核心价值观中的“敬业”培养学生热爱劳动、热爱工作、热爱岗位的职业道德。</p>
4	第四章	程序与子程序设计	<p>1. 掌握程序文件的建立、保存、修改与运行。</p> <p>2. 了解结构化程序的设计原则和方法。</p> <p>3, 掌握 ACCEPT、NPUT、WAIT 交互式命令的</p>	<p>会建立、保存、修改与运行程序。</p>	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <p>1. 尤其是循环结构，一定让学生明白什么时候退出循环。</p>

			<p>格式与使用。★</p> <p>4. 掌握顺序结构。</p> <p>5. 掌握单分支条件语句、选择分支语句、多分支结构语句。</p> <p>6. 掌握条件循环、计数循环、扫描循环的结构与应用。●</p>	<p>掌握三种结构，会做题，会编写程序</p> <p>能掌握参数传递</p> <p>掌握变量的作用域</p>	<p><b>思政元素融入说明：</b></p> <p>在程序代码编写的案例中让学生体会、感受程序编写的严谨，从而培养一丝不苟、耐心专注、精益求精、追求革新的工匠精神。</p>
5	第五章	SQL	<p>1. 了解 SQL 语言的作用和主要特点。</p> <p>2. 理解 SQL 语言的数据定义功能，掌握用 CREATE 命令建立表结构、用 ALTER 命令修改表结构、用 DROP 命令删除表。●</p> <p>3. 理解 SQL 语言的数据操作功能，掌握用 INSERT 命令插入记录，用 DELETE 命令删除记录，用 UPDATE 命令更新记录。●</p> <p>4. 理解 SQL 语言的数据查询功能，掌握用 SELECT 命令进行简单查询、条件查询、多表查询、嵌套查询、统计查询、分组查询等。●★</p>	<p>能够正确对表结构和记录进行操作。</p> <p>能正确书写查询语句</p>	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <p>1. 一定要记清是针对表结构的，还是表记录的命令。把命令格式一定记清。</p> <p><b>思政元素融入说明：</b></p> <p>对数据的系列操作，例如增加、修改和删除。这些数据操作的任何一个小小的疏漏都有可能导致整个数据存储信息的丢失。需要操作人员更多的职业责任心和一丝不苟、严谨认真、爱岗敬业的职业品格和行为习惯。</p>
6	第六章	查询和视图	<p>(1) 理解查询的概念，了解查询设计器各选项卡的功能。</p>	<p>查询和视图的建立、运行和修</p>	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <p>1. 查询和视图的区别弄明白</p>

			<p>(2)掌握查询文件的建立、运行和修改。●</p> <p>(3)理解视图的概念，了解视图设计器各选项卡的功能。</p> <p>(4)掌握视图的建立、修改、打开、删除与视图参数的设置。★</p>	<p>改</p> <p>以及他们的区别</p>	<p><b>思政元素融入说明：</b></p> <p>对于查询和视图，在找它们的区别时，通过让学生观察对比，自主尝试等方法，自行总结不同之处，在此过程中，培养了学生的观察能力与总结能力，体现了工匠精神。</p>
7	第七章	<p>表单设计和应用</p>	<p>(1)掌握用表单向导、表单设计器创建表单。</p> <p>(2)掌握向表单中添加控件的方法。</p> <p>(3)掌握表单的运行方法。</p> <p>(4)掌握表单修饰的方法。★</p> <p>(5)掌握常用表单控件的使用方法。●</p>	<p>能熟练应用标签、文本框、编辑框、命令按钮、复选框、列表框、组合框、选项按钮组等控件或容器。</p> <p>以及他们的属性、事件、方法。</p>	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <p>1. 常用控件的使用方法，让学生记住</p> <p><b>思政元素融入说明：</b></p> <p>在表单的设计过程中，需要学生们从需求出发进行分析，从而制定从设计方案，并进行实施，大大提高了学生们的设计能力以及审美能力，培养学生的工匠精神。</p>
8	第八章	<p>报表的设计与应用</p>	<p>(1)掌握用报表向导创建报表。</p> <p>(2)理解报表数据源、报表布局、报表控件、报表变量的概念，掌握用报表设计器创建报表。●</p>	<p>会创建、设计报表</p>	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <p>1. 联系实际，讲练结合，给学生演示结果</p> <p><b>思政元素融入说明：</b></p>

					建立学习小组，学生共同完成小组任务。在设计报表布局时，分析、疑难问题讨论过程中，培养学生的审美以及团结协作的意识。
9	第九章	菜单程序设计	<p>(1)掌握用菜单设计器创建菜单。●</p> <p>(2)掌握用快速菜单创建菜单。</p> <p>(3)掌握向菜单添加事件代码。★</p> <p>(4)掌握菜单的修饰。</p>	会创建菜单，以及进行修饰	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <p>1. 让学生自己动手制作一个菜单（设计学生管理界面为例）</p> <p><b>思政元素融入说明：</b></p> <p>在设计学生管理系统界面时，认识掌握菜单编辑器、下拉式菜单、弹出式菜单的制定，通过项目的完成，提高学生在沟通表达、自我学习和团队协作方面的能力，在设计时要考虑周详，学会未雨绸缪的前瞻性，培养不拖沓的好性格。</p>

## 二、《PHOTOSHOP》课程内容标准

序号	工作项目	学习任务	内容标准（重点后标★，难点后标●）	学习水平	教学建议
1	卡片制作	1. 名片制作 2. 会员卡制作 3. 贺卡制作	1. photoshop 功能, 应用领域★ 2. 窗口界面、图层★ 3. 各种工具的基本应用● 4. 平面设计●	1. 了解 PS 功能、应用领域 2. 认识窗口界面, 工具箱, 各类调板; 认识图层; 理解图层样式功能 3. 掌握 Photoshop CS6 新建文件、保存文件、置入文件、文字工具、选框工具、矢量图形、位图图像、像素与分辨率、文件格式、名片类型的基本应用。	针对重点和难点的教学建议: 1. 在课堂中要以学生为中心, 突出重难点 2. 了解学生的学习水平, 设计课堂结构  <b>思政元素融入说明:</b> 在围绕“图像美化工具组”知识内容进行教学时, 教师提供给学生的图片以“红军图”为主。在学生进行图像处理过程中, 教师可以先引导学生共同赏析作品, 基于作品分析和讲解、继承和发展所蕴含的文化精神等。在学生了解作品背景的基础上, 教师明确图中需要重点突出的位置, 帮助学生掌握图片整体需要处理的位置, 让学生进行减淡、加深或锐化等处理。这样, 在教学过程中, 不仅熟练掌握了工具的使用等教学目标, 同时通过

				4. 通过了解产生对平面设计兴趣	作品背景的讲解，也使学生精神层面获得了一定的提升。
2	包装和宣传册制作	1. 制作 CD 画面 2. 制作湿巾包装 3. 药业公司画册	1. 多边形工具的功能★ 2. 常用滤镜功能● 3. 选字区★ 4. 绘图功能● 5. 文字功能★	1. 能理解并熟练使用多边形工具 2. 能理解并熟练使用滤镜工具 3. 能理解并熟练使用选字区 4. 能理解并熟练使用绘图工具 5. 能理解并熟练使用文字功能	针对重点和难点的教学建议： 1. 多上机练习，多考试，多提问。老师提炼出重点，着重讲解，讲透。  <b>思政元素融入说明：</b> 在完成“创建与编辑图像选区”这部分内容知识教学任务后，就可以从企业实际工作岗位方面，开展工作任务模式教学。以任务主题“小狗梦境图”为例，教师可以要求学生运用这一章节的每个知识点，进而完成选区的编辑、填充图像选区等任务。不同的图片处理要求，往往会有不同的处理标准，这就需要学生运用创造性思维，在反复修改调整的基础上，做到图像处理和制作的精益求精，从而确保制作高质量的优秀作品，提升操作能力。在这样的教学模式下，学生不仅能够更好地掌握教学内



					容，而且通过强化的思政教学内容，也能帮助学生培育积极向上的拼搏精神以及精益求精的工匠精神。
3	照片制作	1. 眼妆制作相册 2. 可爱儿童相册 3. 浪漫婚纱相册	1. 调色命令★ 2. 图像的颜色、亮度对比、色调● 3. 蒙版、渐变、色彩、画图工具★ 4. 图层混合模式及变形●	1. 掌握调色命令 2. 熟练使用调色命令对图像的颜色、亮度对比、色调等进行调整 3. 熟练蒙版、渐变、色彩、画图工具的使用 4. 熟练图层混合模式及变形的使用 5. 修复工具组的使用	针对重点和难点的教学建议： 1. 让学生上机多操作，将每种方法都试一下。整理笔记  <b>思政元素融入说明：</b> 讲解“修复工具组”时，通过“修复照片的瑕疵”这一任务：去除脸上的疤痕、痘印、皱纹。在正确掌握修复照片瑕疵方法后，引导学生讨论“为什么要修复图像，修复图像时我们应该坚持什么原则？”并引导学生讨论修复图像的目的：还原图像的真实信息，树立正确的修复图像观念，告知学生不能恶搞图片，更不能把学到的信息技术当作攻击和伤害他人权益的武器。不做侵害他人权益危害国家和社会安全的事，做遵纪守法好公民。

4	海报制作	1. 公益海报 2. 汽车海报 3. 太极海报	1. 钢笔工具 2. 画布和图像大小设置● 3. 颜色的调整★ 4. 海报设计制作●	1. 能正确理解钢笔工具的功能和使用方法 2. 能按要求设置画布及图像大小 3. 能进行色相及饱和度的正确调整 4. 能按要求进行海报设计制作	针对重点和难点的教学建议： 1. 在课堂中要以学生为中心，突出重难点 2. 了解学生的学习水平，设计课堂结构  <b>思政元素融入说明：</b> 公益海报设计选用主题：“三节”——节水、节粮、节电！节俭是中华民族几千年来一直保留的传统美德，作为中华民族的一分子，我们有义务也有责任继承，正确引导青少年树立正确的理想、信念、人生观、价值观和世界观。
5	广告宣传页制作	1. 房地产广告 2. 唯美儿童彩页 3. 果酒广告	1. 页面布局和图文编排● 2. 滤镜和通道 3. 路径操作★ 4. 变形效果●	1. 能熟练进行宣传册页面布局和图文编排的样式设置 2. 能掌握滤镜和通道的功能 3. 能进行文字适合路	针对重点和难点的教学建议： 1. 在课堂中要以学生为中心，突出重难点 2. 了解学生的学习水平，设计课堂结构  <b>思政元素融入说明：</b> 为企业设计宣传广告，让学生将自己作为企业一员，在

				径操作 能制作各种文字变形 效果	制作的过程中不仅可以提高小组团队合作，也可以模拟企业，让学生体会到竞争的激烈，培养学生的团队合作意识，和工匠精神。
6	界面 和图 标制 作	1. 播放器界面制作 2. 水果质感的文字效果	1. 绘图工具● 2. 图案	1. 熟练掌握图层样式、钢笔工具、自定义形状工具、圆角矩形工具、文字工具的使用 2. 能正确理解定义图案、图层样式、画笔工具的功能 3. 仿制图章工具的使用	针对重点和难点的教学建议： 1. 在课堂中要以学生为中心，突出重难点 2. 了解学生的学习水平，设计课堂结构  <b>思政元素融入说明：</b> 在讲解“仿制图章工具”这一知识点时，仿制图章工具除了修复人脸，还可以修复环境，展示一张美丽的风景照，却发现在草地上有垃圾。引出仿制图章的知识任务：去除照片中的垃圾。在学习知识的同时引起学生对环境保护的意识，树立生态文明建设时不我待的责任意识。培养学生尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念。

### 三、《计算机网络基础》课程内容标准

序号	工作项目/ 单元/模块	工作任务/学习任务/ 学习主题	内容标准（重点 后标★，难点后 标●）	学习水平	教学建议
1	计算机网 络概述	1. 计算机网络的发展 2. 计算机基本概念 3. 计算机网络的分类 4. 计算机网络的组成 5. 计算机网络拓扑结构 6. 网络的功能应用 7. 传输介质 8. 新发展	1. 网络的分类★ 2. 网络的传输介 质★ 3. 网络拓扑结构 ●	1. 掌握网络各种分类 2. 了解传输介质的特点及 优缺点 3. 掌握各种拓扑结构的特 点	针对重点和难点的教学建议： 1. 传输介质为必考知识点，要求学生 熟记其各自的特点。 2. 目前最常用的传输介质为 UTP，让 学生明确 UTP 的特点有哪些？  <b>思政元素融入说明：</b> 创新技术，为国争光：介绍当前我军计 算机网络技术发展的重大成就，激发学 生爱国自豪感和信心，鼓励学生学好计 算机网络技术，为我国计算机技术做出

					贡献。
2	数据通信基础	1. 数据通信系统概述 2. 通信的基本方式 3. 通信中的编码技术 4. 同步技术与多路复用技术 5. 数据交换技术 6. 差错控制技术	1. 模拟信号与数字信号的特点★ 2. 单工、半双工、全双工通信的特点★ 3. 编码解码调制解调★ 4. 同步异步传输的特点● 5. 各种数据交换技术的优缺点● 6. 各种检错技术的优缺点●	1. 掌握两种信号的特点 2. 掌握通信方式的特点 3. 掌握几种数据技术的特点以及优缺点 4. 差错控制和流量控制的方法	针对重点和难点的教学建议： 信号分类是数据通信的最基础的知识，时间一长学生都能熟记于心，关键是要理解各种信号的特点，明确数据通信中的各种技术指标。 <b>思政元素融入说明：</b> 在讲解差错控制技术时，通过传声筒游戏让学生感受到在实际生活中信息传递时可能会发生错误，并让学生思考计算机网络中数据通信时是否会发生错误，又有何解决方案。通过对检错码与纠错码的讲解，教育学生在学习与工作要三省吾身，及时发现自身问题并解决问题。

3	OSI 参考模型体系	1. 网络标准化组织 2. OSI 参考模型概述 3. 物理层 4. 数据链路层 5. 网络层 6. 传输层 7. 会话层表示层应用层	1. OSI 分层结构 ★ 2. OSI 物理层数据链路层网络层以及各层的功能 ●	1. 掌握 OSI 分层的原则 2. 了解网络层拥塞控制的方法	针对重点和难点的教学建议： 网络体系结构分哪几层很容易记住，本节课的重点要让学生明确网络为什么要分层？要举通俗易懂的例子，比如我们邮信的例子； <b>思政元素融入说明：</b> 在讲解计算机网络体系结构时，通过对网络层次结构模型的讲解，让学生了解到层次结构的特点与优点，从而引出不同的学生掌握不同的知识与技能，组合在一起可以构成一个处理复杂事物的整体，培养学生的团队合作意识。
---	------------	---	--	------------------------------------	---

4	TCP/IP 参考模型体系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TCP/IP 参考模型概述</li> <li>2. IP 协议</li> <li>3. IPV6</li> <li>4. 传输层控制协议</li> <li>5. 应用层协议</li> <li>6. TCP/IP 组件配置</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TCP/IP 中的几个概念★</li> <li>2. IP 协议的功能★</li> <li>3. TCP 协议的功能★</li> <li>4. IP 地址的格式与分类●</li> <li>5. 子网掩码的划分形式特点●</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握 TCP/IP 中的几个概念</li> <li>2. IP 协议的功能</li> <li>3. TCP 协议的功能</li> <li>4. 掌握 IP 地址的格式与分类</li> <li>5. 了解子网掩码的划分形式特点</li> </ol>	<p>针对重点和难点的教学建议：IP 地址必须抽象，需要同学们慢慢理解。</p> <p><b>思政元素融入说明：</b></p> <p>在讲解 TCP/IP 时通过对 TCP 和 UDP 两种传输层协议的对比讲解，让学生了解到 TCP 是面向连接的协议，是可靠的，UDP 是面向无连接的协议，是不可靠的，在发送重要文件时会选择可靠的 TCP 协议，进而教育学生，在生活和工作做一个坚实可靠的人。</p>
5	局域网技术	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 局域网概述</li> <li>2. 参考模型及 IEEE802 标准</li> <li>3. 局域网的基本组成</li> <li>4. 以太网</li> <li>5. ARC 网络</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 局域网的特点★</li> <li>2. IEEE802 系列标准★</li> <li>3. 以太网的几种技术规范●</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握局域网的特点</li> <li>2. 掌握 IEEE802 系列标准</li> <li>3. 了解虚拟局域网的特点</li> </ol>	<p>针对重点和难点的教学建议：该部分知识前面已涉及到，且局域网的特点很直观，易理解。</p> <p><b>思政元素融入说明：</b></p> <p>在学习了理论知识之后，学生要进行实践操作，在制作双绞线的实验环节中，</p>

		6. 无线局域网	4. 虚拟局域网的特点●		学生要经过剥线、理线、切线、连线、压线、测线等一系列的工序才能完成一根双绞线的制作，在此过程中很容易由于粗心失误等原因导致线缆制作失败，可以此教育学生在学习、工作中需要凝神聚力、精益求精，培养学生的工匠精神。
6	局域网组网技术	1. 局域网组网设备 2. 常用的组网方法 3. 虚拟局域网 4. 路由器网络	1. 虚拟局域网的特点和实现方法★ 2. 常用的组网设备★ 3. 常用的组网方法★	1. 掌握虚拟局域网的特点和实现方法 2. 掌握常用的组网设备 3. 了解常用的组网方法	针对重点和难点的教学建议：明确常用的组网设备  <b>思政元素融入说明：</b> 在组网操作的实践操作环节中，教育学生遵守机房实训室规章，爱惜实验实训设备，不破坏、不浪费，培养学生的职业素养



7	广域网技术概述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 广域网概述</li> <li>2. 组网方式</li> <li>3. 典型的广域网</li> <li>4. 虚拟专用网络</li> <li>5. 交换机与防火墙</li> <li>6. 路由器与网关</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 几种典型的广域网★</li> <li>2. 虚拟专用网★</li> <li>3. 硬件防火墙的设置★</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握几种典型的广域网</li> <li>2. 掌握虚拟专用网</li> <li>3. 硬件防火墙的设置</li> </ol>	<p>针对重点和难点的教学建议：学生多实践</p> <p>防火墙要实际操作</p> <p><b>思政元素融入说明：</b></p> <p>增强校园安全防范技术，教导学生保证校园网络安全。</p>
8	Internet 技术与应用、网络安全、结构化布线和网络管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Internet 的接入方式</li> <li>2. 网络安全机制</li> <li>3. 网络病毒</li> <li>4. 黑客攻击</li> <li>5. 防火墙技术</li> <li>6. 结构化布线技术</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 接入方式的分类★</li> <li>2. 防火墙技术防止黑客攻击★</li> <li>3. 实际操作结构化布线●</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解接入方式的分类</li> <li>2. 了解防火墙技术防止黑客攻击</li> <li>3. 掌握实际操作结构化布线</li> </ol>	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <p>让学生多实际操作</p> <p><b>思政元素融入说明：</b></p> <p>做文明守法的网民，教导学生要增强守法意识。在实际操作布线的过程中培养学生团队合作意识，精益求精的工匠精神。</p>

## 四、《Animate CC》课程内容标准

序号	工作项目	学习任务	内容标准（重点后标★，难点后标●）	学习水平	教学建议
第一单元	入门小动画	1. Animate 软件简介 2. Animate 创作流程 3. Animate 案例欣赏 4. Animate 的安装与基本设置 5. Animate 的工作窗口认识与工作方式体会 6. Animate 文件和文件窗口的操作 7. Animate 动画制作流程 8. 小任务：安装 Animate 软件 9. 小任务：入门小动画：HappyApple	1、Animate 的工作窗口认识★ 2、Animate 文件和文件窗口的操作★ 3、入门小动画●	A1. 会安装、设置 Animate 软件	针对重点和难点的教学建议： 通过入门小动画提高学习兴趣，引导学生初步认识 Animate 软件  思政元素融入说明： 通过讲授动画理论知识，让学生理解如何用现代的动画艺术语言讲述中国故事。引导学生学会从日常生活中发现美、创造美。
第二单元	项目一：场景和角色的绘制  拓展项目：卡通人物角色设计	1. 绘图工具的使用 2. 颜色的选择与填充 3. 对象的选择与设置 4. 辅助绘图工具的使用 5. 如何获取矢量图 6. 小任务：绘制贺卡背景 7. 小任务：绘制小房子 8. 渐变的填充与编辑 9. 图案的填充与编辑	1、绘制工具使用★ 2、获取矢量图★ 3、渐变的填充与编辑★ 4、图案的填充与编辑● 5、绘制各种填充效果图形●	A2. 能绘制矢量图和简单处理位图	针对重点和难点的教学建议： 实例演示，理论讲解，大胆尝试  思政元素融入说明： 在绘图工具使用初步掌握之后，通过绘制企业标志，让学生了解标志的意义，通过企业标志能够加速人们对企业的认知，还可以让其员工产生自豪感。培养学生的企业荣誉感。

		10. 小任务：绘制企业标志 11. 小任务：绘制卡通吉祥物 12. 绘制各种填充效果的图形			
	项目二：电子贺卡设计	13. 对象的类型和属性 14. 对象的排列与对齐 15. 对象的复制与变换 16. 对象的变形 17. 对象的导入 18. 位图的编辑 19. 文本的创建与编辑 20. 静态文本与动态文本 21. 多种文本效果制作	1、对象的类型和属性★ 2、静态文本与动态文本★ 3、多种文本效果制作●		针对重点和难点的教学建议： 对象的类型和属性的解释上采用通俗易懂的实例 思政元素融入说明： 在文本的设计与制作这部分，要求学生设计形式多样的“社会主义核心价值观”，通过该实例可以更有效的使得24字入脑入心，让学生在社会实践生活中自觉运用社会主义核心价值观来规范自己的行为。
第三单元	项目三：网络广告制作  拓展项目：音乐海报 拓展项目：网络广告	1. 元件的概念与类型 2. 理解元件与实例的关系 3. 编辑元件与实例 4. 库的使用 5. 小任务：三大类型元件的创建 6. 时间轴与帧的概念 7. 帧的类型与操作 8. 逐帧动画的制作 9. 小任务：狐狸踢球 10. 小任务：贝克汉姆奔跑 11. 小任务：乔丹扣篮动画 12. 小任务：人物跑动 13. 形状补间动画制作	1. 元件的概念与类型★ 2. 理解元件与实例的关系 3. 编辑元件与实例 4. 库的使用★ 5. 时间轴与帧的概念● 6. 帧的类型与操作● 7. 逐帧动画的制作● 8. 形状补间动画制作● 9. 传统补间动画制作	A3. 能制作逐帧动画、形状补间动画、传统补间动画和新补间动画  A9. 能灵活使用多种手段制作各种类型动画	针对重点和难点的教学建议： 元件、时间轴、帧的概念理解以及逐帧动画制作通过列举通俗易懂的实例让学生理解。  思政元素融入说明： 通过理论讲解、实例演示、经典赏析等环节，培养学生细致入微的观察日常生活中运动之美，并学会举一反三动画设计能力。 在小任务“龟兔赛跑”制作过程中，通过寓言故事，让学生们懂得：不要拿自己的优点和别人的缺点相比，在展现自我优点

		<p>14. 传统补间动画制作</p> <p>15. 小任务：海鸥飞翔</p> <p>16. 小任务：星星闪烁</p> <p>17. 小任务：蜡烛燃烧</p> <p>18. 小任务：龟兔赛跑</p> <p>19. 新补间动画制作</p> <p>20. 动画编辑器的使用</p> <p>21. 应用动画预设</p> <p>22. 小任务：制作翘翘板动画</p> <p>23. 小任务：制作小车和弹簧运动动画</p>	●		<p>的基础之上，改变自己。不求那种服务于人民的精神，只求持之以恒。要有龟的那种精神，朝目标不懈前进的精神。有目标的人生才式美满的，实现目标后的人生式璀璨的。培养学生持之以恒的工匠精神。</p>
第四单元	<p>项目四： Animate 网站片头制作</p> <p>拓展项目 四：华宁装饰宣传片</p>	<p>1. 图层的类型与应用</p> <p>2. 遮罩层的原理与应用</p> <p>3. 引导层的原理与应用</p> <p>4. 场影的概念与应用</p> <p>5. 小任务：制作飞船运动动画</p> <p>6. 小任务：制作树叶飘落动画</p> <p>7. 小任务：制作文字环绕动画</p> <p>8. 小任务：使用遮罩层制作探照灯效果动画</p> <p>9. 多种遮罩效果的灵活运用</p> <p>10. 小任务：遮罩特效文字一岁月留声</p> <p>11. 小任务：模糊遮罩效果一卷轴动画</p> <p>12. 小任务：人物闪亮出现动画</p> <p>13. 骨骼工具的使用</p> <p>14. 使用骨骼工具制作简单角色动画</p>	<p>1. 图层的类型与应用★</p> <p>2. 遮罩层的原理与应用★</p> <p>3. 引导层的原理与应用★</p> <p>4. 场影的概念与应用★</p> <p>5. 多种遮罩效果的灵活运用●</p>	<p>A4. 能制作引导层动画</p> <p>A5. 能灵活使用遮罩层制作遮罩效果动画</p> <p>A6. 会制作简单的骨骼动画</p> <p>A9. 能灵活使用多种手段制各种类型动画</p>	<p>针对重点和难点的教学建议： 用浅显的语言来解释，联系生活实际，帮助学生理解</p> <p>思政元素融入说明： 在讲解遮罩动画的应用原理时，采用闪闪红星的动画效果作为教学案例，学生们可以直观且形象地获取课堂知识与技能。同时，在一颗闪闪红星的制作过程中，渗透爱国主义教育，践行社会主义核心价值观，使案例式教学焕发新的活力，发挥更答的育人作用。</p>

		15. 小任务：制作毛毛虫爬行动画 16. 小任务：制作木偶运动动画 17. 小任务：制作卡通猴行走动画			
第五单元		1. 声音的格式及导入方法 2. 声音的录制 3. 动画中声音的使用与编辑 4. 在动画中导入和使用视频 5. 小任务：给动画添加音效 6. 小任务：给短片添加背景声音 7. 小任务：给动画添加小视频	1. 声音的格式及导入方法★ 2. 声音的录制★ 3. 动画中声音的使用与编辑● 4. 在动画中导入和使用视频●	A11. 能将声音、视频等多媒体对象添入进动画并进行简单控制	针对重点和难点的教学建议： 运动规律要求教师讲解知识要点，学生们认真观察，总结规律
第六单元	项目五： Animate 宣传短片制作	1. 动画常识 2. 动画中的构图及镜头表现 3. 动画基本力学原理 4. 速度与节奏的把握 5. 人物角色运动规律与时间控制 6. 四足动物运动规律与时间控制 7. 曲线运动技巧与时间控制 8. 自然现象运动规律与时间控制（风、烟） 9. 自然现象运动规律与时间控制（雷电、雨、雪）	1. 动画常识 2. 动画中的构图及镜头表现★ 3. 动画基本力学原理★ 4. 速度与节奏的把握★ 5. 不同运动规律与时间控制●	A10. 能遵循对象运动规律制作角色和自然现象动画效果	思政元素融入： 在设计制作宣传短片时，教师提出主题：杂交水稻之父袁隆平。学生通过搜集袁隆平同志的典型事迹，观看相关视频材料，从人物的特点分析，注重细节，包括他的面貌特征、活动轨迹等等，最终制作了一段宣传短片。培养学生不畏艰险，不惧质疑，勇于探索的精神。
第七单元	项目六：制作 Animate 交互动画- 随机号码抽	1. AS 简介 2. Animate 动作面板 3. 在 Animate 时间轴上放置代码 4. 使用代码片段	1. AS 简介 2. Animate 动作面板★ 3. 在 Animate 时间轴上放置代码★		针对重点和难点的教学建议： 通过教师讲解知识要点，学生自主探究上机实践，不断尝试讨论突破重难点。

七 单 元	取	5. 小任务：使用代码片段导航时间轴 6. 小任务：使用代码片段控制影片剪辑 7. 小任务：使用代码片段控制对象 8. 小任务：使用代码片段控制声音 9. AS 基本语法 10. 使用事件处理函数 11. 编写按钮事件 12. 添加超链接 13. 小任务：海底世界	4. 使用代码片段● 5. AS 基本语法★ 10. 使用事件处理函数★ 11. 编写按钮事件★ 12. 添加超链接★		思政元素融入： 任务分小组进行，在制作过程中，培养学生的团队合作能力、项目执行的能力。
	项目七：制作 Animate 小游戏——接苹果	14. 对象、属性与属性值 15. 通过代码修改影片剪辑的属性 16. 使用 AS 的补间功能创建动画 17. 小任务：选择与操控乐器 18. 元件设为链接导出为一个类 19. 几个常用函数 20. 使用数组和循环 21. AS 复制元件实例 22. 小任务：飞舞的雪花 23. 小任务：绚丽的烟花 24. 小任务：音乐播放器	1. 对象、属性与属性值★ 2. 通过代码修改影片剪辑的属性● 3. 使用 AS 的补间功能创建动画● 4. 几个常用函数★ 5. 使用数组和循环●	A12. 能用 ActionScript 脚本控制影片，实现人机交互效果  A13. 能用 Animate 和 ActionScript 脚本制作简单游戏	针对重点和难点的教学建议：  思政元素融入： 任务完成后采用小组汇报的形式进行总结，锻炼学生的口头语言表达能力，以及团队之间沟通合作开发项目的能力。

## 五、《Visual C#程序设计》课程内容标准

序号	工作项目/单元/ 模块	工作任务/学习任务/学习主题	内容标准（重点后标★， 难点后标●）	学习水平	教学建议
1	C#语言开发环境的认识	<ol style="list-style-type: none"> <li>能够看懂 C#语言的书写格式和结构；</li> <li>会使用运行平台；</li> <li>掌握 VS.NET 的使用环境</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>C#语言的书写格式和结构★</li> <li>掌握 VS.NET 的使用环境●</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>掌握 C#语言的书写格式和结构本概念</li> <li>会使用运行平台；掌握 VS.NET 的使用环境</li> </ol>	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>C#语言的书写格式和结构，要求学生熟记。</li> <li>目前使用的运行平台，让学生能够会用。</li> </ol> <p>思政元素融入说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>创新技术，为国争光：介绍当前我军计算机网络技术发展的重大成就，激发学生爱国自豪感和信心，鼓励学生学好软件编程，为我国计算机技术做出贡献。</li> </ol>
2	顺序结构程序	<ol style="list-style-type: none"> <li>能够熟练使用文本框、标签、图片框与图片列表框控件；</li> <li>能掌握赋值语句、输入与输出</li> </ol>	<p>熟练使用文本框、标签、图片框与图片列表框控件★</p> <p>赋值语句、输入与输出●</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能够熟练使用文本框、标签、图片框与图片列表框控件</li> <li>能掌握赋值语句、输入与输出</li> </ol>	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <p>赋值语句是 C#程序设计的最基础的知识，时间一长学生都能熟记于心，关键是要理解各种输入输出的特点。</p> <p>思政元素融入说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>精益求精工匠精神，教导学生要树立不断改进的工匠精力来完成程序设计</li> <li>提升学习热情</li> </ol>

3	分支结构设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够编写分支结构的程序；</li> <li>2. 掌握单分支选择结构；</li> <li>3. 掌握多分支选择结构；</li> <li>4. 单选按钮与复选框控件、分组框控件的使用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够编写分支结构的程序★</li> <li>2. 掌握单分支选择结构★</li> <li>3. 掌握多分支选择结构★</li> <li>4. 单选按钮与复选框控件、分组框控件的使用●</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生掌握分支选择结构</li> <li>2. 能够编写分支结构的程序</li> </ol>	<p>针对重点和难点的教学建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本节课的重点要让学生理解的基础上掌握分支选择结构</li> <li>2. 要举通俗易懂的例子，比如我们考试成绩的例子；</li> </ol> <p>思政元素融入说明： 运用实事求是思想路线不断增强软件设计能力</p>
4	循环结构程序设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够编写简单的循环结构的程序；</li> <li>2. 掌握循环语句的结构、使用；</li> <li>3. 掌握各种循环语句的区别</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握循环结构的程序★</li> <li>2. 掌握循环语句的结构、使用★</li> <li>3. 各种循环语句的区别●</li> </ol>	掌握循环结构的程序设计	<p>针对重点和难点的教学建议：函数的调用有点难以理解，需要同学们慢慢理解。</p> <p>思政元素融入说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 精益求精工匠精神</li> <li>2. 提升学习热情</li> </ol>
5	面向对象程序设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够根据项目要求创建类，编写类的成员。</li> <li>2. 根据类的关系定义子类，掌握类的定义及对象的创建。</li> <li>3. 掌握类的继承性、多态性、虚方法的定义与应用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够根据项目要求创建类，编写类的成员★</li> <li>2. 能够根据类的关系定义子类★</li> <li>3. 掌握类的定义及对象的创建★</li> <li>4. 掌握类的继承性、多态性、虚方法的定义与应用</li> </ol>	掌握类的创建及应用	<p>针对重点和难点的教学建议：对面向对象的理解，会创建类，编写类的成员。</p> <p>思政元素融入说明： 资源共享、团队合作的意识</p>



6	数组的应用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够进行数组的定义、初始化,</li> <li>2. 掌握数组的定义的方法,</li> <li>3. 学会数组与循环语句的配合使用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够进行数组的定义、初始化★</li> <li>2. 掌握一维数组的定义的方法★</li> <li>3. 掌握多维数组的定义的方法★</li> <li>4. 学会数组与循环语句的配合使用●</li> </ol>	掌握数组的使用	<p>针对重点和难点的教学建议：数组是我们常用到的知识，要熟练掌握。</p> <p>思政元素融入说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 精益求精工匠精神</li> <li>2. 提升学习热情</li> </ol>
7	菜单程序设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够建立下拉菜单和弹出式菜单,</li> <li>2. 掌握下拉菜单和弹出式菜单设计方法和相关程序的设计。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够建立下拉菜单和弹出式菜单★</li> <li>2. 掌握下拉菜单和弹出式菜单设计方法和相关程序的设计★</li> </ol>	掌握菜单程序设计方法和相关程序的设计	<p>针对重点和难点的教学建议：演示和讲解相结合。</p> <p>思政元素融入说明：</p> <p>学习菜单的同时，介绍中华民族的母亲河长江及沿岸的城市</p>
8	数据库应用程序设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够编写数据库连接程序；</li> <li>2. 理解数据库的基本概念、开发过程、掌握数据库的创建及修改方法。</li> <li>3. 能够用数据库控件实现对数据库的操作，使用数据库控件实现对数据库的操作，掌握有关控件的使用方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够编写数据库连接程序★</li> <li>2. 理解数据库的基本概念、开发过程、掌握数据库的创建及修改方法★</li> <li>3. 能够用数据库控件实现对数据库的操作★</li> <li>4. 使用数据库控件实现对数据库的操作，掌握有关控件的使用方法●</li> </ol>	掌握数据库的创建及对数据库的操作	<p>针对重点和难点的教学建议：数据库应用广泛，与实际联系，激起学生学习兴趣。</p> <p>思政元素融入说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 精益求精工匠精神</li> <li>2. 提升学习热情</li> </ol>