

《Vue 应用开发》课程教学大纲

课程名称：Vue 应用开发

课程编码：

适用专业：软件微软、软件移动、互联网专业

学 时：80

学 分：5

编 写 者：李娟

编写时间：

审 核 者：

审核时间：

一、课程性质与任务

本课程是专业基础课，既有较强的理论性，又有较强的实践性，重点让学生不仅掌握 Vue.js 库的使用方法，还可以积累项目开发经验，从而满足实际开发的需求。

通过本课程的学习，从 Vue 框架基本操作开始到掌握 Vue 框架的各种应用技巧，侧重实战技能，使用简单易懂的实际案例进行讲解和操作指导，让学生更容易掌握知识点。

二、教学目的与基本要求

Vue.js 是当下很火的一个 JavaScript MVVM 库，它是以数据驱动和组件化的思想构建的。Vue.js 提供了更加简洁、更易于理解的 API，能够在很大程度上降低 Web 前端开发的难度，因此深受广大 Web 前端开发人员的喜爱。学生通过该门课程的学习，为今后从事 Web 前端开发工作奠定的一定的基础。

本课程的具体要求是：

- (一) 了解 Vue.js 的基本概念。
- (二) 掌握 Vue 实例和模板语法。
- (三) 掌握计算属性、侦听器 and 过滤器。
- (四) 掌握内置指令
- (五) 掌握页面元素样式的绑定
- (六) 掌握事件处理
- (七) 掌握表单输入绑定（双向数据绑定）
- (八) 掌握组件技术
- (九) 掌握项目脚手架 vue-cli
- (十) 掌握前端路由技术

(十一) 掌握状态管理

三、教材与教学参考书

教材：《Vue 移动开发实战技巧》，李利德、徐辛承编著，电子工业出版社，2018 年 11 月第 3 版。

参考书：《Vue.js 前端开发技术》，王凤丽、豆连军编著，人民邮电出版社，2019 年 6 月第 1 版。

四、教学主要内容、要点和课时安排

第 1 章 Vue.js 简介

- 1.1 Vue.js 概述
- 1.2 Vue.js 的下载及使用
- 1.3 实例化 Vue 对象、数据和方法
- 1.4 MVVM 模式

教学要点提示：重点是 Vue.js 的下载及使用，难点是实例化 Vue 对象、数据和方法。

课时安排：2 理论课时 4 上机课时

第 2 章 Vue 数据绑定

- 2.1 Vue 模板语法
- 2.2 响应式声明渲染机制
- 2.3 Vue 计算属性
- 2.4 侦听属性

教学要点提示：重点和难点是 1、Vue 模板语法；2、Vue 计算属性。

课时安排：4 理论课时 6 上机课时

第 3 章 Vue 指令

- 3.1 Vue 指令概述
- 3.2 Vue 基本指令
- 3.3 条件渲染
- 3.4 列表渲染

教学要点提示：重点是 Vue 内置指令，难点是条件渲染和列表渲染。

课时安排：2 理论课时 6 上机课时

第 4 章 Vue 事件处理

4.1 Vue 事件处理器

4.2 修饰符

4.3 综合案例

教学要点提示：重点和难点是掌握 Vue 事件处理器。

课时安排：2 理论课时 4 上机课时

第 5 章 表单输入绑定

5.1 双向绑定

5.2 表单输入绑定基本用法

5.3 值绑定

5.4 修饰符

5.5 案例实战 1

5.6 案例实战 2

教学要点提示：重点是表单输入绑定基本用法，难点值绑定和修饰符。

课时安排：2 理论课时 4 上机课时

第 6 章 Vue 组件

6.1 组件的基本使用

6.2 Vue 组件嵌套

6.3 组件通信

6.4 创建自己的组件

教学要点提示：重点是组件的使用。难点是 Vue 组件嵌套和组件通信。

课时安排：2 理论课时 2 上机课时

第 7 章 自定义指令

7.1 自定义指令概述

7.2 钩子函数

7.3 对象字面量

教学要点提示：重点和难点是钩子函数。

课时安排：2 理论课时 2 上机课时

第 8 章 过渡与动画

8.1 transition 组件

8.2 单元素/组件的过渡

8.3 多个元素的过渡

8.4 多个组件的过渡

8.5 综合案例

教学要点提示：重点和难点是过渡和动画

课时安排：6 上机课时

第 9 章 渲染函数

9.1 渲染函数概述

9.2 createElement 方法

9.3 使用 JavaScript 代替模板功能

教学要点提示：重点和难点是 DOM 对象的尺寸和位置。

课时安排：4 上机课时

第 10 章 项目脚手架 vue-cli

10.1 脚手架的组件

10.2 脚手架环境搭建

10.3 安装脚手架

10.4 创建项目

教学要点提示：重点和难点是脚手架环境搭建和安装脚手架。

课时安排：2 上机课时

第 11 章 Vue 路由 vue-router

11.1 路由安装和使用

11.2 传递参数及获取参数

11.3 子路由

11.4 命名视图和导航钩子

11.5 元数据及路由匹配

教学要点提示：重点和难点是路由的使用

课时安排：6 上机课时

第 12 章 状态管理

12.1 Vuex 概述

12.2 Vuex 的安装与使用

12.3 在项目中使用 Vuex

教学要点提示：重点和难点是如何使用 Vuex

课时安排：4 上机课时

第 13 章 综合案例篇

综合案例（1）

综合案例（2）

检验考查效果

教学要点提示：重点和难点是各综合案例的实现

课时安排：12 上机课时

各教学环节（含主要实践环节）的课时安排（单位：学时）：

项目 内容	合计	讲授	讨论、训练	实验	习题课、测验	其他
Vue. js 简介	6	2		4		
Vue 数据绑定	10	4		6		
Vue 指令	8	2		6		
Vue 事件处理	4	2		2		
表单输入绑定	6	2		4		
Vue 组件	8	2		6		
自定义指令	4	2		2		
过渡与动画	6			6		
渲染函数	4			4		
项目脚手架 vue-cli	2			2		
Vue 路由	4			4		
状态管理	2			2		
综合案例实训	8			8		
辅导完成期末作品	8			8		

合 计	80	16		64		
-----	----	----	--	----	--	--

五、作业设计

根据本课程的授课内容布置作业分为平时作业、综合作业与实训报告：

- (一) 平时作业：每一小节的测验。
- (二) 综合作业：布置一个简单项目，要能够利用 Vue 的相关知识完成项目开发。
- (三) 实训报告。

六、教学方法

(一) 精讲多练，注重学生实际动手能力的培养。通过“鼓励-启发-指导-实践”的教学方式来调动学生的学习积极性，形成“学生为主体，教师为主导”的教学模式。

(二) 采取理论与实践相结合的教学方法，通过实践性较强的综合实例强化抽象的理论知识，突出案例教学的特点。

(三) 充分利用网络 and 多媒体教学软件，及时分发教学文件，随时监控学生的上课情况，同时利用局域网和校园网上交作业。

七、考核方式

- (一) 考查。
- (二) 成绩比例：满分 100 分，平时成绩 40% + 期末作品成绩 60%。
- (三) 平时成绩：满分 100 分，出勤 50% + 平时作业 50%。
- (四) 考查原则：突出实践性和实用性，重在考察学生综合运用 Vue 框架解决问题的能力。

八、教材的删减与增补

根据授课内容的知识点、重点和难点对综合实例教学内容进行了删减，同时适当地增补了上机操作实验。