



西北农林科技大学课程质量标准

KC/2094401-2014

Web 技术及应用

Web Technology and Application

(2094401)

2014-10-01 发布

2014-10-01 实施

西北农林科技大学教务处 发布

前 言

为了规范课程教学，强化课程教学的目标管理，体现专业培养方案对学生在知识、能力与素质方面的基本要求，结合学校学科专业发展实际，特制定西北农林科技大学课程质量标准（ curriculum quality criterion ）。

课程质量标准，是规定某一门课程性质、课程目标、内容框架、实施建议的教学指导性文件。它是联系课程计划与课堂教学的中间桥梁，可以确保不同的教师有效、连贯而目标一致地开展教学工作，对教师的教学具有直接的指导作用，对课程质量有重要影响。同时，也是教材编写、教学评估和考试命题的依据，是学校管理和评价课程的基础。与教学大纲相比，课程质量标准在课程的基本理念、课程目标、课程实施建议等几部分阐述的详细、明确，特别是提出了面向全体学生的学习基本要求。

本课程学时 / 学分： 40/3.0

本课程先修课程：计算机网络、面向对象程序设计

本课程属性：理论课

本标准依据GB/T1.1-2009规定的规则编制。

本标准由西北农林科技大学教务处提出并归口。

本标准起草单位：西北农林科技大学信息工程学院电子商务系

本标准主要起草人：蔚继承、梁春泉。

本标准为首次发布。

Web 技术及应用程质量标准

1 范围

本标准规定了 Web 技术及应用程的简介、教学目标、总体要求、教学要求、学生学习策略、课程考核要求及教学质量评价与改进。

本标准适用于软件工程专业、信息管理与信息系统、电子商务专业。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 7713.1 — 2006 学位论文编写规则

GB 7714 — 2005 文后参考文献著录规则

西北农林科技大学2014版本本科培养方案（XXX 专业）

西北农林科技大学本科学籍管理办法（校教发【2013】36号）

西北农林科技大学考试命题实施细则（校教发【2006】80号）

西北农林科技大学本科教材选用管理办法（校教发【2005】175 号）

3 课程简介

3.1 中文简介

本课程是软件工程专业、信息管理与信息系统专业、电子商务专业、计算机科学与技术专业的专业选修课。本课程系统完整的讲述了 Web 前端开发的基本技术与应用方法，主要讲解前端开发的基本思想与技术，并针对HTML、CSS 和JavaScript这三种主要技术展开详细讲解。通过本课程的学习，使学生掌握HTML、CSS、JavaScript技术应用技能，并掌握 Web 前端分析与设计的能力，能综合运用课程所学知识进行 Web 前端的开发，为学生将来从事 Web 系统开发打下坚实的基础。

3.2 英文简介

4 教学目标

通过本课程的教学应实现以下目标：

- 了解该 Web 前端开发技术的最新发展；
- 了解该课程内容在软件开发中的地位与作用；
- 熟悉该课程的基本内容与关键知识点；
- 掌握该课程的主要技能并能在实际工作中应用。

5 总体要求

5.1 知识

- Web 前端开发技术（HTML、CSS 和JavaScript）；
- 服务器端开发技术（PHP）。

5.2 能力

- 能够利用 HTML、CSS 技术设计前端网页；
- 能够编写 JavaScript对网页行为进行控制；

- 了解服务器端开发技术；
- 了解 Web 系统前端与后端数据交互技术。

5.3 素质

- 正确分析与解决问题的素质；
- 高质量代码编写的素质。

6 教学要求

6.1 课程内容与课时分配

表 1 课程内容与课时分配

篇、章	教学内容	学时分配		
		理论	实验	小计
第 1 章	Web 前端开发技术综述	2	0	2
第 2 章	HTML 基础	2	0	2
第 3 章	格式化文字与段落	1	0	1
第 4 章	列表	1	0	1
第 5 章	超链接	1	0	1
第 6 章	图像与多媒体	1	2	3
第 7 章	CSS+DIV 基础	4	2	6
第 8 章	CSS+DIV 高级应用	8	4	12
第 9 章	表格	1	0	1
第 11 章	表单	1	0	1
第 12 章	JavaScript 基础	4	2	6
第 13 章	JavaScript 事件分析	4	2	6
第 14 章	DOM 和 BOM	4	2	6
补充 1	服务器端开发基础	6	2	8
合 计		40	16	56

6.2 理论课

表 2 理论教学基本要求与设计

章、节	基本要求	重点或难点
第 1 章 Web 前端开发技术综述 1.1 Web 概述 1.2 Web 前端开发职业需求 1.3 Web 前端开发技术	1. Web 的起源 2. Web 的工作原理 3. Web 前端开发工程师的职业需求 4. HTML\CSS\JavaScript 简介 5. 开发工具与浏览器	1. Web 前端开发在 Web 中的作用 2. Web 工作原理
	教学目标	教学方法与技巧

章、节	基本要求	重点或难点
1.4 Web 前端开发工具 1.5 浏览器工具	1. 了解 Web 发展历史 2. 掌握相关基本概念 3. 理解各种 Web 前端开发技术的作用	在讲解相关技术的同时，引入与其相关的背景知识，通过播放相关视频使学生对其有更高的兴趣。
章、节	基本要求	重点或难点
第 2 章 HTML 基础 2.1 HTML 文档结构 2.2 头部 head 2.3 主体 body 2.4 HTML 基本语法 2.5 HTML 文档编写规范 2.6 HTML 文档类型	1. HTML 文档结构 2. HTML 基本语法 3. Web 标准	1. HTML 文档结构 2. HTML 标记及语法
	教学目标	教学方法与技巧
	1. 掌握 HTML 文档的基本结构 2. 理解标记类型、标记语法 3. 了解 HTML 文档类型 4. 理解 meta 标记的作用	通过实例分析网页，引导学生了解 HTML 文档的基本结构，进而引入相关标记的概念，讲解语法，并学习 meta 标记，了解 HTML 中的文档类型。
章、节	基本要求	重点或难点
第 3 章 格式化文字与段落 3.1 Web 页面初步设计 3.2 文本标记 3.3 段落	1. 网页中添加文本的方法 2. 标题标记 3. 段落标记 p	1. 标题标记 2. 段落标记
	教学目标	教学方法与技巧
	1. 掌握标题（ h1~h6 ）标记的使用 2. 掌握文本标记的使用 3. 掌握段落标记的使用	通过分析西北农林科技大学的网页，引出网页中文本内容的重要。然后分别通过实例讲解 h1~h6 、 p 等文本相关的标记。 然后通过一个综合应用的例子，进一步加深对本章内容的理解与认识。
章、节	基本要求	重点或难点
第 4 章 列表 4.1 列表简介 4.2 无序列表 4.3 菜单列表和目录列表 4.4 有序列表 4.5 嵌套列表 4.6 定义列表	1. 列表在网页设计中的作用 2. 列表的类型 3. 有序列表 ol ， li 4. 无序列表 ul ， li 5. 定义列表 dl ， dt ， dd 6. 列表嵌套使用	1. 有序列表 2. 无序列表 3. 列表在网页中的应用
	教学目标	教学方法与技巧
	1. 了解列表的类型 2. 掌握无序列表、有序列表语法 3. 了解定义列表、菜单列表功能 4. 掌握无序列表、有序列表在网页中的应用	通过分析 csdn 网站、信息工程学院网站等主页。并让学生找出基中列表的项目，分析其作用。 讲解 HTML 中列表的类型，常见的有序列表、无序列表。 通过综合实例，进一步了解 HTML 中列表的语义。

章、节	基本要求	重点或难点
章、节	基本要求	重点或难点
第 5 章 超链接 5.1 超链接简介 5.2 创建超链接 5.3 链接对象	1. 超链接的语法 2. 超链接路径 3. 超链接分类 4. 链接对象	1. 链接路径 2. 链接对象
	教学目标	教学方法与技巧
	1. 掌握超链接的基本标记语法和属性 2. 理解超链接的分类、路径、书签等	理论讲解超链接的作用、标记语法、链接路径。此处通过引入实际生活中通信地址的例子，重点讲解相对路径和绝对路径的概念。 然后通过，实际的例子让学生体会超链接的作用。 最后再浏览互联网上的相关页面，分析其中的超链接。
章、节	基本要求	重点或难点
第 6 章 图像与多媒体文件 6.1 图像 6.2 滚动文字 6.3 背景音乐与其他媒体	1. 图像标记及属性 (img) 2. 滚动文字及属性 (marquee) 3. 背景音乐及其他多媒体文件使用	1. 图像标记 img 的语法及属性 2. 滚动标记 marquee 的语法及属性
	教学目标	教学方法与技巧
	1. 掌握图像标记 img 的语法及属性 2. 掌握滚动标记 marquee 的语法及属性 3. 了解背景音乐 bgsound 标记语法及属性 4. 了解嵌入式媒体文件 embed 标记	首先通过分析网页，让学生了解网页中图像的作用。然后讲解网页引入图像的意义，相关标记及用法。 接下来，展示网页中的滚动标记效果，讲解 marquee 标记的语法。 通过实例分析的方法，讲解网页中嵌入背景音乐和 flash 动画的方法。
章、节	基本要求	重点或难点
第 7 章 CSS+DIV 基础 7.1 CSS 概念 7.2 使用 CSS 控制 Web 页面 7.3 CSS 继承与层叠 7.4 DIV 图层 7.5 嵌套图层 7.6 div 标记与 span 标记	1. CSS 基本概念 2. 传统 HTML 的缺点 3. CSS 的优势 4. 浏览器与 CSS 的关系 5. CSS 基本语法 6. CSS 选择器作用及类型 7. CSS 的声明 (属性及属性值) 8. CSS 的定义与引用 9. CSS 的继承与层叠 10. div 标记的使用 11. span 标记的使用	1. CSS 的语法 2. CSS 的定义与引用 3. CSS 选择器的使用 4. CSS 的继承与层叠
	教学目标	教学方法与技巧

章、节	基本要求	重点或难点
	1. 了解 CSS 的概念、特点及与浏览器关系 2. 掌握 CSS 基本语法、选择器分类与声明 3. 掌握 CSS 的定义及引用方式 4. 理解 CSS 继承与层叠的含义 5. 掌握 div 标记的语法及常用属性 6. 理解 div 嵌套与层叠 7. 掌握使用 CSS 控制网页的技术	首先要回顾 web 标准的概念，然后打开“CSS Garden”网站，向学生展示 CSS 在网页设计中的重要地位。通过实例讲解 CSS 的定义及在网页中引入的方式，讲解 div 和 span 的区别。然后通过制作一个具有文字、图片、背景的网页来进一步学习 CSS 的基本语法。
章、节	基本要求	重点或难点
第 8 章 CSS+DIV 高级应用 8.1 CSS 属性值中的单位 8.2 CSS 文字样式 8.3 CSS 精细排版样式 8.4 CSS 背景与颜色 8.5 CSS 列表样式 8.6 CSS 盒子模型 8.7 CSS+DIV 页面布局	1. CSS 中的绝对单位与相对单位 2. CSS 中文字样式相关属性 3. CSS 中文段落排版相关属性 4. CSS 中背景控制 5. CSS 盒子模型 6. CSS 中盒了的定位与浮动	1. CSS 中文段落排版相关属性 2. CSS 中背景控制的属性 3. CSS 盒子模型构成 4. CSS 中盒了的定位与浮动技术
	教学目标	教学方法与技巧
	1. 掌握 CSS 中的常用单位 2. 掌握控制文本、背景和列表的方法 3. 理解 CSS 盒子模型 4. 掌握 CSS 盒子的定位与浮动 5. 理解 CSS 进行网页布局的方法	通过分析“摄影师个人网页”的制作过程，进一步了解 CSS 在网页设计中的作用。重点讲解 CSS 盒子模型、CSS 的定位的技术。 制作“摄影师个人主页”。 通过实例讲解 CSS 的中浮动技术，然后结合定们与浮动技术制作“生物中心”网页。
章、节	基本要求	重点或难点
第 9 章 表格 9.1 表格标记 9.2 表格属性设置 9.3 设置表格行的属性 9.4 设置单元格的属性 9.5 表格嵌套	HTML 表格的概念 表格相关标记 (table/tr/td/tbody/th) 表格属性的设置 表格行内容水平对齐与垂直对齐属性 单元格对对齐属性 单无格跨行跨列属性 表格的嵌套使用方法	表格相关标记的使用方法 单无格跨行跨列属性 表格的嵌套使用方法
	教学目标	教学方法与技巧
	掌握设计表格的标记及常用属性 掌握表格中单元格跨行跨列的设置方法 理解表格的嵌套 掌握用表格进行网页布局的方法	通过分析现实生活中一些格式化数据的展示方式，引入表格概念。实例讲解 HTML 中表格的构成标记。学习控制表格标记的相关属性。 让学生课堂上制作一个“本班课程表”，掌握表格的应用。

章、节	基本要求	重点或难点
章、节	基本要求	重点或难点
第 11 章 表单 11.1 表单概述 11.2 表单信息输入 11.3 多行文本输入框 11.4 下拉列表框 11.5 定义域和域标题	表单基本概念及其作用 表单标记及属性 表单中的输入元素及类型 定义域和域标题	表单标记及属性 表单中的输入元素使用
	教学目标	教学方法与技巧
	理解 web 网页中表单的概念及作用 掌握表单结构语法及属性 掌握表单元素标记及属性 理解域的使用及作用	通过分析“百度”网页的页面及代码，了解表单的作用。讲解表单的构成、表单输入元素等内容。 实例讲解如何在自己的网页中加入“百度”搜索的功能，进一步认识表单。
章、节	基本要求	重点或难点
第 12 章 JavaScript 基础 12.1 JavaScript 概述 12.2 JavaScript 程序 12.3 标识符和变量 12.4 运算符和表达式 12.5 JavaScript 程序控制结构 12.6 JavaScript 函数	JavaScript 简介 JavaScript 程序结构 JavaScript 程序的数据类型及变量 JavaScript 程序的运算符及表达式 JavaScript 程序的基本控制结构 JavaScript 中的对象及函数	JavaScript 中的数据类型 JavaScript 的控制结构 JavaScript 中的对象
	教学目标	教学方法与技巧
	理解 JavaScript 程序的概念及作用 掌握 JavaScript 标识符和变量 掌握 JavaScript 常用运算符及表达式 掌握顺序、分支、循环三种程序控制结构 理解 JavaScript 中对象概念 掌握 JavaScript 中函数的使用	回顾 web 标准的概念，了解 Javascript 在 web 标准中的地位。 实例分析课本中的 JavaScript 例子，详细讲解 JavaScript 的数据类型、表达式和程序控制结构。 课堂编写“九九乘法表”，进一步掌握 JavaScript 中程序控制结构。 通过实例讲函数的编写与调用。
章、节	基本要求	重点或难点
第 13 章 JavaScript 事件分析 13.1 JavaScript 事件概述 13.2 表单事件 13.3 鼠标事件 13.4 键盘事件 13.5 窗口事件	JavaScript 事件类型 JavaScript 事件句柄与事件处理 事件处理程序的返回值 HTML 表单相关事件 HTML 鼠标相关事件 键盘事件处理 窗口事件处理	JavaScript 事件句柄与事件处理 HTML 表单相关事件 HTML 鼠标相关事件
	教学目标	教学方法与技巧

章、节	基本要求	重点或难点
	了解 JavaScript 事件类型 理解事件的概念 理解事件句柄与事件处理代码 掌握表单事件进行表单验证的方法 掌握鼠标事件中 click 事件使用 了解键盘事件和窗口事件及处理方法	通过分析网页版游戏“植物大战僵尸”引入 JavaScript 中的事件。理论讲解事件、事件的处理方法，然后通过实例讲解表单事件、鼠标事件和键盘事件的处理方法。 具体讲解编写“计算器”的流程，并要求学课后完成代码。
章、节	基本要求	重点或难点
第 14 章 DOM 和 BOM 14.1 常用对象 14.2 HTML DOM 14.3 BOM	JavaScript 中常用对象（Array、Date、Math、String、）的使用 HTML 文档对象模型 DOM 的构成 浏览器对象模型 BOM	文档对象模型 DOM document 对象的应用 window 对象的使用
	教学目标	教学方法与技巧
	掌握 JavaScript 内置对象的使用 理解文档对象模型、节点树的构建及节点类型的划分 掌握 JavaScript 操作 DOM 节点的方法 理解文档对象模型组成及相关对象的属性	通过图表的方法讲解 DOM 模型的构成，通过实例讲解 JavaScript 访问 DOM 对象的方法。 讲解 BOM 模型的构成，重点讲述 Window 对象，实例讲解计时器的用法。
章、节	基本要求	重点或难点
补充 1 Web 服务器端开发 B.1 Web 服务器端开发概述 B.2 PHP 概念 B.3 PHP 语法基础 B.4 PHP 访问数据库	Web 服务器端开发简介 Web 前端与 Web 后端的关系 PHP 技术概述 PHP 中数据类型和变量 PHP 程序的控制结构 PHP 中函数定义与使用 PHP 中访问数据库的方法	PHP 程序的控制结构 PHP 中函数定义与使用
	教学目标	教学方法与技巧
	理解 Web 前端与 Web 后端的关系 掌握 PHP 程序的基本语法 掌握 PHP 中函数定义与使用 了解 PHP 连接关系数据库的基本方法	围绕制作“网络收藏夹”的要求，分别讲解 PHP 的基本语法，流程控制和数据库操作方法。然后给出“网络收藏夹”基本程序结构，由学生完善完成具体的功能。
注：课堂教学中采用 PPT 讲解，并通过现场操作的方式展示相关技术。		

6.3 实习课

6.3.1 实习教学必需的保障条件

1. 有专门的、充足的实习教学时间；
2. 硬环境要求实习教学至少具有 100 台教学用联网计算机；
3. 软环境要求有基本文本编辑器Sublime Text和Chrome浏览器软件；
4. 任课老师全程指导实习教学，对学生实习报告评定成绩并记录。

6.3.2 实习课教学基本要求

表3 实习课教学基本要求

实习项目	实习内容	已具备技能要求	学时	实习要求	达到的实习目标	分组要求
1	HTML 标记语言		2	必做	掌握网页制作的基本流程，学习使用 HTML 代码编写网页。	单人
2	CSS 基础		2	必做	掌握网页中引入 CSS 的方法。学习使用 CSS 控制网页中的元素。	单人
3	CSS 布局		4	必做	掌握 CSS 盒子模型，能够利用 CSS 中定位与浮动技术制作网页。	单人
4	JavaScript 基础		4	必做	掌握 JavaScript 编程基本技能，可以编写简单程序。	单人
5	DOM 和 BOM		2	必做	掌握 JavaScript 通过 DOM 模型控制网页元素的技术。通过 BOM 控制与访问浏览器对象的技术。	单人
6	PHP 程序设计		2	必做	掌握 PHP 程序设计的基本知识，结合 HTML 的表单，进一步了解服务器端与客户端交互的过程。	单人
合 计			16			

7 学生学习策略

（说明：简要介绍学生学习、掌握好该门课程重点知识的方法与途径。）

在课程学习过程中，始终围绕“Web 标准”展开教学，老师课堂讲授始终是学生学习该课程的关键，务必督促学生做好课堂笔记。学生要在课后及时上机去练习课堂所讲授内容，进而提高学生知识运用能力和实际问题的分析能力。然后在给出的参考书目和其他教学资源基础上，进一步拓宽学生的知识视野，提高 Web 开发能力。

（1）分清重点内容

围绕“Web 标准”主线，将“结构、表现、行为”的三种技术“HTML、CSS 和JavaScript”的基本内容进行深入学习。

在HTML学习时，要时刻记得“HTML代码”只是用来表达网页的“语义”结构的，不要过多的关注显示效果。网页的显示效果要在 CSS 中去实现。

在 CSS 布局时需要注意的一个问题是很多同学缺乏对页面布局进行整体分析，不能够从宏观上对页面中盒子间的嵌套关系进行把握，就急于动手去做，导致页面中各元素间的关系很混乱，容易出现盒子在浮动时错位等情况。建议在布局时采用“自顶向下，逐步细化”的思想，先用几个盒子将页面从整体上划分，然后逐步在盒子中继续嵌套盒子。

在JavaScript的过程中，要注意浏览器之间的兼容性问题，否则代码在不同的浏览器将可能会出现不可预测的行为。

（2）拓宽学习途径

在学习的过程中还要多浏览一些优秀的网站，善于分析借鉴其设计思路和布局方法，见多方能识广，进而才可以融会贯通，取他人之长为我所用。

分析优秀JS框架的代码，学习他们的设计思想，提高自身的代码编写能力。

（3）积极参与实践

在学习过程中，积极参加相关实际的项目，在实战中提高自己的能力。

8 课程考核要求

8.1 课程考核成绩组成

课程总评成绩 = 平时考核成绩（实习报告）× 30 % + 考试 × 70 %。

8.1.1 平时考核

平时考核成绩所占课程总评成绩的比重应根据课程的性质、特点由课程组或教研室集体讨论，提交所在院（系）批准，一般应不少于 30%。平时考核方式及权重要求应符合表 4 的规定。

表 4 平时考核方式及权重

平时考核类型	所占百分比	考核目的
实习报告	50%	考核学生对理论知识的的应用能力
出勤	10%	学生到课情况
网页设计大作业	40%	学生综合运用知识的能力
注 1：课程组或教研室可根据课程内容和特点，选择灵活的多种过程考核方式（例如：出勤、作业、参与教学实践活动、课堂讨论、课堂问答等）；		
注 2：课程论文考核内容包括：选题范围、立论、论述、格式、字数（不少于 4000 字）和学术诚信 6 个方面。		

8.1.2 考试

考试课成绩一般采用百分制评定；所占课程总评成绩的比重一般不高于 70%。考试试题类型及权重要求应符合表 5 的规定。

表 5 试题类型及权重

试题类型	所占百分比	考核目的
选择题	20%	基础知识
填空题	10%	基础知识

判断题	10%	基础知识
简单题	15%	基础知识与分析问题的能力
设计题	35%	程序设计与网页设计能力
注1：试题类型包括：名词解释、选择题（单选或多选）、判断题、填空题、计算题、简答题、论述题等多种形式，课程组或教研室根据课程内容，选择不同题型设置； 注2：考核目的：应说明考核学生知识、能力、素质对应的哪些方面； 注3：当年课程考试题与上一年度的考试题重复率应小于15%； 注4：试卷格式应符合《西北农林科技大学考试命题实施细则》相关规定的要求。		

9 教学质量评价与改进

课程组或教研室根据课程特点，采用问卷调查、课堂提问、课程随堂访谈、实验操作、考试以及专题座谈会等方式评价学生学习效果及满意度，并对结果进行质量分析，明确该课程是否达到人才培养目标。针对课程讲授中存在的问题与不足，课程组或教研室不断修改与完善，确保课程质量标准的持续改进和有效性。

教材选用及参考资料和课程组信息分别见附录A和附录B。

附录 A
(资料性附录)
教材选用及参考资料

A1本课程选用教材及参考资料

选用教材:

储久良主编《Web 前端开发技术——HTML、CSS、JavaScript》，清华大学出版社，2013.7

A2参考书目及教学资源

(1) 莫小梅主编《网页编程基础》，清华大学出版社，2012.6

(2) 聂常红主编《Web 前端开发技术——HTML、CSS、JavaScript》，人民邮电出版社，2013.9

其他教学资源（仅供参考）：

网站类别	网 址
慕课教学网址	https://www.edx.org/
	https://www.coursera.org/
	https://www.udacity.com/
国内公开课教学网址	爱课程网： http://www.icourses.cn/home/
	北京大学 MOOCs 课程： http://mooc.pku.edu.cn
	新浪公开课： http://open.sina.com.cn/
	网易公开课： http://open.163.com/
	西北农林科技大学尔雅通识课程网址： http://nwsuaf.tsk.erya100.com/studentLogin
	西北农林科技大学网络教学综合平台 http://eol.nwsuaf.edu.cn/eol/homepage/common/
其他参考资源网址	http://www.w3school.com.cn
	http://www.iteye.com/forums

（说明：教材的优秀类型：指教材被评为国家级或省部级、行业优秀教材；或国家级、各出版社“十二五”规划教材；国家级、省部级评选的精品教材或者各行业教学指导委员会推荐教材等。通常教材的优秀类型标注在教材封面的教材名称之上，位于封面左上角或者右上角处。）

附录 B
（资料性附录）
课程组教师信息

B1课程组教师信息

课程负责人 姓名	蔚继 承	性 别	男	学 位	硕士	职 称	讲师	办公电 话	87091546
E-mail	xac@163.com	办公地址		学院办公楼 411		其他联系 方式			
主讲其它课程情况（如果没有，请填写“无”）							电子商务系统分析与设计		
个人简介：（说明：至少应包含教龄、获得相关教学奖励、承担教学改革研究项目，以及发表教学改革研究论文情况等）									
姓名	梁春 泉	性 别	男	学 位	博士	职 称	讲师	办公电 话	87091546
E-mail		办公地址		学院办公楼 411		其他联系 方式			
主讲其它课程（如果没有，请填写“无”）							中间件技术		
个人简介：（说明：至少应包含教龄、获得相关教学奖励、承担教学改革研究项目，以及发表教学改革研究论文情况等）									

（说明：提供课程组教师的相关信息，不仅可以方便学生在课后联系教师探讨相关专业问题，而且可作
为课程质量评估的重要参考指标之一。）