



山西职业技术学院

SHANXI POLYTECHNIC COLLEGE

# 计算机信息管理专业 人才培养方案 (2019 级)

二〇一九年六月



# 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、招生对象 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	1
六、课程设置 .....	3
七、学时分配 .....	4
八、教学进程总体安排 .....	6
九、毕业标准 .....	9
十、实施保障 .....	9
附件 1 计算机信息管理专业人才需求调研报告 .....	17
附件 2 计算机程序设计员国家职业标准 .....	22
附件 3 计算机信息管理专业课程标准 .....	34
《SQLServer 数据库技术》课程标准 .....	34
《Java 程序设计》课程标准 .....	39
《管理信息系统》课程标准 .....	44
《ERP 系统及应用》课程标准 .....	54
《市场营销管理》课程标准 .....	60
《人力资源管理》课程标准 .....	70



## 一、专业名称及代码

专业名称：计算机信息管理

专业代码：610203

## 二、招生对象

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

## 三、修业年限

高等职业学校学历教育修业年限为3年。

## 四、职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书
电子信息大类(61)	计算机类(6102)	信息传输、软件和信息技术服务业	计算机软件技术人员、其他计算机与应用工程技术人员、计算机系统分析技术人员	信息系统实施与使用人员、项目管理专员、ERP实施工程师、ERP维护员、Java开发工程师、软件测试人员	计算机程序设计员 高级程序员 ERP工程师、ERP应用师、ERP实施顾问师 计算机操作员 全国计算机等级考试

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应企事业单位信息资源的管理与服务、信息系统的分析与设计、信息系统的运行与维护等职业岗位需要，具有信息的获取、整理、存储、加工和管理，以及信息系统的规划、分析、设计、实施和维护技能及团队协作的素质，掌握计算机专业基础知识，以及信息资源管理、信息系统建设与维护基础知识、软件测试、数据库应用等专业知识和技术技能，面向各行各业计算机信息管理领域，能够从事计算机信息系统运营维护及项目管理等工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1.素质

- （1）热爱祖国、遵纪守法，树立科学的世界观、人生观和价值观，具有良好的思想品德、社会公德和坚定的政治素养；
- （2）具有一定的科学素养和文学、艺术修养；
- （3）具有积极健康、乐观向上的身心素质；

- (4) 具有爱岗、敬业、奉献、协作等职业素养
- (5) 具有诚信品格、服务意识、质量意识和创新创业意识；
- (6) 通过主题班会、社团活动、社会实践以及网页制作大赛、ERP 沙盘模拟大赛、动画制作赛、程序设计竞赛等培养学生的社会综合能力；
- (7) 具有一定的文学艺术修养、具有文字和口头表达能力、具有交流和沟通能力与现代意识；
- (8) 掌握科学思维方法、工程设计方法和良好工程素养；具有创新、创业精神；具有严谨的科学态度和务实的工作作风；
- (9) 具有较好的身体素质和心理素质。

## 2.知识

- (1) 掌握必备的体育健身基础知识和相关心理健康知识；
- (2) 掌握必备的计算机应用、英语、数学的基本知识；
- (3) 掌握公共安全、自身安全防范的基本知识；
- (4) 掌握软件开发基本知识；
- (5) 了解计算机网络应用基本知识；
- (6) 了解网站建设和维护的基本知识；
- (7) 掌握企业管理基础知识；
- (8) 掌握数据库原理及应用基础知识；
- (9) 掌握企业信息系统（包括 ERP 系统）运行、管理和维护相关知识。

## 3.能力

- (1) 具有运用辩证唯物主义的基本观点及方法认识、分析和解决问题的能力；
- (2) 具有一定的应用文写作、英语听说读写及数学运用能力；
- (3) 具有计算机应用的能力及信息的获取、分析与处理能力；
- (4) 具有熟练的计算机系统应用及维护、支持能力；
- (5) 具有较强的数据库系统认知、管理及维护能力；
- (6) 具有熟练的 ERP 软件的使用能力；
- (7) 具有一定计算机及网络的维护能力；

- (8) 具有一定信息收集、检索、分析整理和辅助决策能力；
- (9) 具备阅读本专业英语资料的能力；
- (10) 具有自我学习、更新知识技能、适应岗位变化的能力。

## 六、课程设置

### (一) 课程结构

公共基础课 (13 门)	专业课 (21 门)	专业拓展课 (5 门)
国防教育与军事训练、入学教育	C 程序设计基础	计算机组装与维护
思想道德修养与法律基础	专业英语	电子商务
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	基础会计	Python 基础
大学语文	数据结构	Photoshop 图像处理
应用数学	★市场营销	网站前端开发
基础英语	人力资源管理	
体育	FLASH 动画设计	
形势与政策	网页设计及网站建设	
心理健康	★ERP 系统及应用	
安全教育	企业经营管理模拟	
计算机应用基础	计算机网络基础	
大学生职业发展与就业指导	数据库应用	
创新创业教育	可视化程序设计	
	★SQLServer 数据库技术	
	★Java 语言程序设计	
	★管理信息系统	
	软件测试	
	Java 项目开发实践	
	跟岗实习	
	毕业设计答辩	
	顶岗实习	

备注：标注“★”的课程为专业核心课程

### (二) 专业核心课程简介

<b>课程名称</b>	SQL Server 数据库	<b>开设学期</b>	第 4 学期		
<b>课程代码</b>	0911013	<b>参考学时</b>	72	<b>学分</b>	4

对 Sql Server 整体架构的介绍、安装、使用 Enterprise Manager 工具进行管理、验证模式、数据库创建、备份和恢复、任务自动化、DTS、性能监视和优化、复制等。利用 SQL 语句创建数据库，设置属性、数据完整性的管理、创建索引、视图的创建和管理、存储过程的创建和管理、触发器、多服务器编程、事务处理和锁机制等。

<b>课程名称</b>	Java 程序设计语言	<b>开设学期</b>	第 3 学期		
<b>课程代码</b>	0911026	<b>参考学时</b>	108	<b>学分</b>	5

Java 语言是目前推广速度最快的程序设计语言。Java 是精心设计的语言，而不是“对某种语言的扩展”，它采用了纯粹的面向对象技术，彻底抛弃让传统的 C/C++ 程序员又爱又恨的指针。而且一开始设计就是为了“平台无关性”Java，特别是内置了多线程和网络支持能力，更是随着 Internet 的问世和发展而更为成熟，再配合天生的安全性、健壮性，可以说它是网络世界的通用语言，同时，Java 语言有丰富的类库，可方便地进行数值计算、图形图像等方面的程序设计。

<b>课程名称</b>	管理信息系统	<b>开设学期</b>	第 5 学期		
<b>课程代码</b>	0901001	<b>参考学时</b>	72	<b>学分</b>	4

本课程是一门融计算机科学、网络通讯技术、管理信息科学、系统科学为一体的综合性课程。是高职院校计算机信息管理、信息技术、电子商务等专业的核心专业基础课。由于该课程有很强的应用实战背景，深入的理论知识含量，具知识点多、综合性强、实践应用等诸多特点于一身，因此更是检验专业学习是否合格的标志性课程。

<b>课程名称</b>	ERP 系统及应用	<b>开设学期</b>	第 4 学期		
<b>课程代码</b>	0912006	<b>参考学时</b>	72	<b>学分</b>	4

通过本课程的学习，要求学生学会用 ERP 的方法解决实际问题的能力。掌握企业生产流程计划与管理，掌握企业 ERP 管理软件的采购管理模块、生产计划与控制模块、销售与分销模块、库存管理模块、财务管理模块等应用。

<b>课程名称</b>	市场营销管理	<b>开设学期</b>	第 2 学期		
<b>课程代码</b>	0911056	<b>参考学时</b>	54	<b>学分</b>	3

市场营销是信息管理专业 (ERP 方向) 的专业必修课，其内容是让学生了解市场营销管理知识的演变过程和最新发展动态；了解建立市场营销模型的艺术。掌握市场营销研究或调查的实用技术，包括调查方法和销售拓展模型。掌握从市场研究到市场知识管理的理论和方法，探讨信息时代的市场营销战略，结构和营销组合策略。了解现代市场营销管理知识的发展，并掌握提高市场营销生产率的最新技术和手段。

## 七、学时分配



表 7-1 教学活动按周分配表

学期	入学教育及军训	课堂教学	集中实训	教学周合计	机动	考试周	学期小计	假期	总计
1	2	14		16	1	1	18	6	24
2		18		18	1	1	20	6	26
3		18		18	1	1	20	6	26
4		18		18	1	1	20	6	26
5		0	18	18	2	0	20	6	26
6		0	18	18	2	0	20		20
总计				106	8	4	118	30	148

表 7-2 学期教学任务书（以材料工程技术专业为例）

学期	课程代码	课程名称	课程类型	教学周数	建议周学时	学时数 (理论+实践)
第一学期	2100001	国防教育与军事训练、入学教育	C	2	√	0+48
	1200009	思想道德修养与法律基础	A	14	2	20+8
	1200026	形势与政策	A	√	√	8+0
	1200012	心理健康	A	14	1	14+0
	2100003	安全教育	A	√	√	4+0
	1200030	大学生职业发展与就业指导	A	14	1	14+0
	1110046	大学语文	A	14	2	28+0
	1110044	应用数学	A	14	4	50+6
	1110049	基础英语	A	14	2	28+0
	1400007	体育	B	14	2	6+22
	0911001	计算机应用基础	B	14	4	12+44
		C 程序设计基础	B	14	4	28+28
		电子商务	B	14	2	14+14
	<b>合计学时</b>					<b>226+170=396</b>
第二学期	1200010	思想道德修养与法律基础	A	13	2	20+6
	1200027	形势与政策	A	√	√	8+0
	2100004	安全教育	A	√	√	4+0
	1110058	大学语文	A	16	2	32+0
	1110045	应用数学	A	14	2	22+6
	1110050	基础英语	A	18	2	36+0
	1400008	体育	B	18	2	4+32
		市场营销	B	18	3	20+34
		数据库应用	B	18	4	20+52
		Java 语言程序设计	B	18	4	10+62
	可视化程序设计	B	18	2	10+26	

		创新创业教育	B	16	2	12+20
	<b>合计学时</b>					<b>198+238=436</b>
第三学期	1200037	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	18	2	28+8
	2100005	安全教育	A	√	√	4+0
	1400009	体育	B	10	2	2+18
	1200028	形势与政策	A	√	√	8+0
	0411006	专业英语	A	18	2	36+0
		基础会计	B	18	3	20+34
		数据结构	B	18	2	18+18
		人力资源管理	B	18	3	20+34
		局域网组建	B	18	4	20+52
		软件测试	B	18	4	36+36
		网站建设	B	18	2	0+36
	<b>合计学时</b>					<b>192+236=428</b>
第四学期	1200029	形势与政策	A	√	√	8+0
	2100006	安全教育	A	√	√	4+0
	1200038	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	18	2	28+8
	1200034	大学生职业发展与就业指导	A	14	2	18+10
		ERP 系统及应用	B	18	4	30+42
		企业经营管理模拟	C	18	2	0+36
		SQLServer 数据库技术	B	18	4	25+47
		管理信息系统	B	18	4	36+36
		计算机组装与维护	C	18	1	0+18
		FLASH 动画设计	C	18	1	0+18
	<b>合计学时</b>					<b>149+215=364</b>
第五学期	2100007	安全教育	A	√	√	4+0
	0411164	跟岗实习	C	15	√	0+364
	0411137	毕业设计（论文）	C	5	√	0+104
	<b>合计学时</b>					<b>4+468=472</b>
第六学期	2100008	安全教育	A	√	√	4+0
	0411142	顶岗实习	C	20	√	0+468
	<b>合计学时</b>					<b>4+468=472</b>
合计		<b>实践学时数</b>		<b>1795</b>	<b>总学时</b>	<b>2568</b>
		<b>实践学时所占比例</b>		<b>69%</b>		
<b>说明：</b> 1.课程类型：A类（理论课） B类（理论+实践课） C类（实践课） 2.课程代码为教务管理系统中的课程代码，同一课程在不周学期开设使用不同代码。						

## 八、教学进程总体安排

表 8-1 教学进程安排表

课程结构	序号	课程名称	学时			考核方式	学时分配						学分	
			总学时	理论	实践		第一学年		第二学年		第三学年			
							第一学期 16周	第二学期 18周	第三学期 18周	第四学期 18周	第五学期 20周	第六学期 20周		
公共基础课程	1	国防教育与军事训练、入学教育	48		48	综合评价	2w							2
	2	思想道德修养与法律基础	54	40	14	过程考核+测试	2	2						3
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	72	56	16	过程考核+测试			2	2				4
	4	形势与政策	32	32		综合评价	√	√	√	√				2
	5	心理健康	14	14		综合评价	1							1
	6	安全教育	24	24		综合评价	√	√	√	√	√	√		1.5
	7	体育	84	12	72	过程考核+测试	2	2	2					4.5
	8	大学语文	60	60		过程考核+测试	2	2						3
	9	应用数学	84	72	12	过程考核+测试	4	2						4.5
	10	基础英语	64	64		过程考核+测试	2	2						3.5
	11	计算机应用基础	56	12	44	过程考核+测试	4							3
	12	大学生职业发展与就业指导	42	32	10	过程考核+测试	1			1				2.5
	13	创新创业教育	32	12	20	综合评价		2						2
小计			666	430	236		18	12	4	3			36.5	
专业课程	1	C 程序设计基础	56	28	28		4							3
	2	专业英语	36	36					2					2
	3	基础会计	54	20	34				3					3
	4	数据结构	36	18	18				2					2
	5	★市场营销	54	20	34			3						3
	6	人力资源管理	54	20	34				3					3
	7	★ERP 系统及应用	72	30	42					4				4
	8	企业经营管理模拟	36		36					2				2
	9	数据库应用	72	20	52			4						4
	10	局域网组建	72	20	52				4					4

	11	★SQLServer 数据库技术	72	25	47				4			4
	12	★Java 语言程序设计	72	10	62			4				4
	13	★管理信息系统	72	36	36				4			4
	14	软件测试	72	36	36			4				4
	15	跟岗实习	364		364					15w		15
	16	毕业设计答辩	104		104					5w		5
	17	顶岗实习	468		468						20w	20
小计			1766	319	1447		4	11	18	14		86
专业拓展课程	1	计算机组装与维护	18		18				1			1
	2	电子商务	28	14	14		2					1.5
	3	可视化程序设计	36	10	26			2				2
	4	网站建设	36		36			2				2
	5	FLASH 动画设计	18		18				1			1
小计			136	24	112		2	2	2	2		7.5
选修课程	1	应用文写作	30	30			2					1.5
	2	音乐欣赏	30	30			2					1.5
	3	礼仪与沟通	20	20					1			1
	4	中国传统文化	20	20				1				1
小计			100	100								5
合计			2568	773	1795		24	25	24	19		135
<b>说明:</b> 1.校外外集中实训、毕业设计、顶岗实习周学时按 26 学时计算; 2.标示“√”课程不占用正常教学时间,以讲座形式开展; 3.公共选修课学时不计入总学时,只计学分。												

**表 8-2 可开设的非限定性专业选修课一览表**

课程名称	课程类型	教学周数	建议周学时	学时数	学分
应用文写作	面授公共选修课	15	2	30	1.5
音乐欣赏	面授公共选修课	15	2	30	1.5
礼仪与沟通	面授公共选	18	1	18	1

	修课				
中国传统文化	面授公共选修课	18	1	18	1

表 8-3 集中实践教学项目一览表

实践教学项目	开设学期	开设地点	教学周数	总学时数
跟岗实习	5		15	364
毕业设计	5		5	104
顶岗实习	6		20	468

## 九、毕业标准

### （一）学分要求

学生须修完本专业培养方案中公共学习领域课（36.5 学分）、专业学习领域课（95 学分）、专业拓展学习领域课（7.5 学分）、公共选修课（6 学分），总学分达到 145 学分。

### （二）素质要求

三年修业期间，素质拓展达到合格标准，取得学院颁发的素质评定证书。

### （三）职业资格证书要求

毕业前需取得以下职业资格证书或技能等级证书。

类别	资格证（技能证）名称	考核等级	考核学期	要求	职业编码
通用资格	全国计算机等级考试	2	3		
职业资格	计算机操作员	三级、四级	4		

## 十、实施保障

### （一）师资队伍

本方案实施需要建立由专业带头人、骨干教师、“双师素质”教师、企业技术专家或技术能手共同组成的教学团队，生师比平均 16:1；具有研究生学位教师占专任教

师的比例达 35%以上；具有高级职务教师占专任教师的比例达 30%以上；专业基础课和专业课中双师素质教师比例达 70%以上；兼职教师数占专业课与实践指导教师合计数之比达 40%以上。

#### 1. 专业带头人

校企各配置 1 名专业带头人。校内专业带头人应具有副高及以上技术职称，从事计算机信息管理相关工作或从事相关教学工作 10 年以上；对本专业的前沿动态、行业发展、岗位需求等有较深入的了解，准确把握计算机信息管理专业建设与教学改革方向，具有对本专业发展的规划能力；主持省级以上科研和教研项目；与计算机信息管理行业及实施 ERP 系统的企业联系紧密，在行业和企业中具有一定的知名度。专业带头人必须是“双师素质”教师。校外专业带头人应为本专业领域资深专家，在行业企业中具有较大的影响力。

#### 2. 骨干教师

专业教学团队应配置骨干教师 4 名以上。骨干教师应具有中级及以上职称，从事计算机信息管理相关工作与教学工作 5 年以上，具有计算机信息管理的理论与实践经验；承担 2 门以上专业课，具有课程开发及教学设计的能力，能够合理利用各种教学条件，采用不同教学方法和手段组织教学；能够开发校本教材、实训指导书，制作多媒体教学课件，建设精品网络资源共享课；到校企合作企业挂职锻炼，熟悉计算机信息管理工作的设计、施工及管理的现状趋势，熟悉毕业生所从事工作岗位的要求，骨干教师必须是“双师素质”教师。

#### 3. “双师素质”教师

“双师素质”教师应具有高等学校助理讲师（或以上）教师技术职务，年度考核合格，又具备下列条件之一：近五年有两年（可累计）以上企业工作经历；近五年有三年（可累计）以上企业兼职工作经历；近五年主持（或主要参与）2 项应用技术研究，成果已被企业使用，效益良好；近五年主持（或主要参与）两项校内实践教学设施建设或提升技术水平的设计安装工作，使用效果好，在省内同类院校中居先进水平；具有中级（或以上）工程系列专业技术职称或国家注册执业资格证书、职业资格证书者。其他情况可由学院教学指导委员会认定。

#### 4. 兼职教师

企业兼职教师应具有熟练的计算机信息管理岗位技术能力和一定的教学水平，从事计算机信息管理工程技术相关岗位工作 3 年以上；具有中级以上专业技术职务或高级工以上职业资格或在本行业享有较高声誉、具有丰富实践经验和特殊技能的“能工

巧匠”；企业兼职教师上课或担任学生实践指导任务前，需经过教育教学培训；企业兼职教师承担专业实践课及顶岗实习学时数达 50%以上，形成稳定的企业兼职骨干教师队伍。

(二) 教学设施

校内实训室（基地）一览表

序号	实训室名称	配置			面积 m <sup>2</sup>	工位 数	实践能力	
		主要设备	单位	数量				
1	移动应用开发实训室（一）	联想电脑	台	50	80	48	通过实训，使学生具备信息的检索、存储、加工和管理，以及信息系统的管理、分析、设计、实施和维护技能，能胜任一般企事业单位信息资源的实施、管理与服务、信息系统的分析与设计、信息系统的运行与维护相关职业岗位工作。	
		移动互联网应用开发技能实训系统	套	1				
		三星 N8010 平板电脑	台	10				
		苹果平板电脑	台	14				
		实验项目			服务课程			
		开设的实验实训主要有程序设计基础实训 Java 程序设计实训 数据库应用实训 管理信息系统实训			《Sql Server 2000 数据库》 《Java 语言程序设计》等			
2	移动应用开发实训室（二）	联想电脑	台	50	80	48	通过实训，使学生具备信息的检索、存储、加工和管理，以及信息系统的管理、分析、设计、实施和维护技能，能胜任一般企事业单位信息资源的实施、管理与服务、信息系统的分析与设计、信息系统的运行与维护相关职业岗位工作。	
		安卓平板	台	8				
		无线 AP	台	4				
		移动应用实训软件	套	1				
		实训项目			服务课程			
		开设的实验实训主要有程序设计基础实训 Java 程序设计实训 数据库应用实训 管理信息系统实训			《Sql Server 2000 数据库》 《Java 语言程序设计》等			
3	应用软件开发实训室	联想电脑	台	50	80	48	学会使用数据库知识进行管理信息系统数据部署、数据库的创建、维护和安全性、完整性控制。使学生具备应用软件开发技术和技能，具备职业岗位的能力以及继续学习新知识的能力。	
		大数据应用测试实训设备	套	1				
		智能交通实训设备	套	1				
		虚拟现实设计开发实训设备	套	1				
		实训项目			服务课程			
		开设的实验实训主要有程序设计基础实训 Java 实战项目开发实训 管理信息系统实战项目开发实训			《Java 语言程序设计》 《Sql Server 2000 数据库》 《Visual Basic.NET 程序设计》等			
4	ERP 实训中心	联想电脑	台	50	80	48	用 ERP 的方法解决实际问题的能力。掌握企业生产流程计划与管理，掌握企业 ERP 管理软件的采购管理模块、生产计划与控制	
		用友 ERP 软件	套	1				
		新商战沙盘软件	套	1				
		实训项目			服务课程			

		开设的实验实训主要有企业经营管理模拟实训 管理信息系统实训				《ERP 理论》 《电子商务概论》 《管理信息系统》 《ERP 系统及应用》	模块、销售与分销模块、库存管理模块、财务管理模块等应用。
5	网络安全实训室	联想电脑	台	50	110	48	主要培养学生熟练利用防火墙、流控、日志、WAF 等网络安全设备保障网络安全可靠运行的能力，并为后续课程的开展起到了重要的支撑作用。通过本课程的学生，学生可胜任网络安全工程师的工作岗位。
		网络安全管理服务器	台	1			
		网络安全管理等设备	套	6			
		无线 AP 及配件	套	18			
		实验项目		服务课程			
开设的实验实训主要有网络安全实训 路由器配置实训 防火墙实训		《网络安全基础》					
6	网站开发实训室	联想电脑	台	50	80	48	使学生掌握网站开发相关知识，学会独立完成系统功能的分析、设计及制定实施方案，提升网站整体策划构架设计、网站 UI 设计与实现、网站的数据库访问及逻辑功能设计与实现、网站服务器的配置、网站的调试验收等网站建设相关能力。
		云服务器系统	套	2			
		云计算平台	台	1			
		实训项目		服务课程			
		静态网站开发实训 动态网站开发实训 Flash 设计制作实训 图像处理实训		《Flash》 《网页设计》			
7	应用基础实训室	惠普电脑	套	50	80	48	通过实训，使学生掌握计算机基础及相关专业基础知识，为学好专业核心课程奠定基础
		“计算机应用基础”MOOC	套	1			
		EXCEL 数据统计分析	套	1			
		实训项目		服务课程			
		开设的实验实训主要有文字录入实训 office 办公软件实训 C 语言程序设计 数据库开发实训等		《计算机基础》 《C 语言程序设计》			
8	综合布线实训室	网络综合布线实训设备	套	3	80	50	通过对综合布线各子系统的实践练习，使学生掌握综合布线的相关标准、操作规范，并具备中小型网络建设布线系统的设计、实施能力。
		实训项目		服务课程			
		网络综合布线各子系统设计 安装施工 测试等项目。		《网络综合布线》			
9	ERP 沙盘实训室	企业经营管理沙盘	组	8	60	48	用 ERP 的方法解决实际问题的能力。掌握企业生产流程计划与管理，掌握企业 ERP 管理软件的采购管理模块、生产计划与控制模块、销售与分销模块、库存管理模块、财务管理模块等应用。
		实训项目		服务课程			
		开设的实验实训主要有 ERP 手工沙盘任务实训		《企业经营管理模拟》			
10	计算机组装实训室	计算机电脑	台	24	60	50	通过实训，使学生熟练掌握计算机组装调试技能、常用软件使用与维护等技能。
		实训项目		服务课程			
		开设的实验实训主要有计算机组装 故障排查 板卡检修 软件系统调试与安装等相关实训		《计算机组装与维护》			

### (三) 教学资源

#### 1. 教材资源

(1) 所有课程（必修与选修、理论与实践）的教学都必须有符合课程教学大纲的



教材、教学指导书、讲义或参考书。

(2) 除上级教育行政主管部门有指定教材的课程外，其余课程的教材由教研室主任组织课程主讲教师选订，教研室主任对教材的选用负责。

(3) 教材选用高职教学指导委员会统编教材，IT 职业认证考试专用教材，校企合作教材，职业技术和技能型教材，优选校本教材及本校教师主编或参编的教材。

## 2. 网络资源

以信息技术为手段，以网络为平台，构建体系完善、资源丰富开放式的专业教学资源。同时要善于整合、消化、吸收企业优秀教学资源，使其实行共享。

网络资源需从以下几方面进行建设：

### (1) 专业建设方案

专业建设方案包括：专业简介、专业人才培养方案、课程标准、教学文件等。

### (2) 职业技能标准

① 信息系统实施操作人员职业技能标准

② 项目管理专员、ERP 实施人员职业技能标准

③ 数据库系统设计人员职业技能标准

④ 软件开发人员职业技能标准

### (3) 课程资源

① 基本资源。基本资源应包含课程简介、课程标准、教学大纲、授课计划、教案、多媒体课件、学习指南、习题、实验实训项目、电子教材、试题库等。

② 拓展资源。拓展资源是在基本资源基础上，面向学生和社会学习者扩展的自学、培训、进修、检索、科普、交流等内容，体现课程技术特点并向产业领域扩展。拓展资源包括素材库、培训包、工种包、企业案例、参考网站等。

③ 课程视频。课程视频包括课程整体设计介绍、课程单元设计说明等课程设计指导，课堂授课、现场教学、实训实习等教学场景，原理结构、工作过程、业务流程、操作步骤等内容。

### (4) 人文素养教学资源

① 品德德育教学资源库。包含思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、职业生涯规划与创业就业指导等课程的课程资源，思政网站等。

② 基础文化课教学资源库。包含本专业开设的高职语文、高职数学、高职英语、计算机应用基础、体育等文化基础课程的课程标准、教材、课件、案例库、习题库、

视频资料等教学资源。

③职业拓展教学资源库。包含本专业开设的心理健康、形式与政策、拓展学习领域课程及公选课等课程课程资源。

#### （四）教学方法

为实施全面的教学运行和质量管理工作，根据高职教育规律和我院实际情况，在教学管理上实行学院和系部两级管理，针对影响教学质量的环节和因素，采取切实可行的措施对教学全过程进行质量控制。

##### （1）院系两级管理体制

以“院长—主管副院长—教务处”为院级管理和以“系主任—主管副主任—专业室主任—教学秘书”为系部管理的两级教学管理体系，分别承担教学管理的工作。院级管理工作的重点是突出目标管理、重在决策监督，系级管理工作重点突出过程管理和组织落实。

##### （2）实施方案设计

①组织制定人才培养方案和课程标准。人才培养方案是人才培养目标、规格以及培养过程和方式的总体设计，是学院保证教学质量的重要文件，是组织教学过程，安排教学任务的基本依据。课程标准是落实培养目标和人才培养方案最基本的教学文件，应准确的贯彻人才培养方案所体现的教育思想和培养目标。课程标准内容包括本课程的性质、学时、课程目标、课程内容、教学实施、考核评价等，由各专业组织编制。

②课堂教学的组织管理。系（部）聘任有相应学识水平、有责任心、有教学经验的专任或兼职教师任课。组织任课教师认真研究课程标准，组织编写或选用与标准相适应的教材和教学参考资料；要求教师认真履行教师岗位职责，按教学规律讲好每一节课；组织教师开展教学方法的讨论和研究，合理使用现代化教学手段，充分利用教学资源，保证课堂教学质量。

③理实一体及实践性教学的组织管理。根据职业教育的特点，合理开发理实一体的课程及综合实践性教学课程，并促进项目的实施。理实一体化课程及实践性教学内容要严格按人才培养方案和课程标准的要求进行教学，充分发挥校内外实训基地的教学资源，任课教师要设计好每一节或每个项目的教学做环节，训练学生的专业基本技能和综合职业能力。

#### （五）教学评价

对学生考核的管理。凡是培养方案规定开设的课程都要对学生进行考核。根据课程特点和性质采用多样化的考核方式和方法，考核重点放在学生的综合素质和能力的

评价方面。

## （六）质量管理

经过多年实践，学院已经形成和建立了行之有效的教学管理制度和教学质量监控体系，对规范正常教学秩序、严格教学管理，保证教学质量起到了积极的保障作用。

### （1）教学管理

①日常教学管理。为保证人才培养方案的有效实施，按照教务处统一的教学运行文件，教务处及系（部），对学院教学运行进行日常检查、抽查、和学期检查。一般采取听课、检查任课教师的教学文件、召开学生座谈会、对学生进行问卷调查等形式，对出现的问题及时纠正改进，以确保方案的正常运行。

②建立教学工作例会制度。根据学院教学工作需要，由教务处协助主管教学副院长定期和不定期召开教学工作会议，全体系（部）主任及相关部门人员参加。通过教学工作例会，传达并学习最新职教发展动态和教学改革理念，布置学院教学发展改革任务，了解系（部）日常教学及专业、课程建设工作进展情况，研究和处理人才培养方案执行中出现的各种问题等。

③系（部）教学管理。系（部）定期召开专业主任会议和任课教师会议，及时掌握教学过程情况，总结教学工作和教学管理工作经验，及时研究解决教学过程中出现的问题。各专业要在每学期初制定出工作计划，组织集体备课、观摩教学、开展教学研究，了解教师教学进展情况，按学院安排进行教学检查。

### （2）教学质量监控体系

#### ①教学督导委员会组织机构

建立院系两级教学督导委员会，分级管理，分工负责，协同监控。

院级教学督导委员会由学院党委书记任主任，分管教学工作和学生工作的两位副院长任副主任，同时聘请具有丰富教学经验的在职或离退休教师、具有丰富管理经验的教学管理人员组成山西职业技术学院教学督导委员会。院级教学督导委员会由督导中心牵头，以教学目标和主要教学环节的宏观监控为主，在院领导的直接领导下，负责全校教学质量监控工作的总体协调，确保教学质量的稳步提高。主要工作职责：一是对专业设置的论证、专业人才培养方案及相关教学文件的审核；二是通过深入课堂、实验室、实习基地，客观掌握教学运行的全过程，提出督导建议，为学院有关教学决策提供参考依据。

系级教学督导委员会由系主任负责，成立由校企合作工作委员会和专家、优秀毕业生代表组成的人才培养质量监控小组。系级教学督导委员会的主要职责：以教学过

程自我监控为主，在主要负责人的领导下，负责对本单位的整体教学工作、教师的教学情况、学生的学习情况进行监控。负责组织各专业的听课、试卷命题、阅卷、试卷质量分析、毕业论文质量分析等工作，并通过学院、系部、专业教研室组织的各类检查评估（教案、作业布置与批改、教学进度计划、学生评教、教师评学、教研活动的开展等），严把各个教学环节的质量。

## ②日常教学督导

听课制度：院级领导每月听课次数不少于 1 次；值班中层干部每周听课不少于 1 次；系（部）主任、副主任及系（部）书记每月听课不少于 2 次。学院和系（部）各级党政干部深入教学第一线，及时了解教学情况，倾听师生意见，发现并解决教学中存在的问题，避免教学一线与管理层的脱节，保证教学管理工作的针对性和有效性。

学生教学信息员制度：以专业班级为单位，确定思想品德优良，有参与教学管理的积极性，善于联系老师和同学，能客观反映广大学生的意见学生代表和学生干部，举行学期座谈会，填写任课教师评分表，给学生以畅通的渠道反映本系、本专业的教学管理、办学条件和教学质量中存在的问题并对教学提出意见和建议，使系部的管理和教学更加贴近学生、贴近实际。

教学检查与管理制：从学期初到学期末，院、系两级安排不少于 2 次的集中教学检查，采取听（听课、召开座谈会听取师生的反映）、看（查看教学条件和管理软件）、查（抽查教案、学生作业、实验报告、实习报告、课程设计、毕业设计等）、评（对教学条件、状态、效果进行评价）。教学情况的检查工作贯穿始终，发现问题及时反馈并解决落实。

## 附件 1 计算机信息管理专业人才需求调研报告

### 一、调研目的与对象

#### （一）调研目的

为适应市场经济发展需要，掌握社会现有计算机信息管理 ERP 方向专业人才需求状况，了解社会对信息管理人才的需求及培养要求，从而为确定我院计算机信息管理专业（ERP 方向）的培养目标和专业设置提供基本的依据，我们对高职计算机信息管理技术人才尤其是 ERP 人才所面向的职业技术领域行业、企业进行了专题调研。

#### （二）调研对象

此次调研涉及的用人单位主要有山西的一些正在使用 ERP 系统对企业资源进行管理的企业，比如相关大型焦炭企业、钢铁企业等。同时查阅相关网站获取大量前瞻性信息。另外大量走访已经毕业并从事 ERP 实施及相关工作的毕业生了解情况。

### 二、调研方法与内容

#### （一）调研方法

我们采用电话、E-mail、走访用人单位、网上资料收集与分析、毕业生跟踪调查等手段，就相关行业和企业对计算机信息管理（ERP 方向）应用人才的需求进行调查和分析。

#### （二）调研内容

我们从几个方面着手调研：

- 1.行业发展对本专业人才需求的趋势：行业发展现状及背景分析；国家相关政策支持；行业发展前景分析；未来人才需求分析。
- 2.企业对本专业人才的需求情况以及本专业人才岗位需求分析

### 三、调研分析

#### （一）行业发展对本专业人才需求的趋势

ERP 是 Enterprise Resource Planning 的缩写，是企业发展信息化的产物。它是一种整合了企业管理理念、业务流程、基础数据、人力物力、计算机软硬件和软件的企业资源管理系统，主要用于管理企业的生产、采购、仓库、销售、财务等业务。ERP 既是一个软件系统，同时也是一种企业的管理思想，强调对企业内部、外部的资源进行优化配置，提高利用效率。

经过几年的市场培育，原本高不胜寒的“ERP”不再是年营业额过百亿元企业才适用的“奢侈品”，其市场范围迅速涵盖了中小企业。目前形式下，市场急速扩容，人才匮乏现象也日益凸现。ERP人才是指从事ERP软件开发、维护或项目实施，使ERP软件产品在企业经营管理中得以成功应用的相关人才。他们不但要懂IT，还要会管理，熟悉行业。从工作性质看，ERP人才又分为ERP实施顾问和ERP应用人才。全国有2600万家企业，假设未来5年需要实施ERP的企业有800万家，一个用户平均需要8个星期去实施，而每个实施顾问一年的工作日只有50个星期，因此至少需要ERP实施顾问25万人。而据权威部门统计，目前国内合格的ERP实施顾问不过千人。尽管我国ERP软件行业的发展在技术、人才、应用实施方面存在不少问题，但“十二五”是经济转型的关键时期，我国经济增长模式将从外延式增长向内生式增长转变，精细化管理成为提升企业竞争力的关键，而ERP在其中扮演着关键角色，这使得ERP市场前景广阔，ERP行业将2倍于GDP增速的速度向前发展。

## （二）企业对本专业人才的需求情况

综上所述，随着ERP软件市场的高速增长，ERP实施与维护人才已成为企业信息化应用过程中急需的人才。近几年，ERP软件对于企业的作用越来越大，很多企业开始借助信息化管理自己的企业，借助ERP规划企业的流程，借助ERP软件对企业的成本进行及时的归集，从而提高企业接单生产的机会；然而，企业在信息化的建设过程中，由于管理人员不懂计算机、技术人员不懂企业管理，在市场上ERP信息化人才可谓是一将难求，因此ERP信息化人才的需求也日益增加。据业内专家预测，到2015年，国内至少需要9-11万名管理信息化咨询实施顾问，而目前才不到3万人，人才缺口巨大。由于存量不够，增量少，最终导致同行、甲乙双方相互挖人成为顾问人员招聘的最重要渠道；由于缺人，信息化项目难以按时交付，导致甲乙双方收益受阻；由于人才的极度匮乏，使顾问的薪酬水涨船高，成为名副其实的紧缺型金领职业。行业用人需求虽然如此饥渴，但由于缺乏规范化的培养机制，缺乏系统化的培养方案，导致能胜任相关工作的人才增量少，远远不能满足市场人才需求。

目前软件人才特别是高级软件人才的匮乏现象，已经引起了国家相关部门的高度重视，为缓解国内信息专业尤其是掌握最新软件技术的专业人才的缺口，信息产业部于2006年1月联合人事部下发了《信息专业技术人才知识更新工程（“653工程”）实施办法》（国人厅发[2006]8号），《办法》指出：根据我国信息技术发展和信息专业技术人才队伍建设的实际需要，从2006年至2010年，在我国信息技术领域开展大规模的专业技术人员教育活动，每年开展专业技术人员知识更新培训12万人次左右，6

年内共培训信息技术领域各类中高级创新型、复合型、实用型人才 60-70 万人次左右。专业技术人才知识更新工程（“653 工程”）已经列入中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要，是“十一五”期间我国继续教育的龙头工程。

### （三）岗位需求分析

从调研情况分析来看，ERP 人才分为三个层次。

最高层次的是 ERP 高级人才。该层面人才包括研发人才和企业的 CIO（首席信息官）等。他们一方面要熟练掌握技术，另一方面还必须有丰富的管理经验，能将技术和管理紧密结合，将常规的管理技术与公司特点相结合。因此，高级 ERP 人才要有深厚的行业背景，因为对于企业信息化这个特殊应用市场来说，仅仅了解信息技术和软件产品是远远不够的，还需要了解企业管理方法、目标市场特点和企业的运营模式，以及企业所处社会的文化背景等。只有深刻理解企业的需求，才能提供有效的信息技术解决方案。

中间层次称 ERP 中坚人才，又称 ERP 实施顾问。这类人才必须是技术和管理的复合型人才。从知识层面上讲，一名合格的 ERP 实施顾问必须有财务知识、计算机知识和管理知识；从经验上看，要有一定的企业管理实践，了解某行业企业研发、生产计划、采购库存、财务、销售、人力资源中的一个或多个管理过程。因此很多优秀的 ERP 顾问不是计算机专业出身，而是从企业管理岗位上转行过来的资深行业专家。优秀顾问的年龄一般都在 30 岁以上，没有较长时间的 ERP 实施经验，称不上合格的 ERP 人才。

最底层的是普通应用人才。必须懂得 ERP 的基本原理，能够熟练操作和维护 ERP 相关工具。

ERP 人才主要在三个方向就业，一是到软件公司就职，从事软件实施工作，负责软件研发、测试、企业咨询实施等，职位有软件工程师、技术支持、实施顾问等，属于“外部咨询”；二是到软件应用企业就职，提升用户的软件使用效益，如 ERP 应用企业的内部咨询人员等，被称为“内部咨询”；三是自己创办提供软件咨询实施服务的公司，充当软件公司和用户之间的桥梁。

第一类从业人员能享受高薪和良好的发展机遇，但据行业不完全统计，由于外部咨询人员需要常年出差，且工作压力大，一般年龄在 27—38 岁之间，因此一部分求稳的人员会转行成为企业管理者。

第二类从业人员工作相对轻松，但当企业 ERP 系统投入运行后，IT 人员的工作重点往往会从前期的调研、分析设计、开发、培训转为日常系统维护，没有了继续学习



和提高的机会，发展容易遭遇瓶颈。加上薪酬的差距，工作了3—5年的内部咨询人员常利用行业经验优势流向软件企业，成为项目经理等。

未来几年中，国内将大量需要专门从事软件咨询实施服务的第三方公司，对人才的要求体现在以下几个方面：

#### 1. 素质要求

(1) 学生具有良好的职业道德、协调工作、团队合作意识、诚信意识、创新精神以及良好的人际交流能力；较强的文案能力；

(2) 具有一定的文学艺术修养、具有文字和口头表达能力、具有交流和沟通能力与现代意识；

(3) 掌握科学思维方法、工程设计方法和良好工程素养；具有创新、创业精神；具有严谨的科学态度和务实的工作作风；

(4) 具有较好的身体素质和心理素质。

#### 2. 能力要求

(1) 对数据库 Oracle/SQL 及计算机网络知识 (LAN、WAN、Internet/Intranet、Router、Switch、TCP/IP) 有一定了解。

(2) 具有比较丰富的 MRPII/ERP、企业管理理论知识与经验；

(3) 具有一定计算机及网络的维护能力；

(4) 具有一定信息收集、检索、分析整理和辅助决策能力；

(5) 熟练掌握一门外语，阅读本专业英语资料的能力；

(6) 具有自我学习、更新知识技能、适应岗位变化的能力。

### 四、结论与建议

(一) 通过调研分析本专业在今后的建设中应重点从以下几方面进行：

1. 合理改善专业的教学安排，以理论联系实践的教学方式教学，让学生们多动手，掌握过硬的技术。

2. 适时邀请相关社会上专业服务指导机构的专门人员或其他 IT 精英给在校大学生开展有关大学生就业指导的相关讲座，使同学们及时了解就业形势与政策、就业流程、面试技巧等。

3. 学校应该多开设一些有关大学生职业生涯规划与企业素养的课程，使同学们有良好的职业生涯规划，同时也培养大学生的综合素质。

4. 为了扩宽同学们的知识面，积累相关的技术经验，多组织一些有关大赛。



5.开展创新能力培养、创业能力培养讲座，拓展学生就业范围。

（二）在专业教学中应重点进行以下几方面的建设：

- 1.加强学生团队合作、沟通能力的培养。
- 2.继续加大学生高质量职业资格证书认证的力度。
- 3.专业课程开设覆盖计算机基本的硬件维护、文档编辑、表格处理等课程。
- 4.加强市场调研，紧跟企业应用，使毕业生尽量快速的适应企业需求。

## 附件 2 计算机程序设计员国家职业标准

### 1. 职业概况

#### 1.1 职业名称

计算机程序设计员。

#### 1.2 职业定义

利用计算机软件开发工具，从事各类软件编程、调试的技术人员。

#### 1.3 职业等级

本职业共设三个等级，分别为：初级（国家职业资格五级）、中级（国家职业资格四级）和高级（国家职业资格三级）。

#### 1.4 职业环境条件

室内，常温。

#### 1.5 职业能力特征：

具有较强的学习、表达、计算和逻辑思维能力，具有一定的空间感、形体感，色觉正常，手指、手臂灵活，动作协调性强。

#### 1.6 基本文化程度

高中毕业（或同等学历）。

#### 1.7 培训要求

##### 1.7.1 培训期限

全日制职业学校教育，根据其培养目标和教学计划确定。晋级培训期限：初级不少于 200 标准学时；中级不少于 250 标准学时；高级不少于 300 标准学时。

##### 1.7.2 培训教师

培训初级、中级的教师应具有本职业高级职业资格证书 2 年以上或相关专业中级以上专业技术职务任职资格；培训高级的教师应具有本职业高级职业资格证书 5 年以上或相关专业高级专业技术职务任职资格。

##### 1.7.3 培训场地设备

具有满足教学需要的标准教室和具有计算机网络环境、软件环境等必备软硬件条件的实操机房。

#### 1.8 鉴定要求

##### 1.8.1 适用对象

从事或准备从事本职业的人员。

##### 1.8.2 申报条件

——初级（具备以下条件之一者）

（1）经本职业初级正规培训达规定标准学时数，并取得结业证书。

（2）连续从事本职业工作 1 年以上。

（3）取得经劳动保障行政部门审核认定的、以中级技能为培养目标的中等以上职业学校本职业（专业）毕业证书。

——中级（具备以下条件之一者）

（1）取得本职业初级职业证书后，连续从事本职业工作 1 年以上。

（2）经本职业中级正规培训达规定标准学时数，并取得结业证书。

（3）连续从事本职业工作 3 年以上。

（4）取得经劳动保障行政部门审核认定的、以高级技能为培养目标的高等以上职业学校本职业（专业）毕业证书。

(5) 取得相关专业大专以上学历（含大专）毕业证书，并连续从事本职业工作 1 年以上。

——高级（具备以下条件之一者）

(1) 取得本职业中级职业资格证书后，连续从事本职业工作 2 年以上。

(2) 经本职业高级正规培训达规定标准学时数，并取得结业证书。

(3) 连续从事本职业工作 5 年以上。

(4) 取得经劳动保障行政部门审核认定的、以高级技能为培养目标的高等以上职业学校本职业（专业）毕业证书，并连续从事本职业工作 1 年以上。

(5) 取得相关专业本科以上学历（含本科）毕业证书，并连续从事本职业工作 2 年以上。

### 1.8.3 鉴定方式：

分为理论知识考试和技能操作考核。理论知识考试采用闭卷笔试方式，技能操作考核采用计算机模拟现场实际操作方式。理论知识考试和技能操作考核均实行百分制，成绩皆达到 60 分及以上者为合格。

获得全国计算机信息高新技术考试应用程序设计编制模块证书者，理论知识考试合格后，免考技能操作考核，直接将高新技术考试成绩认定为相应等级的技能操作考核成绩。

### 1.8.4 考评人员与考生配比

理论知识考试考评人员与考生的配比为 1:20，每个标准教室不少于 2 名考评人员；技能操作考核考评员与考生配比为 1:10，且不少于 3 名考评员。

### 1.8.5 鉴定时间

理论知识考试时间不少于 120 min；技能操作考核时间：初级、中级不少于 120 min，高级不少于 180 min。

### 1.8.6 鉴定场地和设备

理论知识考试在标准教室进行，技能操作考核在具有计算机及相关设备的场地进行。

## 2. 基本要求

### 2.1 职业道德

#### 2.1.1 职业道德基本知识

#### 2.1.2 职业守则

- (1) 遵守法律、法规和有关规定。
- (2) 爱岗敬业，忠于职守，自觉履行各项职责。
- (3) 严格执行工作程序、工作规范、工艺文件和安全操作规程。
- (4) 工作认真负责，严于律己。
- (5) 谦虚谨慎，团结协作，主动配合。
- (6) 爱护设备及软件、工具，仪器仪表。
- (7) 刻苦学习，钻研业务，努力提高科学文化素质。
- (8) 诚实守信，办事公道。
- (9) 服务群众，奉献社会。
- (10) 着装整洁，保持工作环境清洁有序，文明生产。

### 2.2 基础知识

#### 2.2.1 计算机专业英语知识

- (1) 计算机专业英语的特点。
- (2) 词汇分析与词汇量。
- (3) 阅读能力的提高方法。
- (4) 计算机专业英语阅读材料。

### 2.2.2 计算机基本原理

- (1) 计算机的概念、类型及其应用领域。
- (2) 计算机中数据的表示。
- (3) 计算机中数据的运算。

### 2.2.3 计算机软件基础知识

- (1) 计算机软件的层次结构。
- (2) 操作系统基础知识。
- (3) 应用软件基础知识。

### 2.2.4 微型计算机系统组成

- (1) 微型计算机硬件组成。
- (2) 微型计算机主要性能指标。
- (3) 微型计算机配置、维护基本知识。

### 2.2.5 计算机应用基础知识

- (1) 计算机应用类型。
- (2) 系统选型与配置。
- (3) 系统性能评价。

### 2.2.6 多媒体基础知识

- (1) 多媒体信息处理。
- (2) 多媒体基本应用。

### 2.2.7 软件开发基础知识

- (1) 软件工种基本知识。
- (2) 系统开发基本知识。
- (3) 系统运行和维护基本知识。
- (4) 数据结构的基本知识。
- (5) 程序设计语言的基本知识。

### 2.2.8 计算机网络基础知识

- (1) 网络基本结构与路由机制。
- (2) 网络协议与标准。
- (3) 数据传输介质与传输技术。
- (4) 网络的功能、分类与组成。

### 2.2.9 数据库基础知识

- (1) 数据库系统基本概念。
- (2) 数据库技术基础。
- (3) 数据库应用基础知识。

### 2.2.10 相关法律、法规知识

- (1) 《中华人民共和国知识产权法》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国劳动法》相关知识。
- (3) 《中华人民共和国信息网络国际联网管理暂行规定实施办法》相关知识。
- (4) 《计算机软件保护条例》相关知识。
- (5) 共享软件、免费软件、用户许可证等相关知识。
- (6) 有关信息安全的法律、法规知识。
- (7) 商业秘密与个人信息保护知识。

### 3.工作要求

本标准对初级、中级、高级的技能要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

#### 3.1 初级

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
一、系统环境与开发环境的搭建、配置与调用	(一) 系统环境应用	1.能搭建和应用系统软、硬件环境 2.能进入并使用联机帮助系统和远程协助支持	1.系统软、硬件环境的概念 2.联机帮助系统实现机制 3.远程协助系统调用方式
	(二) 病毒防治	(1) 能安装常用杀毒软件 (2) 能进行计算机病毒的常规检查与消除	1.杀毒软件安装注意事项 2.计算机病毒防治常识
	(三) 开发环境的设置和应用	1.能安装开发环境 2.能设置开发环境中的各种参数 3.能调用桌面数据库	1.开发环境应用领域与适用范围 2.开发环境参数分类 3.桌面数据库的基本概念
二、开发文档识读与编写	(一) 识读设计方案	1.能识过面向过程与面向对象的软件设计方案 2.能区分过程,函数的重用与类的重用之间的基本关系	1.面向过程软件设计的基本原理 2.面向过程与面向对象的主要区别 3.过程,函数的重用与类的重用之间的基本关系
	(二) 识读软件代码编写规范	1.能遵循注释规范编写代码 2.能遵循命名规范编写代码	1.编写代码规范的作用 2.代码编写规范的种类
	(三) 识读软件	1.能区分软件设计文档的类型 2.能识读详细设计、数据库设计	1.软件设计文档分类 2.软件设计文档作用
三、软件系统需求分析	(一) 识读需求说明文档	1.能识读软件需求说明书,确定基本软件需求 2.能识别业务流程和业务活动特点	1.软件需求说明书结构 2.软件需求说明书编写思路
	(二) 识读原型系统	1.能识读原型系统确定基本软件需求 2.能识读原型系统确定基本系统界面需求、功能范围和处理过程	1.原型系统的概念 2.原型系统的作用
四、软件代码编写	(一) 基本应用程序开发	1.能使用编程语言或工具编写一个完整的源文件 2.能编写界面程序 3.能调用消息处理接口	1.程序设计语言主要技术指标 2.源文件的编写方法 3.各种界面构件的调用和控制方法 4.API 调用方法 5.GDI 调用方法

			6.消息处理机制
	(二) 桌面应用程序开发	1.能开发对话框应用程序 2.能开发单文档应用程序 3.能开发多文档应用程序 4.能编写属性页窗口程序	1 对话框应用程序的主要功能 2.单文档应用程序的概念 3.多文档应用程序的特点 4.属性页窗口的结构
	(三) 数据库应用程序开发	1.能创建数据库 2.能编写数据库查询程序 3.能编写数据库更新程序	1.SQL 的使用方法 2.程序查询表的使用方法 3.程序更新表的使用方法
	(四) 网络应用	1.能使用 Socket 编写收发数据的程序 2.能编写 TCP 程序 3.能编写 UDP 程序	1.Socket API 的概念和工作原理 2.TCP 和 UDP 的概念和工作原理 3.Socket API 的使用方法
	(五) Web 应用程序开发	1.能开发动态 HTML 应用程序 2.能开发交互式动态网页程序	1.动态 HTML 应用程序的工作原理 2.交互式动态网页程序的主要功能
五、程序调试	(一) 单元调试	1.能进行程序基本编译 2.能使用断点调试程序 3.能进行单步调试	1.软件编译程序的运行特点 2.程序编译的基本工作流程 3.程序调试的主要目的 4.程序调试的主要步骤
	(二) 系统调试	1.能查看运行中的值 2.能使用断言 3.能使用新值运行的方式进行调试 4.能进行异常与错误返回处理代码的编写	1.断言的概念及使用特点 2.新值运行的调试技巧 3.异常与错误返回的常规处理步骤
六、软件测试	(一) 功能性测试	1.能应用边界值、等价类测试技术进行功能性测试 2.能应用基于决策表的测试技术进行功能性测试	1.边界值、等价类测试技术的概念 2.基于决策表测试技术的概念
	(二) 结构性测试	1.能应用路径测试技术进行结构性测试 2.能应用数据流测试技术进行结构性测试	1.路径测试实现机制 2.数据流测试实现机制

3.2 中级

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
一、系统环境与开发环境的搭建、配置与调用	(一) 用户管理	1.能进行用户帐户管理 2.能进行实时通讯用户管理	1.用户帐户管理的原则 2.实时通讯用户管理策略
	(二) 日常维护	能编辑和修改系统配置文件	1.系统配置文件的概念 2.系统配置文件编辑工具种类及操作要点
	(三) 桌面数据库安装与配置应用	1.能选择安装桌面数据库环境 2.能解决由于系统环境造成安装失败的问题	1.桌面数据库环境的特点 2.桌面数据库五境安装失败原因
	(四) 桌面数据库扩展配置	1.能设置桌面数据库各项参数 2.能调用桌面数据库全部项目	1.能桌面数据库的参数项 2.桌面数据库扩展配置方法
二、开发文档识读与编写	(一) 识读 UML 文档	1.能应用面向对象技术、识读 UML 文档 2.能使用和识读 UML 各类图	1.UML 的基本概念 2.UML 的应用领域
	(二) 使用 UML 进行软件设计	1.能在软件设计中应用 UML 2.能使用常用的 UML 设计工具	1.UML 应用模式 2.常用 UML 设计工具的种类与特点
三、软件系统需求分析	(一) 提出需求分析建议	1.能与用户进行沟通 2.能选择软件系统需求分析方法	1 常用软件系统需求分析工具的优缺点和适用范围 2.软件系统需求分析工作流程 3.用户沟通技巧
	(二) 识读需求分析变列文档	1.能使用用例分析法进行软件系统需求分析 2.能使用原型分析法进行软件系统需求分析	1.用例分析法主要特点 2.原型分析法主要特点
四、软件代码编写	(一) 基本应用程序开发	1.能编写自定义控制程序 2.能编写文件操作程序 3.能编写打印操作程序 4.能使用标准控制库	1.自定义消息及响应消息的操作要点 2.各种文件操作 API 的实现机制 3.打印预览及打印处理程序的实现机制
	(二) 桌面程序开发	1, 能编写视图与文档程序 1. 能编写操作状态栏和工具栏程序 2. 能调用组件、静态库和动态库	1、视图与文档程序的特点 2、状态栏和工具栏程序的特点 3、组件、静态库和动态库的主要技术指标

	(三) 数据库应用程序开发	1.能设计数据库表 2.能编写事务处理程序 3.能调用存储过程 4.能编写操作 BLOB 字段的程序 1、能设计使用数据库视图 2、能编写高级查询程序	1.事务处理程序的主要特点 2.存储过程的调用机制 3.BLOB 字段的操作机制 4.SQL 高级查询方法
	(四) 网络应用程序开发	1.能编写 TCP/IP 异步处理程序 2.能编写 TCP/IP 出错处理程序 3.能编写 Web Service 程序	1.TCP/IP 异步处理机制 2.TCP/IP 出错处理机制 3.Web Service 客户程序的特点
	(五) Web 应用程序开发	1.能使用动态网页技术和数据库技术编写 Web 程序 2.能在动态 HTML 应用程序中获取和修改液面中的显示数据 3.能开发网页插件 4.能编写脚本文件	1.动态 HTML 应用程序获取页面显示数据的基本原理 2.Web 程序的设计思路 3.网页插件的主要技术指标 4.脚本文件的特点
五、软件测试	(一) 测试工具应用	1.能进行白盒、黑盒测试 2.能使用测试管理工具、数据库监控测试工具、性能测试工具进行测试	1.白盒、黑盒测试方法的主要功能 2.测试管理工具、数据库测试工具、性能测试工具的性能与特征
	(二) 集成与系统测试	1.能进行集成测试 2.能进行系统测试	1.测试层次基本概念 2.集成测试与系统测试的区别
六、软件系统功能设计	(一) 软件功能需求分析	1.能分析软件系统的功能需求 2.能编写软件系统的功能需求报告	1, 功能需求分析的目的 (二) 功能需求分析的实现步骤 (三) 功能需求报告主体结构
	(二) 各子系统的功能和接口设计	1.能分析设计各子系统的功能需求 2.能分析设计各子系统的接口功能	1.子系统的功能种类 2.接口功能设计原则
七、产品封装与发布	(一) 制作帮助文件	1.能编写产品帮助文件 2.能制作帮助文件的源文件	1.帮助文件的源文件格式 2.帮助源文件的设计思路



	<p>(二) 帮助文件的编译</p>	<p>1.能将帮助文件源文件编译成帮助文件 2.能完成帮助文件的挂接与调用</p>	<p>1.CHM 文件的格式与制作工具的功能 2.帮助文件的挂接与调用要求</p>
	<p>(三) 软件文件的抽取</p>	<p>1.能确定软件系统需要的配套文件 2.能提取软件需要的文件</p>	<p>1.常见系统组件结构 2.软件文件提取技巧</p>

### 3.3 高级

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
一、系统环境与开发环境的搭建、配置与调用	(一) 系统安全维护	1.能进行安全配置与分析 2.能备份程序的数据	1.操作系统安全配置要求和安全分析的内容 2.操作系统漏洞补丁程序安装原则 3.程序数据备份的概念
	(二) 网络数据库安装与配置	1.能安装网络数据库环境 2.能解决网络数据库的匹配问题	1.网络数据库环境特性 2.网络数据库环境匹配的概念
二、开发文档识读与编写	(一) 开发文档识读与分析	1.能识读开发文档 2.能分析开发文档	1.开发文档类型与格式 2.开发文档的编写思路
	(二) 开发文档编写	1.能编写开发文档 2.能修改、完善开发文档	1.开发文档的编写规范与国家标准 2.开发文档的结构与风格
三、软件系统需求分析	(一) 软件系统需求分析调查	1.能进行需求分析调查 2.能确定软件系统的功能需求、性能需求、时间约束、资源约束等不同层面的需求	1.需求分析调查的步骤与要求 2.软件系统各层面需求的定义、目的与组成
	(二) 系统需求分析常见问题处理	1.能管理需求变更 2.能在软件系统需求分析过程中避免常见错误	1.需求验证方法 2.软件系统需求分析过程中常见错误类型
	(三) 设计模式应用	1.能应用创建型、结构型、行为型设计模式 2.能应用工厂模式、单例模式等设计模式	1.创建型、结构型、行为型设计模式的构建思路 2.设计模式的原则与基本要素 3.设计模式的使用步骤
四、软件代码编写	(一) 基本应用程序的开发	1.能编写多线程程序 2.能编写组件	1.线程同步与通信的实现机制 2.与其他语言相互调用的方法
	(二) 桌面程序开发	1.能编写多媒体应用处理程序 2.能编写多极化支持的程序 3.能编写外壳扩展的程序	1.音频 API 的调用方法 2.视频文化的调用方法 3.国际化 API 的使用方法 4.外壳扩展的概念及实现方法
	(三) 数据库应用	1.能进行各种数据库性能操作的	1.存储过程、触发器、索引、

	程序开发	设计、编写 2.能监控数据库运行性能和分析数据库运行日志 3.能优化数据库处理程序	用户权限等的设定与编写方法 2.数据库优化的基本模式
	(四) 网络应用程序开发	1.能使用高校 I/O 技术编写 TCP/IP 程序 2.能编写 XML 应用程序 3.能进行分布式组件开发	1.端口完成技术在 TCP/IP 程序中的应用特点 2.web service 服务程序的特点 3.分布式组件的基本特征
	(五) Web 应用程序的开发	1.能采用流行的技术建构编写 Web 程序 2.能在动态 HTML 应用程序中开发复杂界面程序 3.能为插件申请证书及签名 4.能为网页插件打包	1.动态 HTML 应用程序复杂界面的特点 2.插件证书申请与签名的注意事项 3.网页插件打包的具体要求
	(六) 程序的调用	1.能识读反汇编代码 2.能设置远程调试环境 3.能进行远程测试	1.反汇编代码的基本形式 2.远程调试环境的基本要素 3.远程调试的主要类型
五、软件测试	(一) 测试计划设计	1.能制定测试计划的一般过程 2.能制定测试计划流程	1.测试计划编写的常见问题与技巧 2.测试计划流程编写规范
	(二) 编写测试案例测试代码	1.能控制测试的评估过程 2.能撰写测试总结报告	1.测试的主要测评方法种类 2.测试总结报告格式要求
六、软件系统功能设计	(一) 软件系统功能结构的分析与设计	1.能分析软件系统功能结构 2.能设计软件系统功能结构	1.软件系统功能结构原理 2.各种软件系统功能结构特点
	(二) 确定勾践功能规格以及构件之间的接口	1.能确定软件系统构件的功能规格 2.能确定软件系统构件之间的接口功能	1.软件系统构件的功能规格 2.软件系统构件之间的接口功能
七、产品封装与提交	(一) 安装程序的制作	1.能制作多种安装模式,并在安装时调用指定代码和程序 2.能编写安装脚本语言	1.多种安装模式的实现机制 2.安装程序在安装时执行指定代码和程序的流程
	(二) 安装程序的	1.能制作各种安装介质文件	1.编译各种安装介质文件的操

	编译	2.能制作多语言版本安装文件	作要点 2.多语言版本安装程序编译方法
八、软件开发管理	(一) 协作开发	能使用协同开发工具进行软件开发	软件协同开发工具的使用方法
	(二) 软件项目管理	1.能识读项目管理流程 2.能使用项目管理工具软件 3.能配置项目管理工具软件	1.软件项目管理的主要功能 2.软件开发项目的任务分解与管理原则 3.软件开发项目的质量管理要求 4.项目管理软件的常用配置参数

## 4.比重表

### 4.1 理论知识

项目		初级(%)	中级(%)	高级(%)
基本要求	职业道德	5	5	5
相关知识	基础知识	30	25	20
	系统环境与开发环境的搭建、配置与调用	10	10	5
	开发文档识读与编写	5	5	5
	软件系统需求分析	5	5	5
	软件代码编写	25	25	25
	程序调试	10	—	—
	软件测试	10	15	10
	软件系统功能设计	—	5	10
	产品封装与发布/提交	—	5	5
软件开发管理	—	—	10	
合计		100	100	100

### 4.2 技能操作

项目		初级(%)	中级(%)	高级(%)
技能要求	系统环境与开发环境的搭建、配置与调用	15	10	5
	开发文档识读与编写	15	15	15
	软件系统需求分析	10	10	10
	软件代码编写	40	35	30
	程序调试	10	—	—
	软件测试	10	15	10
	软件系统功能设计	—	5	10
	产品封装与发布/提交	—	10	10
	软件开发管理	—	—	10
合计		100	100	100

---

## 附件3 计算机信息管理专业课程标准

## 《SQLServer 数据库技术》课程标准

## 一、课程基本信息

课程名称	SQLServer 数据库技术				
课程代码	0911013	学时	72	学分	4
授课时间	第四学期	适用专业	计算机信息管理专业		
课程性质	岗位能力课程				
先修课程	C 语言程序设计、数据库应用	后续课程	管理信息系统		

## 二、课程定位

本课程是计算机信息管理专业的岗位能力课程，主要针对数据库系统管理员、数据库应用开发的程序员、数据库应用项目测试工程师等岗位开设的。

本课程通过“教、学、做”一体化的途径，着重培养学生的数据库分析与设计能力、数据库管理与维护能力、数据库文档的编写能力。在技能培养的同时，注重培养岗位所需的创新意识、团队合作精神等职业素质，使学生具备良好的数据库应用和开发的职业能力和职业素养。为《管理信息系统》等后续课程的顺利实施和今后的工作奠定了基础。

## 三、课程设计思路

按照“以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系”的总体设计要求，该门课程以形成数据库管理能力和利用高级编程语言进行数据库编程能力为基本目标，紧紧围绕完成工作任务的需要来选择和组织课程内容，突出工作任务与知识的联系，让学生在职业实践活动的基础上掌握知识，增强课程内容与职业能力要求的相关性，提高学生的就业能力。

选取项目的基本依据是该门课程涉及的工作领域和工作任务范围，但在具体设计过程中还以数据库系统开发流程与典型的项目为载体，使工作任务具体化，并依据完成工作任务的需要、职业院校学习特点和职业能力形成的规律，遵循“学历证书与职业资格证书嵌入式教学”的设计要求确定课程的知识、技能等内容，产生了具体的项目模块。

## 四、课程目标

## (一) 能力目标

1.学会使用 SQL Server 进行管理系统服务器端数据库的创建、维护 and 安全性、完整性控制；

- 2.能够利用 SQL 语言对数据库进行查询、更新、统计操作；
- 3.数据库开发技术和技能，具备适应职业变化的能力以及继续学习新知识的能力。

## （二）知识目标

- 1.掌握数据库系统的基本概念和数据模型的概念和分类；
- 2.掌握关系数据库的基本知识以及关系代数的运算；
- 3.掌握关系数据库标准语言 SQL 的特点和基本概念，以及数据操纵的有关命令和操作；
- 4.掌握视图的概念、作用和基本操作；
- 5.掌握 SQL Server 数据库设计的方法；
- 6.掌握 SQL Server 数据库的恢复技术；
- 7.掌握 SQL Server 数据库的并发控制；
- 8.掌握 SQL Server 数据库的安全管理；
- 9.掌握 SQL Server 数据库的完整性控制。

## （三）素质目标

结合本课程对应的职业岗位，在学习相关技能的同时，也重视培养学生的职业素养。主要包括：

- 1.培养学生守时、质量、规范、诚信、责任等方面的意识；
- 2.培养学生分析问题、解决问题和再学习的能力；
- 3.培养学生创新、交流与团队合作能力；
- 4.培养学生严谨的工作作风和勤奋努力的工作态度；
- 5.培养学生较强的掌握新技术、新设备和新系统的能力。

## 五、课程内容及要求

《SQL Server 数据库技术》教学过程既注重技能培养，又兼顾到知识体系的完整，为学生的未来发展奠定坚实基础。经过反复讨论调整，制定出总课时为 96 的教学内容。

序号	模块	教学内容	能力目标	知识目标	教学方法及手段	学时
1	网上书店项目功能需求与数据库的作用	1. 操作项目程序 2. 认识数据库系统在项目中的地位和作用 3. 找出项目中所用的数据库表，认识表间关系 4. 查看操作前后数据库中数据的变化情况	1. 了解网上书店管理系统项目的功能和操作过程 2. 理解数据库在项目中的作用	1. 网上书店项目的功能和业务流程 2. 管理信息系统的设计和使用时过程	多媒体演示 案例分析法	4

2	数据库、基本表的设计与修改	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 绘制 E-R 图</li> <li>2. 使用 SQL Server 建立数据库和表</li> <li>3. 使用 SQL Server 导入其他类型数据库数据</li> <li>4. 使用 SQL 脚本建立基本表</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解关系型数据库模型</li> <li>2. 理解 E-R 图在数据库设计中的作用</li> <li>3. 理解数据库的设计原则</li> <li>4. 能绘制 E-R 图并建立项目所需的主要基本表</li> <li>5. 理解数据库中基本数据类型</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据库的设计原则</li> <li>2. SQL Server 中的数据类型</li> <li>3. E-R 图及其中符号的含义</li> <li>4. 数据库的数据文件和日志文件及相关属性</li> <li>5. 字段与记录的关系</li> <li>6. SQL 语句的基本格式</li> </ol>	多媒体演示 案例分析法 分组讨论法	8
3	基本表的插入、修改和删除	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 显示、插入、修改和删除记录</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能分别用交互方式与命令方式进行数据表中记录的插入、修改和删除</li> <li>2. 能使用 SQL Server 查询分析器</li> <li>3. 能编写与执行 SQL 语句</li> <li>4. 理解数据完整性的概念</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SQL 语句的种类和用途</li> <li>2. 主键、外键</li> <li>3. 数据完整性</li> </ol>	多媒体演示 案例分析法 分组讨论法	8
4	查询与视图	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查询单一基本表中的记录</li> <li>2. 找出项目中记录查询语句与输出</li> <li>3. 构造查询条件表达式</li> <li>4. 使用视图保存查询语句</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能实现单一基本表的数据查询</li> <li>2. 能选择查询结果的输出方式</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据库内置函数</li> <li>2. 视图的作用</li> <li>3. 筛选与投影</li> </ol>	多媒体演示 案例分析法 分组讨论法	10
5	索引与约束	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立数据库的约束和索引</li> <li>2. 应用数的约束数据库</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解约束和索引在数据库操作中的意义</li> <li>2. 能根据需要建立相应的约束和索引</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 约束在保持数据完整性中的作用</li> <li>2. 建立索引的原理以及存储方式</li> <li>3. 索引对查询效率的影响</li> </ol>	多媒体演示 案例分析法 分组讨论法	10
6	多表查询与子查询	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实现多表间连接查询</li> <li>2. 实现单表内连接查询</li> <li>3. 实现嵌套查询.</li> <li>4. 找出项目中所使用的各种复杂查询</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能实现多表查询与子查询</li> <li>2. 理解数据库的规范化</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 子查询中的谓词</li> <li>2. 多表连接查询和嵌套查询的使用场合和需求分析</li> <li>3. 主键、外键的作用, 加深对 E-R 图的理解</li> <li>4. 数据库规范化(第一范式、第二范式、第三范式)</li> </ol>	多媒体演示 案例分析法 分组讨论法	16
7	存储过程、触发器、T-SQL 编程和用户定义函数	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 变量、运算符、函数、流程语句使用</li> <li>2. 创建存储过程、触发器和用户定义函数</li> <li>3. 调试存储过程、触发器和用户定义函数</li> <li>4. 调用存储过程、触发器和用户定义函数</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解 SQL 语句的基本规则</li> <li>2. 理解存储过程、触发器和用户定义函数的作用</li> <li>3. 会使用模板建立存储过程、触发器和用户定义函数</li> <li>4. 会使用存储过程进行数据库的复杂数据操作</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. T-SQL 语言中的流程控制结构</li> <li>2. 单一 SQL 语言、存储过程、触发器和用户定义函数使用场合的比较</li> <li>3. 复杂数据处理的过程分析</li> </ol>	多媒体演示 案例分析法 分组讨论法	14



8	数据库的数据处理和统计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用T-SQL语言编写T-SQL脚本</li> <li>2. 使用事务实现数据修改的提交与回滚</li> <li>3. 使用游标实现对数据库多表的数据访问</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 会编写及调用T-SQL脚本</li> <li>2. 能使用流程控制语句、事务与游标等手段实现数据库的数据处理</li> <li>3. 能按数据处理系统需求,完成数据查询、处理和计算</li> <li>4. 理解事务与游标在数据处理中的作用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. T-SQL语言中数据类型与变量的定义和使用</li> <li>2. 数据库操作的数据处理过程分析</li> </ol>	多媒体演示 案例分析法 分组讨论法	12
9	数据库管理和维护	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 登录数据库</li> <li>2. 设置和操作数据库角色</li> <li>3. 设置数据库对象的访问权限</li> <li>4. 备份与恢复数据库</li> <li>5. 导入与导出数据库中的数据</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能实现数据库管理、维护的基本操作(包括:安全管理、数据库备份和恢复等)</li> <li>2. 理解数据库管理、维护工作在管理信息系统开发、调试和维护过程中的应用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件工程中的用例设计方法</li> <li>2. 登录、用户、角色、密码、操作权限的概念和原理</li> <li>3. 视图在数据库安全方面的作用</li> <li>4. 数据库备份的原理和过程</li> <li>5. 数据库恢复的原理和过程</li> </ol>	多媒体演示 案例分析法 分组讨论法	4
10	SQL Server 数据库在高级语言中的应用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实现高级编程语言中数据库的连接</li> <li>2. 使用ADO.net中的对象存取数据库</li> <li>3. 使用数据库相关控件通过数据绑定实现数据的显示与更新</li> <li>4. 使用SQL语言在高级语言中实现数据查询</li> <li>5. 使用存储过程在高级语言中实现复杂数据处理</li> <li>6. 利用高级语言设计数据库软件的界面与代码</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能实现高级语言与数据库的连接</li> <li>2. 能在高级语言中实现数据库表、SQL语句、视图、存储过程等对象的使用</li> <li>3. 理解ADO.net的结构</li> <li>4. 能使用数据库相关控件实现数据库软件开发</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高级语言管理数据库的程序设计过程分析</li> <li>2. 软件项目管理基本知识</li> <li>3. 软件需求分析</li> <li>4. 测试用例分析</li> <li>5. 软件概要设计</li> <li>6. 软件详细设计</li> </ol>	多媒体演示 案例分析法 分组讨论法	4

## 六、课程实施建议

### (一) 教学建议

#### 1. 教学条件

《SQL Server 数据库技术》课程是一门实践性非常强的课程,为培养学生的实践能力,优化教学过程,激发学生的学习兴趣,提高教学效果,本课程组制定的课程授课计划中有2/3为实践学时。为了真正做到“教、学、做”的有机统一,做到理论与实训一体化,本课程的教学过程全部安排在多媒体教室及机房进行。

#### 2. 教学方法与手段

整个教学过程中以学生为主体,在教学方法运用与改革方面,我们力求创新,采取多种教学方法,最大程度地调动学生的参与度,提高教学过程中的互动性。教学过程中主要采用以下教学方法:

### (1) 案例分析法

### (2) 分组讨论教学法

对于一些难度较大的知识点，教师做出任务安排并进行前期引导，然后由学生分组讨论，由学生们自行找出解决办法，提高分析问题和解决问题的能力。在讨论的过程中，互相之间可以寻找差距，弥补不足，提高学生整体的技术水平。

### (二) 考核建议

评价的内容包括学生的学习态度，完成典型工作任务的执行情况，完成典型工作任务的效果和质量，劳动精神，团队协作能力，交流沟通能力、面对困难和压力解决问题的能力。教学评价采用过程评价和期末评价相结合的方式，本课程采用闭卷书面考试方式为主，其中期末考试占 50%，平时成绩占 30%，上机及出勤率 20%。

## 七、需要说明的其他问题

### (一) 教材编写

教材编写要体现项目课程的特色与设计思想，教材内容体现先进性、实用性，典型项目的选取要科学，体现产业特点，具有可操作性。其呈现方式要图文并茂，文字表述要规范、正确、科学。

### (二) 课程资源的开发与利用

1.积极开发和利用网络教学资源：课程标准、授课计划等教学文件，以及课件、习题、案例库、网络方案、工具软件和网络资源等。

2.建立互动交流网络平台。

## 《Java 程序设计》课程标准

### 一、课程基本信息

课程名称	Java 程序设计				
课程代码	0911026	学时	108	学分	5
授课时间	第二学期	适用专业	计算机信息管理专业		
课程性质	岗位能力课程				
先修课程	C 语言程序设计	后续课程	Java 项目开发实践		

### 二、课程定位

本课程是计算机应用技术专业的核心课程之一，目的是通过课堂教学和实践教学相结合，使学生能够深入理解面向对象概念，清楚的了解 Java 软件开发工作流程，建立起应用程序的概念，最终能够掌握 Java 软件开发的基本方法、基本技能，培养利用 JCreator、NetBeans 等常用工具软件进行 Java 应用软件产品的分析、设计、编码、测试的综合应用能力，培养科学的思维方法，灵活运用知识的能力，实验操作能力，使学生具有较强的发现问题、分析问题、解决问题的能力，具有毕业后的直接上岗能力（或经短期培训后上岗），并且毕业时已具备一定的 Java 软件开发经验。

### 三、课程设计思路

本课程主要以教材为参考，融入经典的项目案例，同时借鉴了一些企业级项目模块的雏形，有利于学生的理解与学习。不失传统性，任何一门语言课程都要了解该语言的书写风格与运行的平台特点，但是在学习过程中，又主要通过项目实例让学生进一步学习基础知识同时也见到了项目雏形。通过前期近一百多课时的学习，总体上掌握该门课程的特点与学习思路，然后利用较综合性项目培养学生对软件组织结构、思想、过程的设计。新课程理念要求充分的调动学生思考和动手能力，先学后教，精讲多练。

### 四、课程目标

#### （一）能力目标

1. 培养学生规范编码和良好的程序设计风格；
2. 培养学生面向对象编程的思维和提高逻辑思维能力；
3. 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。

#### （二）知识目标

1. 掌握 Java 语言基础；
2. 熟练掌握对象和类；

3. 掌握继承与多态;
4. 熟练掌握数组和字符串;
5. 掌握 Java 的异常处理;
6. 掌握 Java 的输入/输出;
7. 了解 GUI 程序设计;
8. 熟练掌握 Java 的集合;
9. 了解多线程和网络编程;
10. 掌握 JDBC 技术;
11. 了解面向对象的常用设计模式;
12. 掌握 Java 程序设计的思想和方法。

### (三) 素质目标

1. 培养按时完成项目的良好习惯，增强集体和社会责任感;
2. 培养团队协作和良好的沟通能力;
3. 培养学生务实、创新、诚实、守信的性格。

## 五、课程内容及要求

序号	教学内容	能力目标	知识目标	教学方法及手段	学时
1	Java 概述：最简单的 Java 程序,输出“Hello World!”	能够掌握 Java 程序的开发步骤	1. 了解 Java 的发展、特点与应用 2. 了解 Java 程序的类型及特点	引导启发学生独立完成设置工作,多媒体、上机操作、用 JCreator 工具做演示讲解一些基本概念	2
2	Java 基本语法：训练实例	能够熟练应用三种控制语句完成简单程序编写。 熟练应用运算符表示数据关系。	1. 掌握 Java 语言的基本组成 2. 掌握数据类型、变量、运算符及表达式 3. 掌握三种控制结构及数组	由教师示范、指导,学生小组协作	4
3	类的设计与对象的创建及使用：矩形类的设计与实现	掌握简单的类与对象设计与实现方法	1. 理解面向对象的程序设计方法 2. 了解类与对象	由教师示范、指导、学生小组协作完成矩形类的设计与实现	6
4	类的继承与多态性：点、圆、圆柱类的设计与实现	掌握简单的类的继承与多态性的概念设计与实现方法	理解类的继承与多态性的概念及实现	由教师示范、指导、学生独立编程实现点、圆、圆柱类的设计与实现	8
5	接口与包：图形类的设计与实现	掌握包的创建、引用	1. 理解接口与包的概念 2. 掌握简单的接口设计与实现方法	由教师示范、指导、学生独立编程实现图形类的设计与实现	4
6	异常的处理：标准异常与用户自定义异常	1. 掌握常见异常的处理	1. 理解异常的概念	由教师示范、指导、学生小组协作完成图形	4

		2. 学会用户自定义异常的创建	2. 了解异常类的层次结构	类的设计与实现	
7	String 与 StringBuffer 类: 字符串的创建、比较、查找、转换、插入、删除等	掌握类的比较、查找、转换、插入、删除等方法	1. 理解 String 与 StringBuffer 类的概念、区别 2. 掌握二个类的常用构造方法	由教师示范、指导、学生自主学习	2
8	Java applet: Applet 的编制与运行	掌握 Applet 与 HTML 中的参数传递的情况	1. 了解 Applet 的相关概念、特点 2. 理解 Applet 的程序结构	由教师示范、指导、学生自主学习 Applet 的编制与运行	2
9	图形用户界面(一): 常用组件	掌握创建常用组件的对象、设置属性的及调用方法	1. 了解组件的种类及特点、类的层次结构 2. 理解常用组件类的构造方法及常用成员方法	由教师示范、指导, 学生自主学习认识常用组件	2
10	图形用户界面(二): 容器与菜单	掌握创建常用容器、菜单的对象、设置属性的及调用方法	1. 了解容器、菜单的种类及特点、类的层次结构 2. 理解常用容器类的构造方法及常用成员方法	由教师示范、指导, 学生小组学习认识容器与菜单	2
11	图形用户界面(三): 事件处理	掌握常用组件、容器及菜单产生的事件种类及事件处理步骤	理解事件、事件源的概念, 事件的委托处理模型	由教师示范、指导学生小组学习	2
12	图形处理: 基本图形的输出及处理	掌握基本图形的输出及图形颜色的设置及文字的图形化输出	了解基本图形的处理方法及常用的基本图形类	由教师示范、指导学生小组学习	2
13	鼠标与键盘事件: 画布上画线	掌握鼠标与键盘事件的处理过程	了解鼠标与键盘产生事件的种类及触发时机、监听接口、需覆盖的方法	由教师示范、指导学生小组学习完成画布上画线实训	2
14	多线程的处理: 用二种不同的方法来实现多线程	1. 理解线程的状态及生命周期, 线程类及线程对象的创建 2. 会用输入输出流类的基本方法设计程序	1. 了解程序、进程、线程及多线程的概念 2. 基本掌握多线程程序的设计方法	由教师示范、指导学生自主学习	4
15	输入与输出: 基本输入与输出	理解常用的输入输出流类及方法	理解输入输出流的基本概念	由教师示范、指导、学生自主学习	2
16	输入与输出: 文件输入与输出	会用文件输入输出流类的基本方法设计程序	1. 理解文件输入输出的基本概念 2. 理解常用的文件输入输出流类	由教师示范、指导学生自主学习	2

			及方法		
17	综合实例一：计算器的实现	掌握程序中各事件的综合协调处理	掌握较复杂图形界面的布局方式	学生自主学习、小组协作	10
18	综合实例二：记事本的实现	熟练掌握文件输入输出流程程序的设计方法	掌握菜单及文件对话框的使用方法，	学生自主学习、小组协作	12
19	综合实例三：自由落体运动的模拟实现	掌握图形的输出方法及多线程程序的设计方法	理解图形输出相关方法	学生自主学习、小组协作	12
20	综合实例四：聊天室的实现	掌握客户机服务器通信程序的设计方法	了解 Socket 通信的基本概念 理解二个类及其常用方法	由教师示范、指导学生自主学习	12

## 六、课程实施建议

(一) 教学建议（从教学条件、教学方法与手段、课程资源的开发与利用、教材选用等方面进行说明）

### 1. 教学资料开发建议

- (1) 结合实际软件开发工程案例，进行课件制作、教学环境模拟。
- (2) 与企业专家合作编写符合技能培养的实验实训教材，是学生学有所用。
- (3) 提供网络资源学习平台，使学生不拘泥于固定的时间、地点学习，提高学生学习的灵活性。

### 2. 教学资源使用建议

(1) 学习包和教材，都是素材性的课程资源，但教材是知识的载体，而学习包是引导学生学习的载体。因此，要开发学习包，突出以学生为中心的学习过程，将本课程的教学内容与地区经济的发展密切结合，并体现学生职业生涯发展的需要。

(2) 教学中学生的问题、困惑、见解、情感和体验等都是动态生成的课程资源，老师应重视这些教学过程中动态生成的课程资源，并主动性和创造性地运用，使以项目为主的教学充满生机与活力。

(3) 本课程的实施必须依赖于条件性的课程资源，如计算机机房，JDK、JCreator、SQL Server、Netbean 等必备的软件平台。

(4) 本课程的实施，不仅应充分开发校内的课程资源，还应利用校外的课程资源，如相关企业的岗位实习和实践，尽量做到校企结合、工学结合。

(5) 网络资源。充分利用网络资源，了解最新的技术策略和实施方法，培养学生自主学习的能力。

---

## （二）考核建议

考核主要由平时成绩、理论考试以及实训项目成绩组成。

### 1. 平时成绩

平时成绩强调平时的出勤、课堂纪律、课堂表现和作业，教师通过千分制的实施可以在整个授课过程中监控学生的学习效果以及学习态度等等。平时成绩占全部考试的 30%。

### 2. 理论考试

理论考试采用传统的笔试方式，为了更好的达到考核的目的，我们采用第三方出题的形式来组织理论考试。理论考试占全部考试的 40%。

### 3. 项目评审

实施项目内部考核及教师考核相结合的原则，在项目实训末期，要进行项目评审，根据项目的完成情况给学生打分。项目评审成绩占全部成绩的 30%（包括学生自我评价及对同伴的评价、完成项目效果评价以及教师评价，其中自我评价(占 30%)、项目效果评价(占 30%)、教师评价(占 40%)。）

## 七、需要说明的其他问题（参考资料、所需仪器、设备、教学软件等）

### （一）教材编写

需依据本课程标准编写教材，教材应充分体现基于工作过程项目课程的设计思想，突出职业能力培养的思路。

### （二）课程资源的开发与利用

1. 积极开发和利用网络教学资源：课程标准、实训指导书、授课计划等教学文件，以及课件、习题、案例库、网络方案、工具软件和网络资源等。

2. 建立互动交流网络平台。

### （三）师资要求

担任本课程的主讲教师需要熟练 Java 方面的知识，具备软件工程开发的能力，同时应具有丰富的教学经验和课堂组织能力。在教学实施时，按照实际项目开发过程，全程开展一体化教学。

## 《管理信息系统》课程标准

### 一、课程基本信息

课程名称	管理信息系统				
课程代码	0901001	学时	72	学分	4
授课时间	第四学期	适用专业	计算机信息管理专业		
课程性质	岗位能力课程				
先修课程	计算机应用基础、数据库原理	后续课程	毕业设计		

### 二、课程定位

《管理信息系统》是一门融计算机科学、网络通讯技术、管理信息科学、系统科学为一体的综合性课程。是高职院校计算机信息管理、信息技术、电子商务等专业的核心专业基础课。由于该课程有很强的应用实战背景，深入的理论知识含量，具知识点多、综合性强、实践应用等诸多特点于一身，因此更是检验专业学习是否合格的标志性课程。

《管理信息系统》是信息管理专业的必修课，使学生掌握管理信息系统的概念、结构和建立管理信息系统的基础、管理信息系统开发方法学、管理信息系统开发过程各阶段的任务与技术、管理信息系统的开发环境与工具以及其它类型的信息系统等；使学生通过本课的学习，培养学生综合运用知识和分析开发应用系统的初步能力

通过项目与任务的训练，达到培养技能并养成职业素养的目的。前续课程主要有计算机应用基础、数据库组成原理等，使学生对数据库从概念和原理上都有基础性的认识，为本课程的学习打下基础。

### 三、课程设计思路

（一）本课程的任务和教学目的是使学生掌握管理信息系统的概念、结构和建立管理信息系统的基础、管理信息系统开发方法学、管理信息系统开发过程各阶段的任务与技术、管理信息系统的开发环境与工具以及其他类型的信息系统等，同时使学生把前修课的知识有机地联系起来，通过实践培养学生综合运用知识和开发应用系统的初步能力。

（二）课程的基本要求

- 1.掌握管理信息系统的基本概念、结构和建立管理信息系统的基础；
- 2.掌握管理信息系统的开发方法学；
- 4.掌握管理信息系统开发各阶段的步骤、基本技术与方法；



- 
- 5.初步掌握应用系统开发的方法，能够编写开发过程各阶段的主要文档；
  - 6.了解管理信息系统开发的新技术和新进展。

### （三）教学要求的层次

各章教学的具体要求在后面列出的课程教学内容中给出，教学要求的层次为了解、理解和掌握。了解即能正确判别有关概念和方法；理解是能正确表达有关概念和方法的含义；掌握是在理解的基础上加以灵活应用。

### （四）教学方法、教学形式

本课程从内容与要求上分为基础概念、开发方法学、开发技术和开发实践培养四个层次，课程教学应该根据不同内容层次的特点和要求，采用概念、实例分析和实践教学相结合的方法，并且注意引导学生紧跟我国信息化的发展形势，学习新的技术，提高开发应用系统的实际能力；管理信息系统的教学活动由一系列相互联系的环节所构成。主要以课堂授课为主，辅以上机实验、作业练习、专业实训、案例展示、课程设计、专题讲座、课外自学等。每一个教学环节都有教学目的、重难点以及所要达到的效果。

## 四、课程目标

### （一）能力目标

- 1.能够根据已掌握的高级程序设计语言和数据库选择适合自己的系统开发相应的软硬件支持平台；
- 2.能根据系统调查的原则方法步骤就指定系统编写调查表、需求调研计划、需求调研提纲后进行
- 3.能运用系统分析的工具和方法就指定系统进行初步的系统分析并编写项目开发计划、系统分析报告；
- 4.能实施与维护管理信息系统；

### （二）知识目标

- 1.掌握信息、信息系统、管理系统方面的概念；
- 2.掌握管理信息开发的全过程；
- 3.掌握企业财务子系统、生产管理子系统、市场营销子系统；
- 4.了解其他系统分析与设计工具；

### （三）素质目标

- 1.培养学生对信息重要性的认识；
- 2.培养同学们系统开发的思想以及开发系统过程中团结协作的精神。；

3.具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力；

## 五、课程内容及要求

本课程从内容与要求上分为基础概念、开发方法学、开发技术和开发实践培养四个层次，课程教学应该根据不同内容层次的特点和要求，采用概念、实例分析和实践教学相结合的方法，并且注意引导学生紧跟我国信息化的发展形势，学习新的技术，提高开发应用系统的实际能力；管理信息系统的教学活动由一系列相互联系的环节所构成。主要以课堂授课为主，辅以上机实验、作业练习、专业实训、案例展示、课程设计、专题讲座、课外自学等。每一个教学环节都有教学目的、重难点以及所要达到的效果。

章节	内容	讲课学时	实验学时	合计
第1章	管理信息系统概念内涵		2	2
第2章	管理信息系统建设概论		2	2
第3章	管理信息系统的技术基础		2	2
第4章	管理信息系统的战略规划和开发方法		8	8
第5章	管理信息系统的系统分析		8	8
第6章	管理信息系统的系统设计		8	8
第7章	管理信息系统的实施		8	8
第8章	信息系统的运行管理与评价		4	4
第9章	决策支持系统		4	4
第10章	信息系统的发展与应用		2	2
第11章	管理信息系统开发案例		4	4
合计			52	52

### （一）管理信息系统概念内涵

教学基本要求：学生应熟悉掌握数据与信息概念及其区别联系以及信息系统的概念，理解信息系统与管理与决策支持之间的内在联系，了解信息系统的发展及管理信息系统面临的挑战。

重点：数据与信息概念及其区别联系；2. 信息系统与管理与决策支持

难点：信息系统与决策支持

教学基本内容：

- 
1. 数据与信息
  2. 信息系统的概念及其发展
  3. 信息系统和管理的关系
  4. 信息系统与决策支持
  4. 管理信息系统面临的挑战
  5. 案例及演示分析

#### （二）管理信息系统建设概论

教学基本要求：学生应熟悉掌握管理信息系统的定义、特点、结构，理解管理信息系统的分类和管理信息系统与现代管理方法，了解制造资源计划（MRP II）与企业资源规划（ERP）。

重点：管理信息系统的概念

难点：管理信息系统与现代管理方法

教学基本内容：

1. 管理信息系统的概念
2. 管理信息系统与环境
3. 管理信息系统的分类
4. 管理信息系统与现代管理方法
5. 制造资源计划（MRP II）与企业资源规划（ERP）
6. 实例分析

#### （三）管理信息系统的技术基础

教学基本要求：学生应熟悉掌握常用的三种文件组织方式并加以区分，以及数据库技术中的 E-R 模型。了解计算机网络的拓扑结构及其分类。

重点：1. 数据处理；2. 数据库技术

难点：计算机网络

教学基本内容：

1. 信息技术概述
2. 数据处理
3. 数据库技术
4. 计算机网络
5. 实例及演示分析

#### （四）管理信息系统的战略规划和开发方法

教学基本要求：学生应熟悉掌握管理系统战略规划的概念，了解制定管理系统战略规划的常用方法，领会和掌握管理信息系统的几种开发方法，熟练应用结构化系统开发方法进行系统开发。

重点：1. 管理系统战略规划的概念；2. 开发管理信息系统的方法

难点：制定管理系统战略规划的常用方法

教学基本内容：

1. 管理系统战略规划的概念
2. 制定管理系统战略规划的常用方法
3. 企业流程重组
4. 开发管理信息系统的方法
5. 实例分析

实训项目：

管理信息系统规划

收集资料，选择具体题目

#### （五）管理信息系统的系统分析

教学基本要求：学生应熟悉掌握并应用管理业务流程图、数据流程图进行实际系统的分析；基本掌握并应用描述处理逻辑的工具、数据字典对数据流程图进行详细分析和描述；理解新系统的逻辑方案设计的基本内容并能完成设计。

重点：1. 管理业务调查及流程图；2. 数据流程调查及流程图；3. 新系统的逻辑方案设计

难点：1. 数据流程调查及分层流程图；2. 数据字典；3. 决策树与决策表；

教学基本内容：

1. 详细调查及可行性分析概述
2. 管理业务调查
3. 数据流程调查
4. 数据字典
5. 描述处理逻辑的工具
6. 系统化分析
7. 研究和确定管理模型
8. 提出新系统的逻辑方案
9. 实例及演示分析

---

实训项目：

管理信息系统分析

1. 业务流程分析，绘制组织结构图及业务流程图
2. 数据流程分析，绘制数据流程图，并编写数据字典
3. 新系统逻辑方案的提出，提交系统分析报告

（六）管理信息系统的系统设计

教学基本要求：学生应熟悉掌握代码的概念，熟悉应用代码设计、功能结构图设计、数据库设计和输出/输入设计的方法进行实际系统的设计；基本掌握信息系统流程图设计方法和系统物理配置方案的设计方法；理解系统设计报告的格式和内容并熟悉应用。

重点：1. 代码设计；2. 功能结构图设计；3. 数据库设计；4. 输出/输入设计

难点：1. 信息系统流程图设计；2. 数据库设计

教学基本内容：

1. 系统设计的任务
2. 代码设计
3. 功能结构图设计
4. 信息系统流程图设计
5. 系统物理配置方案的设计
6. 输出设计
7. 输入设计
8. 数据的存贮设计
9. 处理流程图设计
10. 制订设计规范
11. 系统设计报告
12. 实例及演示分析

实训项目：

管理信息系统设计

1. 系统的功能模块设计，绘制功能结构图
2. 系统的数据库设计，构建 E-R 模型，完成数据库的逻辑设计，提交系统设计报

告

（七）管理信息系统的实施

教学基本要求：学生应熟悉掌握结构化程序设计方法的基本思想，熟悉应用结构化程序设计方法的基本思想进行程序设计；熟悉掌握系统切换的三种方法，基本掌握程序和系统调试的方法，理解项目管理与系统评价的原理和步骤。

重点：1. 结构化程序设计方法；2. 系统切换、运行及维护；3. 项目管理与系统评价

难点：程序和系统调试

教学基本内容：

1. 物理系统的实施
2. 程序设计
3. 软件开发工具
4. 程序和系统调试
5. 系统切换、运行及维护
6. 项目管理与系统评价
7. 实例及演示分析

实训项目：

管理信息系统实施

应用程序设计，规范技术方案撰写

#### （八）信息系统的运行管理与评价

教学基本要求：学生应理解并基本掌握信息系统的评价内容，了解信息系统开发的项目管理的基本内容。

重点：信息系统的评价

难点：信息系统开发的项目管理

教学基本内容：

1. 信息系统开发的项目管理
2. 信息系统的运行管理
3. 信息系统的评价

#### （九）决策支持系统

教学基本要求：学生应熟悉掌握决策支持系统的基本概念，基本掌握决策支持系统的组成结构及工作原理，了解两种典型决策支持系统的特点和功能。

重点：1. 决策支持系统的基本概念；2. 决策支持系统的组成

难点：决策支持系统的工作原理

---

教学基本内容：

1. 决策支持系统的基本概念（DSS）
2. 决策支持系统的组成
3. 智能决策支持系统
4. 群体决策支持系统
5. 实例及演示分析

（十）信息系统的发展及应用

教学基本要求：学生应了解相关信息系统的结构及特点，了解信息系统对未来组织社会的影响。

教学基本内容：

1. 先进的现代化管理理念与模式
2. 办公自动化系统
3. MRP 和 MRP II、ERP 系统
4. 计算机集成制造系统（CIMS）
5. 基于 WWW 的敏捷制造信息系统
6. 客户关系管理系统
7. 电子商务系统
8. 电子政务系统。

（十一）管理信息系统开发案例

教学基本要求：通过相关案例的学习，学生应熟悉掌握管理信息系统开发的五大阶段内容，并能熟练应用相关思想和方法去撰写实际系统开发方案。

教学基本内容：

1. 小型医院门诊就医系统结构化分析与设计
2. 手机销售系统的面向对象分析与设计
3. 物流管理信息系统的应用。

## 六、课程实施建议

教学建议（从教学条件、教学方法与手段、课程资源的开发与利用、教材选用等方面进行说明）

（一）课堂授课：课堂教学是整个教学过程的中心环节，直接影响教学质量和教学效果。教师要科学合理地安排每一次教学，保质保量地完成教学任务。

1. 教师授课要做到语言流畅、条理清楚。

2. 教师要根据教学内容，要做到重点突出、难点突破，有效安排课堂时间，恰当运用各种教学方法，合理组织教学活动，课堂教学要以学生为中心，尽可能多地让学生参与课堂活动。

3. 本课程应用性与实践性均较强，应结合实际事例和案例分析讲清系统分析与设计的诸多概念、方法和原理。

4. 通过对案例的课外分析与讨论和课堂总结，培养学生分析解决实际问题的能力，综合分析能力，创新能力。

5. 注重加强电子信息技术在教学中的应用，改进课堂教学效果，增加课堂信息量。

6. 吸取科研成果，不断丰富教学内容，特别注意引入学科前沿动态；

（二）实验环节：实验是本课程的重要环节，教师应重视实验环节的教学，以培养学生的动手能力和解决问题的实际能力

1. 教师应通过课堂演示、重点讲解、个别辅导等方式作好实验教学，保障实验质量。

2. 合理安排实验内容，切实提高学生的操作能力、开发能力、审计能力

（三）作业：练习和作业是巩固教学内容、检验教学效果的重要手段。教师每次课后都要给学生布置适量的练习或作业，帮助学生掌握重点。以督促学生做必要的复习或预习。

1. 作业包括理论环节的书面作业和实践环节的实验报告、电子文档

2. 各项书面作业要及时收发、及时批改和检查、及时讲评；

3. 教师对学生完成作业情况要有文字记录。

（四）教材选取

选用教材为教育部高职专规划教材，高等教育出版社出版的《管理信息系统》，本教材的内容很适用本专业及学生。教学的过程中，将教材经过提炼、加工后，删减、合并及补充了一些内容，整合出新的教学模块，我们的教学就围绕这些教学模块展开，每一个教学模块都包含内容相互联系的理论知识和应用知识，分别在课堂和实训室进行教授。基础理论知识遵循“必须、够用”的原则，着重引导学生灵活运用理论知识解决问题，而实际操作的现场教学则仅仅围绕前面的理论知识进行实训，这样就是理论与实践很好地结合在一起，加深学生对理论知识的理解

（五）考核建议

评价的内容包括学生的学习态度，完成典型工作任务的执行情况，完成典型工作任务的效果和质量，劳动精神，团队协作能力，交流沟通能力、面对困难和压力解决



---

问题的能力。教学评价采用过程评价和期末评价相结合的方式，本课程的考核成绩由期末成绩和平时成绩组成，各占 70%和 30%。期末考核由系内统一命题，主要考核学生对管理信息系统开设计与发内容的掌握情况；平时成绩主要包括平时作业及上机实训，由任课教师自行组织考核。

## 七、需要说明的其他问题（参考资料、所需仪器、设备、教学软件等）

### （一）课程资源的开发与利用

1. 利用现代信息技术开发多媒体课件，解决多信息量、多图表课堂教学问题。
2. 利用网络课程开发，让学生通过网络课堂教学积极主动完成该课程学校，为学生提高本课程的职业能力提供有效途径。
3. 搭建产学合作平台，充分利用本行业的企业资源满足学生参观、实训是需要。
4. 积极利用电子书籍、电子期刊、数字图书馆、各大网站等网络资源，使教学内容从单一化向多元化转变。

### （二）教学资料开发建议

1. 黄梯云主编，《管理信息系统（第三版）》，面向 21 世纪课程教材，高等教育出版社，2005，3
2. 薛华成主编，《管理信息系统（第四版）》，清华大学出版社，2003，12
3. 仲秋雁主编，《管理信息系统》，MBA 授课教材，大连理工大学出版社，2002

## 《ERP 系统及应用》课程标准

### 一、课程基本信息

课程名称	<b>ERP 系统及应用</b>				
课程代码	0912002	学时	72	学分	4
授课时间	第 4 学期	适用专业	计算机信息管理专业		
课程性质	岗位能力课程				
先修课程	基础会计、现代企业管理、市场营销、数据库原理及应用、软件工程	后续课程	《管理信息系统》		

### 二、课程定位

《ERP 系统及应用》是计算机信息管理专业的一门专业核心课程。课程的主要功能是：训练和培养学生使用商用 ERP 系统从事企业信息化建设和管理的实践能力。为学生今后走向社会，从事与 ERP 相关的工作打下坚实的基础。与该课程相关的前导课程有：《现代企业管理》、《市场营销》、《基础会计》《数据库管理与应用》，后续课程有：《ERP 系统二次开发》等。

通过本课程的学习和训练，完成 ERP 系统中的主流程体验、销售管理、采购管理、存货管理、生产管理、财务管理等学习任务，掌握 ERP 系统的主业务流程和操作技能，达到 ERP 应用师水平，能协助 ERP 顾问师从事 ERP 系统上线工作或在 ERP 使用企业从事 ERP 系统及应用、管理与维护工作。

### 三、课程设计思路

ERP 课程具有连接管理类以及信息技术类课程的特点，是一门综合应用的课程。在教学内容知识点设计上，本课程既注重理论的讲解，又注重实践的应用，主要从 ERP 理论、业务、功能、设计和实施等角度去授课。

业务角度是指不但要对企业的普通业务进行讲解，而且要对目前企业的各种类型的主要业务进行描述；功能角度是在业务讲解的基础上，描述为完成业务系统应该具备的功能；设计角度是指学生能够利用特定的开发工具进行 ERP 系统的分析、设计与实现；实施角度是指不但讲解 ERP 的理论、功能，更要学以致用，掌握如何进行 ERP 平台的构建。

在课程设置上，根据授课对象及教学的实际需要，大幅度缩减理论课程的学时，增加实践课程学时。在教学中，该课程总学时为 90 学时，其中课堂讲授 36 学时，E 树 ERP 平台操作 28 学时,ERP 沙盘演练及 ERP 调研实施 20 学时，实践教学重点放在熟练 E 树 ERP 平台上企业管理业务的实际操作以及 ERP 企业调研实施上。

---

在实践教学中，设计思路是每个学生可以以企业实际业务流程为牵引，针对一个特定系统的业务，由学生模拟企业不同部门、不同的工作岗位，独立完成业务处理，目的是熟悉系统的功能，了解不同类型业务的处理流程。

为了全面提高学生的综合实践能力，真实模拟系统在企业中的实际运行过程，在局域网完备的环境下，可以由不同的学生模拟企业中的不同岗位，每个岗位都具有相应的责、权、利，让每一个学生都找到相应的“职业角色”的感觉。

## 四、课程目标

### （一）能力目标

1. 熟练操作 ERP 系统进销存管理、生产管理、财务管理中的主要功能模块；
2. 能收集、分析、处理企业内部静态数据与动态数据，完成 ERP 系统的基础信息设置；
3. 能协助企业各部门相关工作人员，结合具体的 ERP 系统设计出进销存管理、生产管理、财务管理的具体业务流程；
4. 能根据企业管理部门的要求提供 ERP 系统中的各项数据报表，供决策分析使用；
5. 能根据企业信息化实施方法，协助 ERP 顾问师解决企业实施 ERP 系统中存在的问题。

### （二）知识目标

- 1.理解企业信息化、企业经营规划、销售与运作规划、主生产计划、物料需求计划、能力需求计划、业务重组流程等 ERP 基本原理和概念；
- 2.掌握企业动作基本流程，包括购销存、财务、人力资源等业务通用流程。
- 3.掌握 ERP 的基本管理模块：采购管理模块、库存管理模块、生产管理模块、销售管理模块、财务与成本管理模块以及它们之间的信息传递和交互；
- 4.熟悉 ERP 的选型技术、企业实施 ERP 的一般过程及方法。

### （三）素质目标

3. 培养学生良好的职业心态：责任心、平常心和信心；
4. 培养学生良好的沟通能力与团队协作精神；
5. 培养学生提出问题、分析问题及解决问题的能力；
6. 培养学生吃苦耐劳和抗压心理素质。
7. 培养学生问题解决能力、知识创新能力。

## 五、课程内容及要求

序号	模块	核心要点	知识目标	能力目标	实训设计
1	认识 ERP	<p>企业信息化的概念 企业信息化的内容 企业信息化的条件 企业信息化的作用</p>	<p>了解企业信息化概念及内容， 了解企业信息化的条件及作用</p>	<p>对 ERP 发展有整体认识，并对现今企业信息化有一定认知，能够清晰描述企业实施信息化的条件及作用 能够编制物料清单，设置物料编码等</p>	<p>企业信息化调查设置客户信息、供应商信息；设置产品信息，产品结构录入</p>
		<p>ERP 的内涵 ERP 的发展 ERP 的未来 典型 ERP 产品</p>	<p>掌握 ERP 的概念及管理思想、ERP 的发展阶段，了解 ERP 发展各阶段的原理、特点，认识 ERP 未来发展趋势及典型 ERP 产品的构成</p>		
		<p>物料编码 物料清单 生产类型 提前期 工作中心 工艺路线 工作日历</p>	<p>掌握生产计划方式、物料编码、物料清单、提前期、工作中心等概念、了解系统管理、生产类型、工艺路线、工作日历等概念，认识基本概念在 ERP 系统中的作用。</p>		
2	ERP 系统主流程体验	ERP 系统主业务流程	了解制造企业的主业务流程	能够清晰完整的描述制造企业主业务流程	以一张客户订单业务情境模拟企业每个月的采购、生产、销售、期末结账业务流程。
	财务与成本管理	<p>财务会计 管理会计 总账 应收帐 应付帐 固定资产管理 成本管理 责任管理 责任会计</p>	<p>掌握财务会计与管理会计的区别及财务管理各模块的功能，了解财务管理与各模块之间的联系，认识财务管理在 ERP 系统中的作用</p>	<p>能根据财务管理系统业务流程图，从应收管理、应付管理到总账管理进行整个流程的操作。</p>	使用 E 树 ERP 平台模拟企业日常业务情境。
	销售管理	<p>销售管理的业务类型 普通销售管理业务流程 普通销售管理业务单据 销售管理子系统的功能</p>	<p>了解销售管理的任务，在介绍销售管理各种业务类型的基础上掌握各类销售业务的工作流程，掌握销售管理子系统的功能并了解销售管理子系统与其它管理子系统的关系</p>	<p>能设计销售流程 能根据销售计划系统业务流程图，从编制销售计划、编制报价单、编制合同、编制订单到销售发货进行整个流程的操作。</p>	使用 E 树 ERP 平台模拟企业日常业务情境。
	采购管理	<p>采购管理的任务 采购管理的作用 采购循环 采购的分类 采购的业务流程 采购管理的功能</p>	<p>掌握采购的分类以及各种采购的业务流程，了解基本采购业务所需单据以及采购管理的基本功能，认识采购管理在 ERP 系统中的作用</p>	<p>能设计采购流程 能编制采购计划能根据采购计划系统业务流程图，从编制采购计划、编制合同、编制订单到采购到货进行整个流程的操作</p>	使用 E 树 ERP 平台日常业务情境。

序号	模块	核心要点	知识目标	能力目标	实训设计
	库存管理	库存管理的任务 库存的分类 库存的费用 库存的事务 库存控制 库存的业务 库存管理的功能	掌握库存的分类以及库存管理的业务,了解库存管理所需的单据以及库存管理的基本功能,认识库存管理在 ERP 系统中的作用	能设计简单库存管理流程 能根据库存管理系统业务流程图,从采购管理、库存管理到存货核算进行整个流程的操作。	使用 E 树 ERP 平台日常业务情境。
	生产管理	ERP 的计划体系 生产计划大纲 主生产计划 物料需求计划 能力需求计划	掌握 ERP 的计划体系,了解生产计划大纲和资源需求计划,了解主生产计划、物料需求计划的对象和作用,掌握主生产计划和物料需求计划制定步骤,进一步了解主生产计划和物料需求计划子系统的功能	能设计简单生产流程 能根据生产计划系统业务流程图,从产品配方、主生产计划录入、物料需求、车间控制到采购与领料进行整个流程的操作。	使用 E 树 ERP 平台日常业务情境。
3	ERP 实施前期准备	ERP 项目的涵义 ERP 项目周期 ERP 的项目管理 ERP 的前期准备	掌握 ERP 项目周期的阶段划分以及 ERP 项目前期准备的内容,了解 ERP 项目各阶段的任务,认识 ERP 项目前期准备的重要性。	分析企业 ERP 系统实施失败原因和成功因素 撰写实施方案 分析企业团队管理存在的问题 ERP 系统选型 设计培训方案 提出流程再造建议 能按照 ERP 流程要求完成实施流程的设计。 能解决企业在 ERP 实施过程中出现的问题	以某某企业为例分析企业 ERP 系统实施失败原因和成功因素 撰写实施方案 分析企业团队管理存在的问题 ERP 系统选型 设计培训方案 提出流程再造建议
	ERP 实施	ERP 实施的涵义 信息分类编码 ERP 实施的流程 ERP 的项目组织 ERP 的培训和业务改革 用户化和二次开发 ERP 的实施方法论	掌握 ERP 实施的涵义及流程,了解 ERP 项目的组织结构,认识 ERP 实施各阶段的工作。		
	ERP 实施案例	项目准备 项目培训 业务调研 基础数据的整理 系统建立及测试 系统上线及切换运行 系统评估	了解 ERP 项目的具体实施流程		

### 学时分配

序号	工作任务	学时数		
		理论	实践	合计
1	认识 ERP	4	4	8
2	ERP 主业务流程	2	4	10
3	财务与成本管理	4	6	12
4	销售管理	4	6	12
5	采购管理	4	6	12
6	库存管理	4	4	10
7	生产管理	6	6	10
8	ERP 实施	8	12	20

## 六、课程实施建议

(一) 教学建议（从教学条件、教学方法与手段、课程资源的开发与利用、教材选用等方面进行说明）

教学体系的实施必须有配套的教材作保障。因此建设的教材内容必须符合实际的需要，必须紧跟理论和技术发展的步伐，专业课程的教材要强调应用性，理论以“够用”为度。按照“综合的技术应用能力”的要求去组织教材内容。

能够根据专业核心课程与人才培养目标要求，积极制定课程教学大纲，确定选用教材和自编教材，编写部分实训教材、实训大纲、实训项目，完成本专业核心课程的习题库、案例库、试卷库的研制工作。

应以 ERP 软件为基础，建设 ERP 专用实验室；课堂讲授结合多媒体教学；应多联系相关企业加强校外实训，让学生分批、分类到企业进行调研和实习，促使学生对所学知识的深化，以提升就业率，开辟更多就业途径。

在本课程的教学过程中，需要贯彻“以学生为主体、以教师为主导”和“理论实践一体化”两大教学原则，建议本课程的教学应在 ERP 实训室进行，在教师的引导下主要由学生通过上机实践操作学习，辅之以教师的精讲。

在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用工作情景模拟，以任务引领提高学生兴趣，激发学生的成就动机。

在教学过程中，注意引导学生主动参与、亲身实践、独立思考、合作探究，发展学生搜集处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力，以及交流与合作的能力，形成良好的情感、态度、价值观。

### (二) 考核建议

本课程的考核分为四部分，平时表现(20%) + 理论知识(30%) + 理论应用(25%) + 实操技能(25%)，以保证学生在学习理论知识的同时能够增强自己的实际软件操作能力。

序号	考核方面	考核形式	考核标准	权重(%)	小计
1	理论知识	单元考核	测试成绩(学生对基本概念和原理的掌握程度)	10	30
		期末考核	测试成绩(学生对基本概念和原理的掌握程度)	20	
2	理论应用	案例分析	案例分析成绩(考查学生利用理论分析实际问题的能力)	10	25
		实训任务	学生讨论情况、提交的相关报告、团队协作能力	15	

3	实操技能	ERP 软件操作	实训过程（重点考查学生对软件各个模块的操作能力、团队协作能力）	15	25
			实训报告（完成情况）	10	
4	平时表现	考勤、提问	课堂出勤情况、课堂表现情况（学习积极性、主动性）	10	20
		作业	作业完成情况	10	
总计				100	100

### 七、需要说明的其他问题（参考资料、所需仪器、设备、教学软件等）

教学环境：使用 E 树 ERP 软件服务器和客户机，客户机上安装 E 树 ERP 客户端，确保学生人手一机。

## 《市场营销管理》课程标准

### 一、课程基本信息

课程名称	市场营销管理				
课程代码	0911056	学时	54	学分	3
授课时间	第二学期	适用专业	计算机信息管理		
课程性质	基本能力课程				
先修课程	《电子商务概论》 《职业生涯规划与创业就业指导》	后续课程	《人力资源管理》 《现代企业管理》		

### 二、课程定位

《市场营销》是信息管理专业(ERP 方向)的专业必修课,是管理专业的核心课程。其内容是让学生了解市场营销管理知识的演变过程和最新发展动态;了解建立市场营销模型的艺术。掌握市场营销研究或调查的实用技术,包括调查方法和销售拓展模型。掌握从市场研究到市场知识管理的理论和方法,探讨信息时代的市场营销战略,结构和营销组合策略。了解现代市场营销管理知识的发展,并掌握提高市场营销生产率的最新技术和手段。在教学过程中强化实践性教学环节,突出以培养学生技能应用能力为主线的高职高专教育特色,综合提高学生整体职业素养、职业能力。按照高职高专学生的特点与“知识+素质+能力”的目标要求,培养高职产品营销与策划高素质技能型人才。

### 三、课程设计思路

《市场营销》课程设计的基本思路是按照职业岗位(群)的任职要求、部门体系及行业企业专家共同分析营销职业岗位职责和职业能力,按照能力要求确定学习领域,然后细分学习领域确定学习情境。

教学中实施“课堂教学、仿真模拟、实训演练”教学模式,以真实任务和仿真任务为导向选取和整合、序化教学内容。形成易于在建构中学习,适于形象思维型智能特点,与相应职业资格标准吻合。

以完成模拟项目小组的各项营销活动的工作任务为教学内容。重点是教会学生如何完成工作任务,知识、技能学习结合任务完成过程来进行;围绕工作任务学习的需要,以典型产品或服务为载体设计“工作项目”,组织教学。教学的组织非常重要,需要遵循“实践——理论——再实践”的过程,实行理论与实践一体化教学,而不是把理论课与实践课分离开来。



学习情境	任务序号	任务名称	学时	
			理论	实践
学习情景一： 树立市场营销理念	任务 1	市场营销核心概念与观念	2	4
学习情景二： 市场分析	任务 1	市场因素分析	2	4
	任务 2	宏观与微观环境分析	2	6
	任务 3	购买者行为分析	2	4
学习情景三：市场营销战略选择	任务 1	市场细分、市场选择与市场定位	4	6
学习情景四：市场营销策略制定	任务 1	市场营销组合策略	4	6
	任务 2	产品策略	4	6
	任务 3	定价策略	4	6
	任务 4	渠道策略	4	6
	任务 5	促销与沟通策略	3	6
课时量合计			<b>31</b>	<b>54</b>

## 四、课程目标

### （一）知识目标

1. 正确认知课程性质、任务及研究对象，全面了解营销课程体系、结构，整体认知营销；
2. 理解各种营销理念；
3. 熟悉产品所面临的宏观环境、微观环境；
4. 分析消费者需求、进行市场定位、做出战略决策；
5. 理解整体产品理论及品牌知识；
6. 掌握产品生命周期理论；
7. 比较不同的营销渠道；
8. 熟悉营销河道选择的影响因素；
9. 熟悉促销的各种手段；
10. 熟悉客户沟通、服务和关系管理方面知识；
11. 营销组合策划及组织实施；
12. 营销管理与控制，对营销工作进行评价；
13. 制定年度营销计划。

### （二）能力目标

1. 能分析指定产品所面临的宏观环境、微观环境；
2. 能分析指定产品的竞争状况和目标消费者的购买行为特征；
3. 能运用市场营销的调研手段，进行调查问卷设计，组织实地调研并分析结果，撰写调研报告；

4. 能运用定位理论为产品进行产品定位设计；
5. 能针对不同的产品生命周期调整产品策略；
6. 能分析产品渠道模式，对指定产品设计合适的分销渠道模式；
7. 能确定合适的广告宣传主题，制定符合要求的媒体宣传计划。

### （三）素质目标

1. 具备可持续发展的学习与适应能力；
2. 具备良好的职业素养（职业道德、职业习惯、职业素质）；
3. 具备强烈商业信誉观；
4. 具备较强的专业技能；
5. 具备良好的沟通、协调能力；
6. 具备良好的团队协作意识；
7. 具备吃苦耐劳的意志品质；
8. 具备创新精神。

## 五、课程内容及要求

《市场营销管理》教学过程既注重技能培养，又兼顾到知识体系的完整及日常生活中其他各方面的培养，为学生的未来发展奠定坚实基础。经过反复讨论调整，制定出以下几个学习情境。

### 1. 学习情境一树立市场营销理念

任务 1	市场营销核心概念与观念
教学内容	1. 市场营销的核心概念群： 2. 需要、欲望、需求、交换 3. 市场细分、目标市场选择、定位 4. 市场营销 4P（产品、价格、渠道、促销）
知识目标	1. 认识市场营销核心概念并体系化 2. 了解市场营销观念的形成与发展 3. 掌握市场营销的原理与内容 4. 了解市场营销的特点及作用
能力目标	1. 通过学习能够理解市场机制的基本原理，理解市场的基本内涵，理解市场营销的定义作用
学时	2 学时理论+4 学时实践
教学手段及方法	1. 讲授法 2. 案例教学法 3. 小组讨论法
实训项目及要求	通过对某企业市场营销历史（或通过网络搜索世界知名企业的营销历史）的调查，分析这个企业在不同时期、不同经济环境下，所采用的市场营销观念的差异。分析这个企业在不同的时期采用不同市场营销观念的合理性。 要求：学生提交调查报告
场地设施要求	多媒体教室

考核评价	根据概念掌握程度与讨论参与度进行评价
------	--------------------

## 2. 学习情境二市场分析

任务 1	市场因素分析
教学内容	1.市场的概念、分类与模式 2.市场因素分析 3.市场营销调研与预测
知识目标	1.掌握市场的基本概念 2.了解影响市场营销活动的主要因素 3.掌握市场营销调研的基本方法和步骤 4.掌握消费者和生产者市场行为分析方法
能力目标	能够对影响市场营销的因素进行分析,从而判断出这些因素对企业营销活动的影响
学时	2 学时理论+4 学时实践
教学手段及方法	1.讲授法 2.案例教学法 3.分组讨论法
实训项目及要求	1.小组讨论: 讨论现实市场、潜在市场与未来市场之间的转换关系,分别列出三种分属三个市场的产品 2.走访一家企业,了解该企业曾经为哪些产品制定过市场调查工作,它们在市场营销策略制定中发挥了什么样的作用 要求:每位学生要撰写市场调研报告,由教师进行修改点评
场地设施要求	多媒体教室
考核评价	根据概念掌握程度与讨论参与度进行评价
任务 2	宏观与微观环境分析
教学内容	1.市场营销环境概述 2.市场营销微观环境 3.市场营销宏观环境 4.WTO 对企业营销活动的影响
知识目标	1.掌握市场营销环境分析方法 2.了解市场营销的微观环境和微观环境构成 3.掌握 WTO 环境下的市场营销特点
能力目标	能分析指定产品所面临的宏观环境、微观环境,并能分析出环境对企业营销活动的影响
学时	2 学时理论+6 学时实践
教学手段及方法	由小组案例分析引出任务内容,课堂交流学习,再辅以案例进一步教学,通过小组讨论加深对内容的理解。
实训项目及要求	1.题目:假设有海南生产的“合一”品牌绿橙,准备进入你所在的高校学生市场,如果你是营销经理,你打算首先要调查分析哪些信息?你将通过什么方式获取这些信息? 要求: 1.从目前国内政治法律环境、经济环境、社会文化环境和自然环境、行业环境等几个角度分析高校市场存在的机遇和威胁。 2.在分析中注意紧密围绕饮料市场展开
场地设施要求	多媒体教室
考核评价	根据概念掌握程度与讨论参与度进行评价

任务 3	购买者行为分析
教学内容	1.消费者市场购买行为分析 2.影响消费者购买行为的因素分析 3.营销人员的经验心得----购买行为的十大误区
知识目标	1.了解消费者市场需求特征 2.了解消费者的一般购买行为模式和决策过程 3.了解影响消费者购买行为的主要因素
能力目标	能分析指定产品的竞争状况和目标消费者的购买行为特征
学时	2 学时理论+4 学时实践
教学手段及方法	由小组案例分析引出任务内容，课堂交流学习，再辅以案例进一步教学，通过小组讨论加深对内容的理解。
实训项目及要求	在本班内调查三维同学，了解他们一日三餐的购买情况，分析他们选择一日三餐时会受到哪些因素的影响。 要求：以 5-7 人为一组，报告各位学生的调查所得，并形成小组报告
场地设施要求	多媒体教室
考核评价	根据概念掌握程度与讨论参与度进行评价

### 3. 学习情境三市场营销战略选择

任务 1	市场细分、市场选择与市场定位
教学内容	1.市场细分概述 2.市场细分的相关内容 3.目标市场的选择 4.市场定位
知识目标	1.掌握市场细分的概念、依据与作用 2.理解市场细分的条件与标准 3.了解目标市场的选择模式及运用条件 4.把握市场定位的策略及步骤
能力目标	1.能运用市场营销的调研手段，进行调查问卷设计，组织实地调研并分析结果，撰写调研报告 2.能运用定位理论为产品进行产品定位设计 3.能够运用所学理论对某个模拟企业的市场进行细分
学时	4 学时理论+6 学时实践
教学手段及方法	由案例分析引出任务内容，课堂交流学习，再辅以案例进一步教学，通过小组讨论加深对内容的理解。
实训项目及要求	当你打算推出自己的产品的时候，免不了要参与竞争。竞争的关键是在竞争策略上要做到“避其锋芒，攻其不备”。然而，“不备”之处在哪里？运用市场细分理论对其进行分析。
场地设施要求	多媒体教室
考核评价	根据概念掌握程度与讨论参与度进行评价

### 4. 学习情景四：市场营销策略制定

任务 1	市场营销组合策略
------	----------

教学内容	1.市场营销组合的概念、相关理论及决策构架 2.市场营销组合的特点、意义和约束条件
知识目标	1.掌握市场营销组合的概念 2.了解市场营销组合理论的形成与发展 3.掌握市场营销组合的基本决策构架及特征 4.学会运用市场营销组合对企业进行分析和决策
能力目标	能够根据所学理论对企业的市场营销组合的正确与否进行判断,并能运用市场营销组合对模拟企业的产品进行营销组合达到占领市场的目的
学时	4 学时理论+6 学时实践
教学手段及方法	通过多个典型案例分析引出任务内容,引导学生进行课堂交流学习,再辅以案例进一步教学,将知识点贯穿在整个案例中。并通过小组讨论加深对内容的理解。
实训项目及要求	在教师的引导下,组织学生调查本地餐饮市场,让学生选择自己熟悉的餐饮企业,试为其制定市场营销组合方案,并撰写市场实习报告。 要求:学生要根据所学知识,学会运用市场营销组合对企业进行分析与决策
场地设施要求	多媒体教室
考核评价	根据概念掌握程度与讨论参与度进行评价
<b>任务 2</b>	<b>产品策略</b>
教学内容	1.产品整体 2.产品生命周期 3.新产品开发策略 4.产品组合策略 5.产品品牌策略 6.产品包装策略
知识目标	1.掌握产品整体概念和产品的生命周期 2.掌握产品生命周期不同阶段的营销策略 3.了解几种常用的新产品开发策略 4.掌握基本的产品组合策略概念 5.了解常用的产品包装策略
能力目标	能够运用理论分析产品不同生命期营销策略的核心;能针对不同的产品生命周期调整产品策略,能够运用产品的品牌、包装、组合策略为企业设计产品营销策略。
学时	4 学时理论+6 学时实践
教学手段及方法	由案例分析引出任务内容,课堂交流学习,再辅以案例进一步教学,通过小组讨论加深对内容的理解。
实训项目及要求	1.调查一个企业或网络资料检索企业信息,对这个企业的产品组合做出分析评价 2.调研一个企业的品牌策略 要求:每位学生完成一份调研企业的产品品牌建设报告
场地设施要求	多媒体教室
考核评价	根据概念掌握程度与讨论参与度进行评价
<b>任务 3</b>	<b>定价策略</b>
教学内容	1.制定基本价格 2.修订价格 3.实施和应对价格变动

知识目标	1.掌握三种基本的定价方法 2.掌握常用的折扣与折让定价策略 3.掌握产品组合定价策略 4.掌握常用的心理定价策略
能力目标	能够根据市场环境分析影响企业产品定价的因素;能够根据产品生命周期不同阶段设计产品定价策略 3.能够根据竞争者变价采取相应的应对措施
学时	4 学时理论+6 学时实操
教学手段及方法	通过多个典型案例分析引出任务内容,引导学生进行课堂交流学习,再辅以案​​例进一步教学,将知识点贯穿在整个案例中。并通过小组讨论加深对内容的理解。
实训项目及要求	教师首先对一个班的学生进行分组,注意把具有不同学习优势的同学分在一起,尽量使组内的同学优势互补,组与组之间的调查实践能力相当,每组制定组长一名。组内成员到超市进行日常生活用品定价情况的调查。老师可制定 3-5 个品牌,让学生分别进行产品定价策略的分析。 要求:每组写一份分析报告,并分析超市打折促销产品的定价策略。
场地设施要求	多媒体教室
考核评价	根据概念掌握程度与讨论参与度进行评价
<b>任务 4</b>	<b>渠道策略</b>
教学内容	1.分销渠道的作用和类型 2.中间商 3.分销渠道策略 4.分销渠道的管理
知识目标	1.理解分销渠道的概念 2.了解分销渠道的基本类型和模式 3.了解中间商的概念、作用和类型 4.掌握分销渠道选择及影响分销渠道选择的因素 5.理解如何对分销渠道进行有效管理
能力目标	能够运用所学的渠道策略为某模拟公司设计服务于公司整体营销策略的分销渠道;能够为某模拟公司精心规划营销渠道以为最终客户获得所需产品提供便利。
学时	4 学时理论+6 学时实践
教学手段及方法	通过多个典型案例分析引出任务内容,引导学生进行课堂交流学习,再辅以案​​例进一步教学,将知识点贯穿在整个案例中。并通过小组讨论加深对内容的理解。
实训项目及要求	将学生分成两组,讨论电子商务是如何导致渠道冲突的?电子商务会引起哪种类型的渠道冲突?提出解决这种渠道冲突的方案。 要求:分别从不同渠道成员的角度分析渠道冲突
场地设施要求	多媒体教室
考核评价	根据概念掌握程度与讨论参与度进行评价
<b>任务 5</b>	<b>促销与沟通策略</b>
教学内容	1.促销与促销组合 2.广告策略 3.人员推销策略 4.营业推广策略 5.公共关系
知识目标	1.理解促销的本质 2.掌握促销组合的构成及应考虑的因素 3.了解广告的特点及媒体的选择 4.掌握人员推销的特点和过程 5.了解推销人员的甄选、培训、激励与管理

	6.掌握营业推广的形式 7.掌握主要的公共关系工具
能力目标	能够利用促销手段向消费者传递企业的及其产品的信息;能够运用促销组合的方式营销产品;能够运用广告、公共关系、人员推销等方式对产品进行营销。
学时	3 学时理论+6 学时实践
教学手段及方法	通过多个典型案例分析引出任务内容,引导学生进行课堂交流学习,再辅以案进一步教学,将知识点贯穿在整个案例中。并通过小组讨论加深对内容的理解。
实训项目及要 求	描述一项确实影响了你对某一个品牌的态度并最终改变了你的购买行为的促销活动 要求: 1.说出此项促销活动如何改变了你的态度 2.学生提交分析报告
场地设施要求	多媒体教室
考核评价	根据概念掌握程度与讨论参与度进行评价

## 六、课程实施建议

### (一) 教学建议

- 1.结合学生实际情况及相关岗位对技能的要求,使用项目化教学的校本教材。
- 2.加强学生的实践环节,注重技能的培养。
- 3.提高利用教学资源库的利用率。
- 4.注重 ppt 教案及实战案例库的开发和应用。

5.注重课程资源和现代化教学资源开发和利用,如多媒体教室的应用,这些资源有利于创设形象生动的工作情景,激发学生的学习兴趣,促进学生对知识的理解和掌握。同时,建议加强课程资源的开发,建立多媒体课程资源的数据库,努力实现跨学校多媒体资源的共享,以提高课程资源的利用率。

6.积极开发和利用网络课程资源,使教学从单一媒体向多媒体转变;教学活动从单向传递向双向传递;学生单独学习向合作学习转变。

### (二) 考核建议

- 1.改革传统的评价手段和方法,采用阶段性评价,过程性评价与目标评价相结合,理论与实践一体化评价模式。
- 2.关注评价的多元性,结合课堂提问、学生作业、项目考核、技能目标考核作为平时成绩,占总成绩的 50%,期末理论考试占总成绩的 50%。
- 3.应注重学生在项目实践中分析问题、解决问题能力的考核,对在学习和应用上有创新的学生应给予特别鼓励,全面综合评价学生能力。

## 七、需要说明的其他问题(参考资料、所需仪器、设备、教学软件等)

### (一) 教材编写

依据本课程标准编写教材，教材应充分体现基于工作过程项目课程的设计思想，突出职业能力培养的思路。

1.必须依据本课程标准选用教材，教材要充分体现项目课程设计思想，以项目为载体实施教学。

2.教材应将本专业职业活动，分解成若干典型的工作项目，按完成工作项目的需要和操作流程，结合职业技能证书考证组织教材内容。要通过对各种营销活动的计划、组织、实施等程序的分析 and 体验，引入必须的理论知识，增加实践实操内容，强调理论在实践过程中的应用。

3.教材应配备详实的案例，提高学生的学习兴趣，加深学生对这部分专业知识的认识和理解。教材表达必须精炼、准确、科学。

4.教材内容应体现先进性、通用性、实用性，要将营销最新动态和前沿知识及时地纳入教材，使教材更贴近本专业的发展和实际需要。

5.教材中的活动设计的内容要具体，并具有可操作性。

## （二）课程资源的开发与利用

1.积极开发和利用网络教学资源：课程标准、实训指导书、授课计划等教学文件，以及课件、习题、案例库、网络方案、工具软件和网络资源等。

2.建立互动交流网络平台。

3.注重课程资源和现代化教学资源的开发和利用，这些资源有利于创设形象生动的工作情景，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。同时，建议加强课程资源的开发，建立多媒体课程资源的数据库，实现多媒体资源的共享。

4.积极开发和利用网络课程资源，充分利用诸如电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源，使教学从单一媒体向多种媒体转变；教学活动从信息的单向传递向双向交换转变；学生单独学习向合作学习转变。同时应积极创造条件搭建远程教学平台，完善网上在线辅导系统，扩大课程资源的交互空间。

5.产学合作开发实验实训课程资源，与保险企业进行产学合作，建立实习实训基地，满足学生的实习实训，同时为学生的就业创造机会。

6.建立校内实训基地，使之具备现场教学、实验实训的功能，以提供让学生理论与实践相结合的契机。

## （三）师资要求

1.具备高尚的教师职业与先进的职业教育理念

专家型市场营销专业教师要求主动对学生进行职业教育理念的灌输。潜心教育、



---

教书育人、热爱学生、严谨治学、精心施教、以身作则、为人师表、团结协作，师德高尚。掌握现代职业教育教学方法。

2.具有优良的复合型专业知识结构

掌握现代教育学、心理学、教学法理论，精深的市场营销专业知识，了解本学科的发展历史与趋势；熟练运用现代化教学手段并不断创新。并将以上知识高度职业化、组织化、系统化。

3.具有突出的教科研能力和教改实践能力

4.具有为地方经济建设和社会发展的服务能力

5.担任本课程的主讲教师需要市场营销管理方面的知识，如：了解市场营销管理知识的演变过程和最新发展动态；了解建立市场营销模型的艺术；全面理解市场营销组合策略的内容，具备市场营销调查与预测的能力，同时应具有丰富的教学经验和课堂组织能力。

本教学基本要求适用于 2014 级计算机信息管理专业学生的教学,教学中要积极培养学生的自学能力和创新能力，并鼓励学生及时关注市场营销学科的最新知识和使用情况。教师通过对企业各种案例的讲授，使学生了解市场营销在企业中的使用情况及动态变化情况。

**参考资料：**

1. 菲利普·科特勒，《营销管理》，清华大学出版社，2001 年版。
2. (美)小查尔斯·兰姆、小约瑟夫·海尔、卡尔·麦克丹尼，《市场营销学》，上海人民出版社，2005 年版。
3. 郭国庆主编，《市场营销学通论》，中国人民大学出版社，2006 年版。
4. 布鲁尔（美），《市场营销：理论与实务》，西南财经大学出版社，2000 年版。
5. 赵亚翔，《市场营销》，大连理工大学出版社，2010 年出版。
6. 蔡燕农，《市场营销案例分析》，中国物资出版社，1993 年版。
7. 菲利普·科特勒等著，《市场营销》，华夏出版社，2003 年版。
8. 胡德华，《国际市场营销实务》，清华大学出版社，2009 年出版。

## 《人力资源管理》课程标准

### 一、课程基本信息

课程名称	人力资源管理				
课程代码	0911044	学时	54	学分	4
授课时间	第三学期	适用专业	计算机信息管理		
课程性质	基本能力课程				
先修课程	《基础会计》、《现代企业管理》		后续课程	《企业系统应用》、 《企业经营管理模拟》	

### 二、课程定位

《人力资源管理》是计算机信息管理专业(ERP 方向)的专业必修课,该课程是一门建立在经济学、行为科学、管理科学基础上的专业基础课,它是一门广泛吸收多学科知识的边缘科学,具有很强的实践性和应用性。它也是企业管理理论的重要组成部分,是各项专业管理的基础。其学习领域是面向企业的中低级人力资源管理岗位,在培养学生的人力资源管理技能方面起着重要的作用。课程教学坚持以学生为中心,以能力培养为导向,该课程主要讲述人力资源管理的六大模块:人力资源规划、招聘与配置、培训与开发、绩效管理、薪酬福利管理、劳动关系管理。通过人力资源管理的教学,使学生了解国内外人力资源管理技术的新趋势,掌握人力资源管理各个环节的工作内容、工作流程、工作规范,提高学生自我分析问题和解决问题的能力。

### 三、课程设计思路

《人力资源管理》课程的设计理念是“以组织行为学为基础,以能力培养为核心,以任务驱动教学模式为手段;以就业为导向,立足当前,学以致用,兼顾将来;以学生为核心,教学互动,培养学生好学、善学的品质”。

总体设计思路是:打破以人力资源开发与管理知识传授为主要特征的传统学科课程模式,转变为以人力资源开发与管理工作任务为中心组织课程内容,采用递进与流程相结合的方式展现教学内容。课程内容突出对人力资源管理技能的训练,理论知识的选取紧紧围绕工作任务完成的需要来进行。

教学过程中,要通过校企合作,校内模拟实训等多种途径,充分开发学习资源,给学生提供丰富的实践机会。

在学习过程中,结合具体项目要求,以小组为学习单位完成给出的工作项目,包括制定工作计划、安排工作内容、实施过程学习、汇总学习成果、总结经验教训等。通过具体项目的完成,培养学生独立分析问题、解决问题的能力,使之适用于人力资源管理工作的需要。

教学效果评价采取过程评价与结果评价相结合的方式，通过理论与实践相结合，重点评价学生的职业能力。

#### 四、课程目标

##### （一）知识目标

1. 掌握人力资源管理概述和人力资源管理流程；
2. 重点掌握人力资源管理流程模块的工作分析、绩效管理、薪酬与福利管理。

##### （二）能力目标

1. 熟悉人力资源岗位需要的基本知识，通过案例分析和模拟场景的演练提高学生适应人力资源管理相关岗位的能力；
2. 学会运用人力资源管理理论知识，借鉴和运用国外先进经验来分析和解决企业人力资源管理的实际问题。

##### （三）素质目标

1. 通过本课程的学习使学生具有良好的协调和沟通能力；
2. 培养吃苦耐劳、奉献精神，团队合作精神。

#### 五、课程内容及要求

《人力资源管理》属于人力资源管理专业的专业核心课程，该课程讲述了有关企业的人、财、物等各种职能管理的基本理论和方法，构成了这类课程的基本内容，而人力资源管理是企业职能管理中重要的一环。因此，在选择课程内容上，我们选取了以下主要课程内容：人力资源规划、招聘与配置、培训与开发、绩效管理、薪酬福利管理及劳动关系管理。

本课程是一门应用性比较强的课程，共安排学时 68 学时，其中理论学时为 50，实践学时为 18。授课中，重视理论传授，突出实践教学环节。通过学习让学生掌握本学科实践操作的基本技术，提高应用能力。在教学中采用讲授法、案例法、讨论法及社会实践法相结合的方法，着重在学生操作和应用能力的培养上。通过案例和课堂讨论，提高学生的动手能力和分析能力，培养团队合作意识。在教学中力求兼顾基础理论、方法技术与实际应用三个方面，既注重通过系统的理论教学培养学生的专业素养，更注重较多的案例分析、讨论过程及社会实践部分。

序号	教学内容	能力目标	知识目标	教学方法及手段	学时
1	人力资源规划	1.熟悉人力资源规划的意义和内容 2.学会分析人力资源供求关系 3.制定简单的人力资源规划	1.了解人力资源规划的概念以及人力资源规划的分类 2.掌握人力资源规划的方法，科学分析人力资源供需问题	1.讲授法 2.课堂案例教学 3.小组讨论 4.多媒体教学	4 学时 理论

2	招聘与配置	<p>1.项目活动：招聘计划的拟定、招聘简章编制及求职申请表的设计，并要求每组派代表汇报工作。</p> <p>2.掌握人员选拔的六种主要手段</p> <p>3.掌握面试筛选过程的主要技巧</p>	<p>1.了解招聘的含义、作用与流程并熟悉人员招聘前主要准备活动</p> <p>2.熟练招聘计划、招聘简章编制及求职申请表的设计</p> <p>3.了解录用决策过程中常见问题</p>	<p>1.讲授法</p> <p>2.课堂案例教学</p> <p>3.多媒体教学</p> <p>4.角色扮演法(招聘面试情景模拟、心理测试、劳动技能测试)</p> <p>5.社会实践法</p>	6 学时理论+6 学时实践
3	培训与开发	<p>1.在《海尔集团的员工培训作品介绍》案例分析中学会培训规划设计与内容选取</p> <p>2.理解培训实施方式与过程管理</p> <p>3.了解培训效果评价内容与方法</p>	<p>1.掌握培训的含义、作用与类型，比较优秀企业与落后企业培训工作的差距</p> <p>2.了解企业培训管理的整体流程、培训需求分析内容和方法</p> <p>3.掌握培训发生点的寻求与分析</p>	<p>1.讲授法</p> <p>2.课堂案例教学</p> <p>3.小组讨论</p> <p>4.多媒体教学</p> <p>5.视听训练</p> <p>6.游戏法训练</p>	6 学时理论
4	绩效管理	<p>1.领会各种常用考评方法的作用，主要学习量表法、关键事件法、360 度绩效考评，学会根据不同对象来设计考评方法。</p> <p>2.掌握考评结果面谈的注意事项及绩效考评结果偏差与修正</p>	<p>1.了解绩效考评的涵义及其功能</p> <p>2.熟悉绩效考评工作的整体流程</p> <p>3.掌握绩效考评遵循的基本原则以及常用绩效考评方法的知识</p>	<p>1.讲授法</p> <p>2.课堂案例教学</p> <p>3.小组讨论</p> <p>4.多媒体教学</p> <p>5.角色扮演法</p> <p>6.社会实践法</p>	6 学时理论+6 学时实践
5	薪酬福利管理	<p>1.掌握薪酬体系设计的程序流程，学会各类人员薪酬设计的方法</p> <p>2.了解福利体系内容与管理方法以及弹性福利设计的方法</p>	<p>1.了解薪酬的含义及其体系结构</p> <p>2.理解影响薪酬体系的主要因素及薪酬管理原则与主要内容</p>	<p>1.讲授法</p> <p>2.课堂案例教学</p> <p>3.小组讨论</p> <p>4.多媒体教学</p> <p>5.角色扮演法</p>	12 学时理论
6	劳动关系管理	<p>1.掌握劳动合同管理的主要办法</p> <p>2.熟悉劳动争议的主要解决途径</p>	<p>1.熟悉劳动关系基本概念和内容</p> <p>2.理解集体劳动合同含义与管理</p> <p>3.了解职工民主管理的主要形式</p>	<p>1.讲授法</p> <p>2.课堂案例教学</p> <p>3.小组讨论</p> <p>4.多媒体教学</p> <p>5.角色扮演法</p> <p>6.社会实践法</p>	6 学时理论+6 学时实践
课时量合计					理论：50 实践：18

## 六、课程实施建议

### (一) 教学建议

1. 课程教学要求充分利用多媒体，通过多种形式展示人力资源管理的各个方面。
2. 开辟人力资源管理课程互动平台，使学生可以在网上交流学习心得。
3. 完善教学课件。
4. 加强教学指导书的建设，不断更新和完善教学内容，增强教学的针对性。
5. 完善网上教学资源，充分利用网络资源，优化教学手段，调动学生学习积极性，启发学生勤于思考，善于创造的能力。
6. 充分利用网络和图书馆资源，引导学生进行自主性学习并扩大知识面。教学过

---

程中可形成课件库，并逐步完善。

7. 在现有实验室和校外实训基地的基础上，购进有关系统模拟软件，以培养学生的实训操作能力。

8. 要求有一定的实习实训内容，让学生通过亲身实践体验人力资源管理的具体方法、流程，对相关理论有更加深刻的感性认识。

9. 选择并拜访一个企业人力资源管理部门调查了解该企业在招聘面试、培训、绩效考核以及薪酬管理等方面的制度、方法等。

10. 实训以学习小组为单位进行，每小组以 3 人为宜，要求充分利用所学专业知识和获取有关资料，写出本课程的实训报告，报告要求语言简练、准确；调查的资料可靠，结论合理有说服力，实训报告以小组形式完成，字数不少于 2000 字。

## （二）考核建议

1. 考核方式：理论与实践一体化评价。本课程考核以人力资源管理各项职能所需技能为标准，进行分模块考核。每个模块分别进行独立考核。第一模块——工作分析：根据背景资料对职务进行分析，并形成工作说明书一份；第二模块——招聘：设计招聘过程中所需一切文字资料；第三模块——培训：设计单元培训计划一份；第四模块——职业生涯设计：对自我进行职业生涯设计。每模块 10 分。

2. 成绩比例及要求：

成绩构成比例：平时成绩 10%+期末考试成绩 40%+实践考核成绩 50%。

## 七、需要说明的其他问题（参考资料、所需仪器、设备、教学软件等）

### （一）教材选用

以培养实践能力、创新能力和创业能力为指导思想，贯彻高职高专培养目标，强调理论与实践的结合、教材与实际的结合，教学过程和实际工作过程的结合。

### （二）课程主讲教师和教学团队要求说明

本课程主讲教师需要具备会人力资源管理的专业背景和知识，并具有较强的的人力资源实践技能。

### （三）课程教学环境和条件要求

本课程教学要求充分利用多媒体，通过多种形式展示人力资源管理的各个方面，同时要求有一定得实习实训内容，让学生通过亲身实践体验人力资源管理的具体方法、流程，对相关理论有更加深刻的感性认识。

### （四）教学资源开发与利用

本课程要求利用丰富多样的网络教学资源。在学院宽带信息网的支持下，应通过学院的多媒体教室、图书馆、数字图书馆等向学生提供大量的学习素材。

本教学基本要求适用于 2013 级 3 年制计算机信息管理专业学生的教学；教学中要积极培养学生的自学能力、创新能力，和关注人力资源学科的最新知识和使用情况。通过各种案例的讲授了解人力资源在企业中的使用情况。

### 参考资料：

1. 周贺来，《人力资源管理实用教程》，机械工业出版社，2010 年出版.
2. 于秀芝，《人力资源管理》，中国社会科学出版社，2006 年出版.
3. 钱斌，《人力资源管理理论与实务》，华东师范大学出版社，2006 年出版.
4. 兰邦华，《人本管理:以人为本的管理艺术》，广东经济出版社,2000 年出版.
5. 张一弛，《人力资源管理教程》，北京大学出版社，1999 年出版.