

# 软件技术（高起专）专业人才培养计划

## 一、培养目标

围绕成人学生从事社会职业所需的综合素质，通过基本知识和基本技能的学习与实践，培养具有一定系统思维能力、组织协调能力、岗位操作与创新能力的，有较好职业素养和职业技能的专门人才。

培养掌握计算机软件编程、数据库应用等基本知识，具备计算机软件编程、测试、系统支持等方面技能，适应企事业单位及其他机构岗位工作要求的实用人才。

## 二、培养规格

为实现培养目标要求，把全面发展的具有创新精神和实践能力的成人高等教育基本要求，与培养实用型的职业技术人才和管理人才的具体目标整合，培养规格具体体现为对学生基本素质、专业素质、职业素质及和综合实践的要求。

1. 基本素质要求。以思想政治理论课程和通识课程为载体，旨在提高学生职业道德与价值取向、人文精神与文化修养；培养学生热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理；愿为社会主义现代化建设服务，为人民服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2. 专业素质要求。通过专业基础课、专业课和专业选修课学习，按照理论够用、重在培养专业实践能力的原则，要求学生在掌握这些学科的基本理论和基本技能的基础上，能灵活运用、融会贯通。

3. 职业素质要求。体现在成人学历教育与职业技能的沟通和职业能力的拓展上，主要包括职业技能型和职业素质两方面的拓展，实现这一目标要求学生应当具备系统思维能力、人文精神与责任感、良好职业道德、组织协调能力、沟通交往能力和计算机操作能力，这些能力最终体现在适应岗位设计与操作要求，具备岗位创新能力上。

4. 综合实践要求。是学生取得毕业资格的必要条件和走向社会从事社会职业活动的预演，包括专业实践、实训和综合能力考核等内容，注重与社会实际结合，与学生从事的工作岗位结合。

## 三、学制和学分

基本学制：3年；学习年限：2.5-6年；学习形式：函授

总学分 121，其中基本素质课程 12 学分；专业素质课程 82 学分；职业素质课程 12 学分；综合实践课程 15 学分。

#### 四、课程体系

##### 1. 课程体系总体框架

由基本素质、专业素质、职业素质、综合实践四大模块构成。

通过基本素质课程培养系统思维和人文精神；通过专业素质课程强化职业素质；通过职业素质课程（职业技能、职业拓展）奠定良好的岗位设计、操作基础；通过综合实践（专业实践、综合考核）检验学生职业素养水平，提升就业竞争力。

##### 2. 课程设置与考核方式

基本素质课开设的思想政治课程为必修考试课程，其他通识课程为必修考查课程。专业素质课分为必修考试和必修考查两类。职业素质课均为选修、考查课程。综合实践课为必修、考核课程。

##### 3. 课程开设方法与成绩评定

基本素质课一般采用课堂讲授（或网络讲授）+ 案例讨论（或网络互动）+ 自学与作业 + 考试（网络测验与笔试）的方式进行。政治课按笔试成绩 60%，其他形式（网络测验、课堂表现、作业等）40%确定最终成绩，通识课参照这一模式，由任课教师决定考查方式。基本素质课成绩均按百分制统计。

专业素质课一般采用课堂讲授 + 案例讨论 + 作业 + 实践实训 + 笔试的方式进行，笔试卷面成绩占 60%，平时成绩占 40%，成绩按百分制统计。

职业素质课一般采用课堂讲授（或网络讲授）+ 案例讨论（或网络互动）+ 自学与作业 + 笔试（或网络测验）的方式进行，按笔试成绩 60%，其他形式（网络测验、课堂表现、作业等）40%确定最终成绩，成绩均按等级制统计。学生选修职业技能课程，参加技能考试合格的成绩互认，未取得合格证的，按校内考核成绩记录。

综合实践课的实操实训和实践活动的开设方式为，引导性讲座 + 教师指导 + 实践实训方式进行，由实践指导教师按等级制评定成绩。除申请学位的本科生外，不再要求本、专科学生做毕业论文，而应根据不同专业的特点，采用创新设计、领域或行业综合调研、生产或管理革新方案等研究成果及说明的方式体现综合能力水平，开设方式为引导性专题讲座 + 教师指导 + 学生自主研究的方式进行，由指导教师按等级制评定初评成绩，评审组复核确认。

#### 五、专业素质课程简介

1. 应用数学：包括微积分、线性代数、概率统计三大部分，其中微积分部分包括函数与极限、一元微分学、一元积分学、微分方程等，线性代数部分包括行列式、矩

阵和线性方程组等，概率统计部分包括概率论的基本概念、随机变量及其分布、数理统计的基础知识、参数估计和假设检验等。

2. 计算机应用基础：计算机常用的操作、办公软件的使用、基本的计算机词汇等。

3. 数据库原理与应用：介绍数据库组织的基本概念、方法和理论，及数据库系统的应用。

4. 数据结构：按照结构化和面向对象的程序设计思想，深入介绍数据的各种逻辑结构，存储结构以及进行查找、插入、删除排序等运算的算法。

5. 计算机网络与应用：主要内容有 Windows NT, Netware 网络操作系统，超文本制作，编辑和浏览 Web 页，远程计算机的通信，创建 Dhtml 应用程序，应用程序的发布。

6. Web 应用开发：内容有什么是互联网，网络知识产权，基本网站规划与制作，网页设计美学。通过学习，对互联网、网页结构有基本认识，对网页媒体从概念—计划—制作—运用有全面认知，具有网络知识产权意识。

7. C 语言程序设计：介绍程序设计的基本技术。主要内容有 C 语言概论，数据类型，运算符与表达式，简单 C 语言程序设计，逻辑运算和判断选取控制，循环控制，数组，函数，编译预处理，指针，结构体与共同体位运算，文件，常见错误与程序调试。

8. 网页制作技术：介绍网页设计基础知识，然后循序渐进、由浅入深地介绍了网站的规划与建设，网页文档的创建及基本操作，网页布局技术，CSS 样式的应用，网页中的行为技术，库与模板，表单的应用，Dreamweaver MX 2004 的扩展效果及整合技术，数据库与动态数据的运用等。

9. 多媒体制作技术：介绍多媒体制作的实用技术，包括文本、图形、图像、声音、动画和视频等多媒体的实际处理与制作技术。

10. 面向对象系统分析设计：包括基于可靠的原则和可重用技术进行开发、使用 UML 进行可视化建模、对需求分析和设计中各种方案评估、面向对象技术、迭代开发、风险管理等。

11. 软件编程：主要内容包括：算法，基本数据结构及其运算，查找与排序技术，资源管理技术，数据库技术，应用软件设计与开发技术。

12. 软件测试技术：介绍测试技术的发展历史和现状；白盒测试、黑盒测试以及测试覆盖率等几个重要概念；从全流程测试的角度按动态测试和静态测试两个方面，分别介绍了单元测试、集成测试、系统测试、验证和确认过程、需求测试和设计测试等内容。

13. JAVA 程序设计：JAVA 是当今开发 Internet 应用软件中最受欢迎的程序设计语言。介绍 JAVA 程序设计的基本原理、基本方法。包括基本数据类型和控制结构、方法和数组及编程技巧。

14. 微型计算机技术：对微机技术的基础内容作详细介绍，并设相应篇幅对微机技术的新发展作适当的介绍和分析。包括微处理器芯片、汇编语言程序设计、基本接口技术以及实用接口技术等部分。

15. 软件工程与项目管理：介绍软件过程生命周期，软件项目计划，需求获取，软件设计团队开发，软件测试以及测试自动化，软件部署和维护，软件过程和产品质量评价和改进等方面的理论和实践。同时还介绍软件重用以及主流的软件工程工具和技术。

16. 设计模式：包括统一建模语言基础知识、面向对象设计原则、设计模式概述、工厂方法模式、建造者模式、原型模式、适配器模式、组合模式、外观模式、观察者模式、状态模式、策略模式、模板方法模式和访问者模式等内容。

## 六、支持服务能力

### 1. 师资队伍

成人高等教育有专兼职教师 458 人。其中，高级 308 人，中级 141 人，初级 9 人；双师型教师约占 20%。

### 2. 教学设施

(1) 教学用房。学校总占地面积 1327697.8 m<sup>2</sup>，产权占地面积为 1327697.8 m<sup>2</sup>，绿化用地面积为 787500 m<sup>2</sup>，学校总建筑面积为 566063.75 m<sup>2</sup>。学校现有教学行政用房面积共 307261.15 m<sup>2</sup>，其中教室面积 38764.6 m<sup>2</sup>，实验室及实习场所面积 123489.2 m<sup>2</sup>。拥有学生食堂面积为 12203.79 m<sup>2</sup>，体育馆面积 58874 m<sup>2</sup>。

(2) 学校现有教学、科研仪器设备资产总值 69785.31 万元。

(3) 图书馆及图书资源。学校拥有图书馆 2 个，图书馆总面积达到 24820 m<sup>2</sup>，阅览室座位数 2431 个，纸质图书 1631064 册，电子图书 4577632 册，数据库 65 个。

(4) 学校校园网主干带宽达到 10000Mbps。校园网出口带宽 2100Mbps。网络接入信息点数量 29498 个。

## 七、教学计划进度简表

基本学制：3年

高起专 / 函授

类别	序号	课程编码	课程名称	学分	学时			学分分布 <small>考试▲考查●</small>					
					学时	讲授	自学	一	二	三	四	五	六
基本 素质			基本素质课程	12	216	98	118	见附件1					
	小 计			12	216	98	118	3.2	2.2	3.2	3.2	0.1	0.1
专业 素质	1	P20001	应用数学	8	144	72	72	4▲	4▲				
	2	P21801	计算机应用基础	6	108	54	54	6▲					
	3	P21704	数据库原理与应用	6	108	54	54			6▲			
	4	P21705	数据结构	6	108	54	54			6▲			
	5	P21802	计算机网络与应用	6	108	54	54				6▲		
	6	P21803	Web 应用开发	6	108	54	54					6▲	
	7	P21804	C 语言程序设计	6	108	54	54			6▲			
	8	P21714	网页设计制作	6	108	54	54					6▲	
	9	P21805	多媒体制作技术	6	108	54	54				6▲		
	10	P21806	面向对象系统分析设计	4	72	28	44		4●				
	11	P21807	软件编程	4	72	36	36		4▲				
	12	P21808	软件测试技术	4	72	36	36				4▲		
	13	P21809	JAVA 程序设计	4	72	36	36			4▲			
	14	P21810	微型计算机技术	4	72	36	36					4▲	
	15	P21811	软件工程与项目管理	3	54	21	33					3●	
	16	P21812	设计模式	3	54	21	33	3●					
	小 计				82	1476	718	758	13	12	22	16	19
职业 素质			职业素质课程	12	216	84	132	见附件2、3					
	小 计			12	216	84	132		6●		6●		
综合 实践	1	ZH0001	专业实践实训	6	108		108						6▲
	2	ZH0002	综合能力考核	8	144		144						8▲
	3	S10006	思想政治理论课（实践）	1	18		18						1▲
	小 计				15	270		270					
总计				121	2178	900	1278	16.2	20.2	25.2	25.2	19.1	15.1

附件 1:

## 基本素质课程（高起专）

基本学制：3 年

高起专 / 函授

类别	序号	课程编码	课程名称	学分	学时			学分分布 考试▲考查●						
					学时	讲授	自学	一	二	三	四	五	六	
基本 素质 课程	1	S10001	思想道德修养与法律基础	3	54	27	27	3▲						
	2	S10003	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论	3	54	27	27			3▲				
	3	S10005	形势与政策	1	18	9	9	0.2 ●	0.2 ●	0.2 ●	0.2 ●	0.1 ●	0.1 ●	
	4	B20003	社交与礼仪	2	36	14	22		2●					
	5	B20004	应用写作	3	54	21	33				3●			
	小 计				12	216	98	118	3.2	2.2	3.2	3.2	0.1	0.1

备注：S10006 思想政治理论课（实践）1 学分，安排在综合实践模块中开课

附件 2:

## 职业技能考证课程（选修）

标准学分：3 总学时：54 讲授学时：21 自学学时：33 考核方式：考查

序号	课程编码	课程名称	认证机构与统考时间
1	CE0004	初级会计实务（考证）	财政部 会计专业技术初级资格考试 初级资格（5月）
2	CE0005	经济法基础（考证）	
3	CE0006	全国英语等级2（PETS2）（考证）	教育部考试中心 全国英语等级考试 PETS（3月、9月）
4	CE0007	全国英语等级3（PETS3）（考证）	
5	CE0008	NCRE 一级计算机基础及 MS Office 应用（考证）	教育部考试中心 全国计算机等级考试 （3月、5月、9月、12月）
6	CE0010	NCRE 二级 C++ 语言程序设计（考证）	
7	CE0017	行政职业能力测验（考证）	公务员考试 （11月底）
8	CE0018	申论（考证）	
9	CE0019	公务员面试实训（考证）	
10	CE0020	证券基础知识（考证）	中国证券业协会 证券业从业人员资格考试 （3月、5月、7月、8月、11月）
11	CE0021	证券交易（考证）	
12	CE0022	证券发行与承销（考证）	
13	CE0023	证券投资分析（考证）	
14	CE0024	证券投资基金（考证）	
15	CE0033	BIM 一级（考证）	中国图学学会 全国 BIM 技能等级考试 （6月、12月）

说明：职业拓展选修不分专业和本专科层次；选课时间为春季学期放假前，参照当年的选修课指引选课；校外教学点选修课的开设由校外点征求学生意见、报学院批准后实行；各门课程的学分详见选课说明。

附件 3:

### 职业能力拓展课程（选修）

标准学分：3 总学时：54 讲授学时：21 自学学时：33 考核方式：考查

序号	课程编码	课程名称	课程类别
1	E00001	当代世界经济与政治	政治修养
2	E00002	中国近现代史纲要	
3	E00003	公共政策分析	
4	E00004	文学欣赏	文化修养
5	E00005	艺术欣赏	
6	E00006	中国传统文化	
7	E00007	中西方文化比较	
8	E00008	美学原理与应用	个人修养
9	E00009	心理与健康	
10	E00010	职业生涯规划	
11	E00011	时间管理	
12	E00012	沟通与团队协作	
13	E00013	公共关系学	公共关系
14	E00014	社交与礼仪	
15	E00015	谈判理论与技巧	
16	E00016	演讲与辩论	
17	E00058	网络舆情管理	
18	E00059	行政管理案例分析	
19	E00060	应急公共管理	法律
20	E00017	合同法	
21	E00018	劳动合同法	
22	E00019	社会保障法	
23	E00020	婚姻法与继承法	
24	E00021	国际贸易法	



25	E00022	行政公文写作	写作用文
26	E00023	电子政务	
27	E00024	办公软件应用	
28	E00025	应用写作	
29	E00026	应用逻辑	
30	E00027	逻辑学	
31	E00028	大学语文	
32	E00061	大数据分析	计算机应用
33	E00062	可视化方法	
34	E00063	Excel 数据处理与分析	
35	E00064	Python 数据分析	
36	E00034	大学英语（1-2）	应用外语
37	E00035	大学英语（3-4）	
38	E00036	学位英语	
39	E00037	英语口语	
40	E00038	应用日语	
41	E00039	网路支付与结算	财务理财
42	E00040	个人理财	
43	E00041	社会调查原理与方法	研究与方法
44	E00042	科学研究方法（含学术论文写作）	
45	E00043	股份制经济学	商务活动
46	E00044	国际贸易实务	
47	E00045	商务交流	
48	E00046	商务英语	

说明：职业拓展选修不分专业和本专科层次；选课时间为春季学期放假前，参照当年的选修课指引选课；校外教学点选修课的开设由校外点征求学生意见、报学院批准后实行；各门课程的学分详见选课说明。