广东环境保护工程职业学院成人高等学历教育

软件技术专业人才培养方案

一．专业名称

1.专业名称：软件技术

2.专业代码：510203

二．入学要求、学制、办学形式及层次

1.入学要求

（1）遵守中华人民共和国宪法和法律。

（2）满 18 周岁；具有国家承认学历的各类高、中等学校在校生以外的在职从业人员和社会其他人员。

（3）身体健康、生活能自理、不影响所报专业学习。

2.学制：2.5 年

3.办学形式：函授

4.层次：高起专

三．专业培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向环保行业、检测行业等行业的采样人员、试剂耗材管理人员、前处理人员、分析检测人员、数据处理人员和数据报告人员等职业群，能够从事环境监测、简单建设项目环境影响评价和常规环保设施运营等工作的高素质复合型技术技能人员。

四．培养规格

1.知识、能力及素质要求

结构类别	构成要素	课程设置
知识要求	1. 掌握接受职业技能教育和接受继续教育的文化基础知识。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）、形势与政策、军事理论、军事训练、体育与健康、大学生心理健康、公共英语、中华优秀传统文化、科学与艺术素养。

	2.掌握计算机组成及原理、操作系统基本原理。	计算机导论、Linux 操作系统
	3、掌握程序设计语言、软件测试方法和技术。	Python 程序设计、软件测试技术
	4、掌握 Web 原理及掌握 HTML5、CSS3、JS 相关知识、平面设计知识。	Html5 前端技术基础、平面设计与制作
能力要求	1.掌握前端开发工具如 HBuilder 和 VSCode 应用、网页制作，bootstrap、jQuery、Vue 前端框架开发技术。	前端框架技术与应用
	2.掌握 HTML5、CSS3、JavaScript、Vue 等技术实现网页界面效果、利用 HTML5 框架进行开发,微信开发技术。	HTML5 开发与可视化技术、跨端 APP 开发技术应用
	3.掌握软件自动化测试技术、移动应用测试、测试管理、性能测试技术。	手工功能测试实训、软件自动化功能测试、移动应用测试
	4、掌握 web 软件后台开发技术、后台开发框架应用技术。	Python 技术应用及开发、环保大数据技术基础、
素质要求	1.具备马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本理论知识，热爱祖国，身体健康。	思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、公共英语、体育与健康、军事理论与训练
	2.具有良好的职业道德和敬业精神。	职业发展与就业指导
	3.具有较熟练的专业素质。	思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）、形势与政策、大学生心理健康
	4.具备理论和实践密切结合能力，具有勇于创新的精神。	思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）大学生心理健康

2.专业特色和培养要求

五、课程设置及学时

1.公共基础课（必修课）

公共基础课开设实用英语、高等数学、思想道德修养与法律基础（廉洁修身）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、信息技术、形势与政策。公共基础课教学时数占总学时数的 25%。

2.专业基础课（必修课）

专业基础必修课开设计算机导论、Python 程序设计、HTML5 前端技术基础、软件测试技术、数据库原理及应用、平面设计与制作。专业基础课教学时数占总学时 30%。

3.专业课（必修课）

专业课开设环保大数据技术基础、移动应用测试、Linux 操作系统、HTML5 开发与可视化技术、前端框架技术与应用、跨端 APP 开发技术应用。专业课教学时数占总学时 26%。

4.选修课

选修课开设软件自动化测试、Python 技术应用与开发。选修课教学时数占总学时 10%。安排在第四个学期。

5.毕业论文

毕业论文（设计、实习、实践），占总学时的 9%。

六．考核方式及毕业条件

1．考核方式

（1）公共基础课（必修课）、专业基础课（必修课）、专业课（必修课）等三部分为考试。

（2）选修课部分为考查，二选一。

2. 毕业条件

（1）学分要求：毕业前最低修满 71 学分，其中必修课 67 学分（含毕业论文），选修课 4 学分。

（2）毕业管理：学生在学校规定年限内，修完教学计划规定内容，学习期满，成绩合格，准予毕业，由我院颁发国家教育部统一印制、省教育厅验印的毕业证书。

七．开设专业的师资情况

1.本专业专任教师

遵守国家法律法规，热爱祖国，拥护中国共产党的领导，忠诚人民教育事业，贯彻党和国家的教育方针；具有良好的职业道德和敬业精神，学风端正，教书育人，爱岗敬业，为人师表。应取得高等学校教师资格。遵守学术纪律。任现职期间年度考核结果在合格以上。

专业教师具备本专业大学本科及以上学历，具有计算机行业从业经验。

2.本专业兼职教师

本专业的兼职教师应具备丰富的工作经验，具备本科以上学历及相应职业资格。本专业聘请了多名企业专家、其它高职院校专家担任客座教授；同时聘请多名企业一线技术骨干承担学生的实践教学指导。

八．教学计划安排表

详见：附表 1

九．开设该专业教材情况（详见：附表 2）

附表 1

软件技术专业（函授）教学计划

二级学院：先进制造学院　　专业：软件技术　　学制：2.5 年

课程类别	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时类型		开设学期及学时数				
					理论	自学	1	2	3	4	5
公共基础课（必修课）	1	实用英语	1	20	8	12	8				
	2	高等数学（一、二）	2	32	12	20	12				
	3	思想道德修养与法律基础（廉洁修身）	6	96	36	60	36				
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	96	36	60	36				
	5	信息技术	1	20	8	12	8				
	6	形势与政策	2	32	12	20	12				
专业基础课（必修课）	7	计算机导论	2	32	10	22	10				
	8	Python 程序设计	4	64	24	40	24				
	9	HTML5 前端技术基础	4	64	24	40		24			
	10	软件测试技术	4	64	32	32		32			
	11	数据库原理及应用	4	64	24	40		24			
	12	平面设计与制作	4	64	24	40		24			
专业课（必修课）	13	环保大数据技术基础	2	32	12	20			12		
	14	移动应用测试	4	64	32	32			32		
	15	Linux 操作系统	2	32	16	16			16		
	16	HTML5 开发与可视化技术	4	64	32	32				32	
	17	前端框架技术与应用	4	64	32	32				32	
	18	跨端 APP 开发技术应用	4	64	32	32				32	
选修课	19	软件自动化测试	4	64	32	32				32	
	20	Python 技术应用与开发	4	64	32	32				32	
	21	毕业论文（设计、实习、实践）	7	112	50	62					50
		合计	75	1208	520	688	146	104	60	160	50

附表 2

软件技术专业（函授）教材征订

序号	课程名称	选用教材	出版社	作者/编者	书名号(ISBN 号)	使用学期
1	实用英语	新视野英语教程（读写教程）第二版第一册	外研出版社	郑树棠 胡全生	9787560083346	1
2-1	高等数学(上册)	高职高专应用数学基础	科学出版	周喜华	9787030415806	1
2-2	高等数学（下册）	高校教材 高等数学 第六版 下册 （同济大学数学系编）	高等教育出版社	李修清	9787040212778	1
3	思想道德修养与法律基础	思想道德与法律基础	高等教育出版社	本书编写组	9787040300260	1
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	高等教育出版社	本书编写组	9787040267693	1
5	信息技术	信息技术基础（项目式）	人民邮电出版社	赖利君、张朝清	9787115259073	1
6	形势与政策	时事报告大学生版	中共中央宣传部 时事报告杂志社	中宣部时事报告杂志社主编	CN11-4677/D	1
7	计算机导论	计算机导论	电子工业出版社	本书编写组主编	9787121388347	1
8	Python 程序设计	Python 基础教程	人民邮电出版社	吕云翔	9787115491268	1
9	HTML5 前端技术基础	HTML5+CSS3+JavaScript 前端开发基础	清华大学出版社	王刚 著	9787302522829	2
10	软件测试技术	软件测试技术基础教程（第 2 版）（微课版）	人民邮电出版社	汇智动力 著	9787115491893	2
11	数据库原理及应用	MySQL 数据库原理及应用（第 2 版）	人民邮电出版社	武洪萍，孟秀锦，孙灿	9787115501837	2
12	平面设计与制作	零基础学 Photoshop 2020（案例.创意.视频）	中国水利水电出版社	唯美世界 瞿颖健	9787517087267	2
13	环保大数据技术基础	大数据技术基础	机械工业出版社	赵玺，冯耕中，刘园园	9787111663614	3
14	移动应用测试	软件测试专项技术 基于 Web、移动应用和微信	人民邮电出版社	51Testing 软件测试网	9787115527608	3
15	Linux 操作系统	Linux 操作系统基础项目教程	人民邮电出版社	张运嵩，刘正	9787115568649	3
16	HTML5 开发与可视化技术	Web 数据可视化（ECharts 版）	人民邮电出版社	范路桥，张良均	9787115557872	4
17	前端框架技术与应用	Vue.js 前端开发实战	人民邮电出版社	黑马程序员	9787115523235	4
18	跨端 APP 开发技术应用	HTML5 移动 Web+Vue.js 应用开发实战	清华大学出版社	黄波，张小华，黄平	9787302481997	4
19	软件自动化测试	Python Web 自动化测试入门与实战	清华大学出版社	杨定佳	9787302552956	4
20	Python 技术应用与开发	Python Web 企业级项目开发教程（Django 版）	中国铁道出版社	黑马程序员	9787113267261	4
21	毕业论文（设计、实习、实践）	/	/	/	/	5