

附件 2



2023 级软件技术专业人才培养方案 (适用于中外合作办学高职学生)

编制（修订）负责人：王学 白平 张静 傅来银

编制（修订）时间：2023 年 5 月

系部审核：刘学

教务处审核：

分管院长批准：

审批时间：

山东电子职业技术学院

二〇二三年五月

目 录

一、专业名称及代码.....	1
(一) 专业名称: 软件技术专业.....	1
(二) 专业代码: 510203.....	1
二、入学要求与学制.....	1
(一) 入学要求.....	1
(二) 修业年限.....	1
三、职业面向.....	1
表 1 职业面向对应表.....	1
四、培养目标及培养规格.....	1
(一) 培养目标.....	1
(二) 培养规格.....	2
五、课程设置及要求.....	3
(一) 公共基础平台设置。.....	3
(二) 专业基础平台设置.....	4
(三) 专业模块设置.....	4
(四) 专业课程主要教学内容及要求.....	5
六、教学进程总体安排.....	8
1.课程结构及学分分配一览表.....	8
2.各专业教学进程表(见附录).....	8
七、实施保障.....	8
八、毕业要求.....	12
九、附录.....	12
附录 1: 软件技术专业(中外合作办学)教学进程安排表.....	13

一、专业名称及代码

(一) 专业名称：软件技术专业

(二) 专业代码：510203

二、入学要求与学制

(一) 入学要求

普通高中毕业生、中等职业学校毕业生。

(二) 修业年限

三年制，高职专科。基本学习年限为 3 年，弹性学习年限为 2 至 6 年。

三、职业面向

表 1 职业面向对应表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格和职 业技能等级证 书举例
电子与信息 (51)	计算机类 (5102)	互联网和相关 服务 I-64、 软件和信息技术 服务业 I-65	计算机软件工程 技术人员 (2-02-10-03) ; 计算机程序设计 员 (4-04-05-01) ; 人工智能工程技 术人员 (2-02-10-09) ; 大数据工程技术 人员 (2-02-10-11) ; 计算机软件测试 员 (4-04-05-02) ;	软件开发; 软件测试; 软件技术支 持; Web 前端开发; 人工智能技术	全国计算机等 级考试 (NCRE) ; 计算机技术与 软件专业技术 资格(水平) 考试; Web 前端开发 (初级、中级、 高级) ; 大数据应用开 发(Java)职 业技能等级证 书(初级、中 级、高级)

四、培养目标及培养规格

(一) 培养目标

本专业以立德树人为根本，培养通晓国际软件设计规则，具有国际视野和国际竞争力，热爱祖国，拥护党的基本路线，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，较强的创新能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向国际信息技术

产业和技术服务业的软件开发工程师、软件测试工程师、系统运维工程师等职业群，能够从事后端软件开发、前端软件开发、软件测试等工作的创新型、发展型、复合型、国际化的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

为了更好地与软件开发技术的国际发展需求接轨，服务于国家对外开放的政策方针，现从以下几个方面分别描述人才培养规格、毕业生应具备的基本素质和核心技术技能。培养规格如表 2 所示。

表 2 软件技术专业人才培养规格

方面	知识结构	具体要求
素质	政治素质	坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度； 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观； 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感； 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。
	职业素质	热爱软件技术专业，具有从事软件技术专业各职业岗位的实际工作能力，有强烈的事业心、责任心和社会责任感； 具有爱岗敬业、自律、诚信、进取、勇于创新的良好品质； 工作中勇于体现创新思维和创新想法； 具有良好的职业道德和规范、安全、环保、质量意识； 具有较强的韩语听、说、读、写、译能力； 具有人际交往和沟通能力、团队协作能力； 具有良好的心理素质和克服困难与挫折的能力； 具有适应多变环境的自信和能力； 具有资料、文献的检索与运用的方法能力。
	人文素质	懂得相互帮助、相互关心、相互尊重； 具有一定的文学、艺术修养和人文科学素养； 具有良好的心理素质和健全的人格、正确的审美观念。
知识	文化基础知识	掌握哲学原理、相关法律知识； 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想； 掌握邓小平理论和毛泽东思想的重要思想概论； 掌握韩语语言知识与基本技能； 掌握英语与高等数学知识； 掌握公文写作、文秘知识。
	专业基础知识	掌握信息技术基础知识； 掌握程序设计、数据结构的基础知识； 掌握面向对象的软件编程知识； 掌握数据库的基本原理及应用基础知识； 掌握计算机网络的基础知识； 掌握网页设计与网站开发的相关知识。
	专业拓展知识	了解计算机软件研发领域的前沿动态； 了解计算机软件技术领域新技术应用。

能力	基本能力	具有运用辩证唯物主义观点及方法认识、分析和解决问题能力； 具有良好的语言和书面表达能力； 具有运用数学知识设计常用算法的能力； 具有较好的跨文化沟通和团队合作能力； 具有计算机的基本操作能力。
	专业核心能力	具有安装配置软件开发平台以及计算机系统安全防护能力； 具有运用软件工程思想进行软件设计开发的能力； 具有数据库管理和维护的技术和能力； 具有软件测试的方法和能力； 具有软件维护、技术支持、软件实施的能力。
	专业拓展能力	具有计算机网络组建、维护和系统管理的能力； 具有通过自学获取新知识、新技术的能力； 具有网站建设、运维与管理能力； 具有不断改进、提升工作质量以满足岗位工作需要的能力。
	创新创业能力	具有创新思维和意识； 具有创新精神和创造力； 具有创业意识及实践能力。

五、课程设置及要求

坚持以立德树人为根本，遵循素质优先、产教深度融合、突出岗位技术技能要求、以服务区域经济发展为导向的原则，产教融合、科教融汇，在与韩方院校充分交流研讨基础上，加强与企业交流合作，深入行业企业调研，得到核心岗位、分析典型工作任务、进行职业能力分析形成支撑课程，构建了“公共基础平台+专业基础平台+专业核心课程+专业拓展课程”的专业课程体系，并且构建了与主课程体系相辅相成的实践能力培养体系、创新创业体系和思政育人体系。

（一）公共基础平台设置。

根据党和国家有关文件规定，以及专业群素质要求，开设思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、安全教育、军事理论、体育、信息技术、入学教育与军训、心理健康教育、公益劳动、高等数学、毕业教育等公共必修课程，以及高等数学进阶、经济数学进阶、大学英语进阶、语文、创新创业教育、党史、新中国史、改革开放史、中华优秀传统文化、职业素养提升、职业发展与就业指导、健康教育、社会主义发展史等公共限选课程和公共任选课程。

根据专业的需要，构建了韩语强化课程，包含한국어 1（基础韩语 1）、한국어 2（基础韩语 2）、한국어 3（基础韩语 3）、중급한국어듣기와말하기（中级韩语视听说）等课程。

（二）专业基础平台设置

根据专业典型工作任务的基本职业能力归并到一起,组合成专业基础课程平台。将以知识学习为主的职业能力(或者共有的知识点)归并到一起,构建基础理实一体化课程;将以技能训练为主的职业能力(或者共有的技能点)归并到一起,构建基础实训课程。

包含: C 语言程序设计、Web 编程基础、数据库应用技术、Linux 操作系统等课程。

（三）专业模块设置

1. 专业核心课程模块

根据专业领域及核心岗位分析,形成专业核心课程模块。专业核心课程模块设置如表 3 所示。

表 3 专业核心课程设置表

序号	课程名称	总学时	实践学时	学分
1	Java 面向对象程序设计	96	32	6
2	Java Web 应用开发	64	32	4
3	Web 前端开发(JS)	64	32	4
4	数据结构	64	32	4
5	Java EE 轻量级框架技术	64	32	4
6	软件工程	64	16	4

2. 专业拓展模块设置

专业拓展模块主要为了拓展学生的专业能力,涉及到新技术、技术支持、项目管理等岗位能力。专业拓展模块设置如表 4 所示。

表 4 专业拓展课程设置表

序号	课程名称	总学时	实践学时	学分
1	人工智能技术应用	64	32	4
2	计算机网络技术	64	32	4
3	C++程序设计	64	32	4
4	Python 程序设计	64	32	4
5	大数据处理与分析	64	32	4
6	HTML5 应用开发	64	32	4
7	微信小程序开发	64	32	4
8	机器学习	64	32	4

3. 专业实训模块设置

开设实训、实验及课程设计相关课程，注重培养学生的项目实战和实践经验。实践（实训）课设置情况如表 5 所示。

表 5 实践（实训）课设置表

序号	课程名称	总学时	实践学时	学分
1	Java 面向对象程序设计实训	24	24	1
2	Java Web 项目开发实训	24	24	1
3	Java EE 轻量级框架技术实训	24	24	1
4	公共技能训练项目 1	24	24	1
5	公共技能训练项目 2	24	24	1
6	综合项目实训	96	96	4
7	韩语强化训练	48	48	2
8	岗位实习	540	540	18

（四）专业课程主要教学内容及要求

表 6 专业核心课程主要教学内容及要求

序号	模块名称	课程名称	教学内容及要求
1	专业基础模块	C 语言程序设计	课程主要讲授 C 语言概述、VC++集成开发环境、数据类型、运算符与表达式、顺序结构程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计、函数、数组、指针、结构体、链表、文件等基本知识。通过本课程的学习，使学生掌握 C 语言程序设计的基础知识和基本技能，树立结构化程序设计的基本思想，养成良好地编程习惯，培养严谨务实的分析问题与解决问题能力。
2	专业基础模块	Web 编程基础	本课程主要讲授 HTML 基本标签、HTML5 新增标签以及 CSS 样式和 CSS3 新增样式的使用。通过本课程的学习，使学生掌握 HTML 格式规范，掌握文档、图像、表格的插入方法，掌握超级链接的方法，掌握表单的应用和 DIV+CSS 进行页面布局，能做静态页面。
3	专业基础模块	数据库应用技术	本课程主要讲授数据库组织、管理和使用的一般知识，包括数据模型、数据库结构、数据库系统、数据库设计、关系规范化、关系查询（SQL 语言）等方面的知识，介绍 MySQL 实际数据库管理系统的构成与使用。通过本课程的学习，使学生掌握主流数据库软件的基本概念和操作技能，具有进行简单数据库应用系统设计与开发的能力。

4	专业基础模块	Linux 操作系统	本课程主要讲授网络服务器基础知识，网络平台服务器的部署，网络操作系统Linux 下DHCP、DNS、FTP、WWW、E-Mail 等服务的配置与管理，系统集群构建等。通过本课程的学习，着重培养学生的网络服务器的应用管理能力。
5	专业核心模块	Java 面向对象程序设计	本课程主要讲授 Java 语言的基础知识，面向对象程序设计的基本思想和基本方法，包和接口的定义与使用，常用类的应用，异常处理的概念和应用，图形用户界面和 Java 小程序的设计，Java 输入输出流的应用，多线程的概念与实现等。通过本课程的学习，使学生掌握 Java 语言的基础知识，理解和掌握面向对象程序设计的基本思想，熟练地使用 Java 语言进行程序的编写、编译以及调试工作。
6	专业核心模块	Java Web 应用开发	本课程主要讲授 Java Web 的相关技术，包括 JSP 技术、JavaBean 技术、JDBC 技术、Servlet 技术和 MVC 设计模式等内容。通过本课程的学习，使学生掌握 JavaWeb 开发技术在 Web 项目中的应用；了解 J2EE 架构，掌握 JSP 技术、Servlet 技术、JavaBean 技术及 MVC 模式等。培养学生利用 Java 技术进行 Web 开发的能力、程序调试能力，团队合作与沟通能力、自主学习与创新能力。
7	专业核心模块	Web 前端开发 (JS)	本课程主要讲授 JavaScript 概述与基础，JavaScript 面向对象编程的技术，JavaScript 进行 BOM 以及 DOM 编程，JavaScript 与 CSS 交互，了解 jQuery 的简单应用。通过本课程的学习，学会结合 HTML 和 CSS，进行 Web 前端开发，实现 Web 交互设计，掌握 JavaScript 开发技术。
8	专业核心模块	数据结构	本课程主要讲授数据结构和算法的基本概念和技术，包括数组、线性表、栈、队列、串、广义表、树和二叉树、图等典型数据结构及相关算法，以及内排序、查找、文件等基本知识。通过本课程的学习，使学生能够对于给定问题选择合适的数据结构，并设计相应的操作算法。
9	专业核心模块	Java EE 轻量级框架技术	本课程从 Spring 框架、SpringMVC 框架、Mybatis 框架的基础知识入手，重点讲解 Spring 框架的 IOC、AOP 原理，SpringMVC 完成 Web 开发及 MybatisORM 的实现及 SSM 整合，通过大量实例对三个框架的原理及使用进行深入浅出的分析，使学生在在学习技术的同时，掌握使用 SSM 进行开发和设计的精髓，能完成企业级项目的设计与开发，为就业打下良好的基础。

10	专业核心模块	软件工程	本课程主要为从事软件设计、开发企业培养具有软件设计开发能力，了解软件项目开发规范，具备软件项目管理知识的实践型人才。根据岗位的需求，学生需要完成如下典型工作任务：制定项目开发计划、客户调研与需求分析、软件设计、项目开发、项目测试、项目发布于维护。
11	专业拓展模块	人工智能技术应用	本课程的主要目标是学习计算机求解问题的基本方法以及人工智能的基本知识，以培养学生的信息素养和计算思维能力，运用计算机解决实际问题的能力，进一步提高学生对人工智能的整体认知和应用水平。
12	专业拓展模块	Python 程序设计	本课程的教学目标是：通过理论和实践教学，使学生初步认识和了解计算机科学与技术学科，了解计算机科学与技术学科的基本思维、问题求解框架及典型的方法论，并能够掌握 Python 语言各方面的知识，掌握基本的程序设计过程和技巧，具备初步的高级语言程序设计能力，并能熟练应用集成环境进行 Python 语言程序的编写、编译与调试，达到能应用 Python 语言解决一般编程问题的水平。
13	专业拓展模块	HTML5 应用开发	本课程依据前端开发和移动端开发岗位的核心职业能力要求，融入 1+X 职业技能等级证书（Web 前端开发）初级和中级内容，采用教学做一体化的教学方式，使学生由浅入深地掌握 HTML5 的基本知识和实际应用，学习和掌握 CSS3 的新特性，能综合利用 HTML5 技术、CSS3 技术和响应式技术进行网站的设计、开发及调试。在学习技术的同时，厚植“红色匠心”文化育人理念，掌握 Web 前端开发和设计的精髓，培养学生分析问题和解决问题的能力，为个人后续的专业发展和拓展打下坚实的基础。
14	专业拓展模块	微信小程序开发	本课程从微信小程序开发的基础知识入手，重点讲解微信小程序的框架、组件、逻辑以及 wxml 和 wxss 新增功能和最新前端技术。通过大量实例对微信小程序开发进行深入浅出的分析，使学生在在学习技术的同时，掌握微信小程序开发和设计的精髓，能完成一个小程序的设计，同时具备利用 wxml 和 wxss 进行微信小程序开发的基本能力。

六、教学进程总体安排

1.课程结构及学分分配一览表

课程类别		总学分	必修学分	限选学分	任选学分	学时	说明
公共课程		53	48	2	3	948	开设了韩语强化课程
职业能力课程	专业平台课程（必修）	18	18	0	0	288	专业平台课程是各个专业必修的基础课程。平台课程将给予学生攻读专业课程的能力和学识支撑，能为学生专业学习的拓展和提升提供基本知识和技能。原则上每个专业群设置 5-7 门平台课程。
	专业核心模块（必修）	26	26	0	0	416	
	专业拓展模块（限选）	16	0	16	0	256	专业方向模块课程主要基于专业就业能力培养需求，在专业模块中选择 1-2 个模块课程。
	集中实训模块	29	29	0	0	804	
合计		142	121	18	3	2712	
公共课程课时比例		34.96%		实践课时比例		58.15%	

2.各专业教学进程表（见附录）

七、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

1. 师资队伍

中韩合作教学团队是中外教相结合的国际化师资队伍，以专兼结合、学技并重建设为目标，以中韩双培养、优势互补、校企合作联合培养为原则，吸纳国内外软件技术行（企）业的专业技术人才和能工巧匠到教学团队中来，共同进行人才培养方案的制订、课程内容的选取、教学模式与教学方法设计、组织与实施教学。

中方教学团队：教学及实践经验丰富，具有 5 年以上教学经验，需配备至少 19 名教师，副高以上职称比例达 50%以上。

韩方教学团队：具备丰富的行业背景以及实践经验，能够在教学实践中以大量的实际案例来加深学生对专业知识的理解，使学生掌握与行业标准紧密相关的知识与技能。

针对本合作办学项目，韩方需配备教师 13 人，承担 15 门课程，硕士以上学位，教师具有 10 年以上教学工作经验。

2. 教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实训所需的专业教室、实训室和实习实训基地。

（1）专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或无线网络环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

（2）校内外实训场所基本要求

实训场所符合面积、安全、环境等方面的条件要求，实训设施先进，能够满足实习实训教学需求，实训指导教师确定，能够满足开展计算机基础实训、Java 应用开发、Web 前端开发等实训活动的要求，实训管理及实施规章制度齐全。

3. 教学资源

3.1.教材选用管理制度

按照《教育部关于印发〈中小学教材管理办法〉〈职业院校教材管理办法〉和〈普通高等学校教材管理办法〉的通知》（教材〔2019〕3 号）、《山东省教育厅关于加强职业院校教材管理工作的通知》要求及《山东电子职业技术学院教材管理办法》，坚持“按需选用、为我所用”，严格落实职业教育教材和引进的境外教材的选用与管理，遵循教材的选用标准、选用原则、选用程序进行教材的选用和审查。

（1）教材资源政治立场、价值导向、意识形态等方面均符合教育教学要求。内容上不存在违反宪法法律、危害国家安全，宣扬渗透宗教、违反国家关于教育与宗教相分离的政策，破坏民族团结，宣扬邪教迷信，反党反社会主义等问题。

（2）教材选择必须紧扣专业人才培养目标，在教材内容的选取上，应体现工作过程的完整性而不是学科结构的完整性，可打破原有课程学科体系。

（3）教材是实施教学过程的载体，应为依据职业岗位能力需求编写的教材，充分体现任务引领和项目教学的课程设计理念。

（4）教材内容的安排要遵循学生的认知规律，讲清知识的来龙去脉。教材设计要顺理成章，具有趣味性和启发性，做到图文并茂、寓教于乐、循序渐进等要求。

(5) 教材能够体现出对学生科学思想和严谨工作态度的培养，以适应行业飞速发展的需要。

3.2.图书资料配备要求

本专业相关图书文献配备，应能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅，且定期更新。主要包括：互联网行业相关的法律法规、软件工程师手册、前端开发人员手册，计算机相关专业前端开发类、移动应用开发类、软件开发类、游戏设计类等技术类和案例类图书，以及计算机类专业核心期刊。

3.3.数字资源配备要求

针对专业群基础课和专业核心课程，引进韩方先进的教育教学资源，双方团队开发和配备一批优质音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、网络课程等专业教学资源库，有效开展多种形式的信息化教学活动，激发学生学习兴趣，提高学习效果。

4. 教学方法

全面推动“线上+线下”混合教学模式。充分利用信息化教学手段，建立数字化职业，实施“线上+线下”混合式教学模式。

专业课教学坚持项目贯通的“做学教”一体化培养。利用校企合作育人平台、校内外实训基地，按照相应职业岗位（群）的能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，全面推行项目教学，提倡案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，运用启发式、探究式、讨论式、参与式教学形式，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学有机结合，优化教学过程，提升学习效率。

教学过程中注重知识传授与价值引领相统一。公共课注重在潜移默化中坚定学生理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神，提升学生综合素质。专业课要在课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。要注重强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

5. 学习评价

为全面评价学生各种职业核心能力及综合素质，需要构建多元结合的考试、考核方式,突出评价内容的多元化、评价角度立体化、评价过程的动态化、评价主体的互动化的发展原则。重视韩语考核，强化学生读写听能力；多做技能训练，增强学生感性认识和

动手能力；实施综合项目，培养学生分析问题和解决问题能力；引入韩方优质课程，拓展学生国际视野。将创新意识和能力相结合，重视对学生的法制观念、职业道德和职业习惯的培养。

（1）坚持过程评价与结果评价相结合、主观评价与客观评价相结合的原则，坚持以学习能力、沟通能力、创新能力、协作能力等评价指标组成多方位评价标准，构建以自我评价、同学评价、教师评价等多元化评价体系。

（2）理论教学考核建议采用课堂表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基础知识进行命题，可运用信息技术，开发题库，实施无纸化考试。

（3）项目教学考核建议采用过程性考核与结果性考核相结合的方式。过程性考核包含学习态度、工作任务完成情况、实践能力等；结果性考核包含理论知识应用和综合任务完成情况。

（4）考试形式应灵活多样，结合观察、口试、笔试、第二课堂、顶岗实习、职业技能大赛、职业技能等级考试、职业资格鉴定等方式，可以给单个学生打分，也可以给团队打分，综合评定学生成绩。

6. 质量管理

6.1. 教学管理机制建设

联合企业组建由软件技术专业负责人、专业骨干教师、企业行业专家、韩方专家、兄弟院校教师组成的软件技术专业建设委员会，并建立相关会议事制度，制定《校企合作教学管理办法》等一系列文件，定期开展公开课、示范课等教研活动，不断提高教师教学水平，提高人才培养质量。

6.2. 执行教学质量标准

根据职业岗位能力培养要求，从专业人才培养目标分析入手，制订课程标准、教学条件标准等文件，形成完善的人才培养方案实施的教学标准。严格执行学院规定的教师教学工作等规范，及实训、实习等环节的质量标准，并制定本专业实施细则。

6.3. 实施教学质量监控机制

成立由系负责人、专业带头人、学生代表等组成的教学质量监控小组，通过期中、期末检查和日常抽查等方式，加强对教学目标、教学团队、教学条件、教风学风、教学管理和教学效果的监控，及时向系、专业教研室和教师反馈合理意见和建议，处理教学中存在的问题，不断提高教学质量。

6.4.实施多方共同参与的质量评价机制

以学院教学质量处、系、教师、合作企业等多方评价主体，采用问卷调查、学生网上评教等手段，以专业设置、人才培养方案、教学实施等为主要评价对象，开展全方位、多层面的教学质量评价。

6.5.细化国际化办学质量要求

根据中韩合作办学形式，量化相关指标，保障人才培养质量。具体包括学生韩语等级考试通过率、建国大学继续深造学生比例等。

八、毕业要求

1.日常行为规范和操行

具有良好的思想品德，热爱祖国，拥护党的基本路线，坚持马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系，把社会主义核心价值观根植于思想和行动之中。具有艰苦创业、爱岗敬业的职业素养，能够守法自律，具有正确的世界观、人生观、价值观，具有健全的心理和健康的体魄；具有一定的德、智、体、美、劳等基本素质。学生必须遵守《学生公约》和《学生守则》的要求，6个学期的综合素质测评成绩必须全部在合格以上（含）。

2.学分

本专业学生需修满 142 学分准予毕业，其中公共基础课 53 学分，占 37.32%；专业课 60 学分，占 42.25%；综合实践 29 学分，占 20.42%。参加世界技能大赛、职业院校技能大赛获奖的同学，根据获奖等级和集训时间（学时）确定学分，具体内容依据《学院技能大赛学分认定、转化与课程绩点管理办法》执行。最低学分获取学分情况规定如下：

（1）总学分：142

学生在校期间获得的所有学分之和。

（2）必修学分：121

必修学分是教学进程表中规定的必修课程学分之和，。

（3）选修（含限选课、任选课）学分：21

选修学分中公共限选课不少于 2 学分，公共任选课不少于 3 学分，专业拓展课不少于 16 学分，占总学分的比例为 14.79%。

九、附录

附录 1: 软件技术专业（中外合作办学）教学进程安排表

课程类别		课程代码及课程名称			考核方式	学分	总学时数	课内学时		各学期计划周学时安排					
		序号	课程代码	课程名称				理论教学	实践或技能	一	二	三	四	五	六
										周学时/周数	周学时/周数	周学时/周数	周学时/周数	周学时/周数	周学时/周数
公共课程	公共基础课	1	02001051 02001052	思想道德与法治	C	3	48	40	8	2/16	1/16				
		2	02001040	军事理论	C	1	16	16		1/16					
		3	02001027	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	S	3	48	48				3/16			
		4	02001028	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	C	2	32	32					2/16		
		5	02001061 02001062 02001063 02001064	形势与政策	C	1	32	32		8	8	8	8		
		6	01001301	高等数学 B	S	4	64	64		4/16					

公共课程	公共基础课	7	01001081 01001082 01001083	大学体育	C	3	108	27	81	2/18	2/18	2/18			
		8	01001501	心理健康教育	C	1	16	16		1/16					
		9	04001010	信息技术	S	4	64	32	32	4/16					
		10	02001080	入学教育与军训	C	2	48	4	44	24/2					
		11	09001010	公益劳动	C	1	16	8	8		1/16				
		12	02007090	毕业教育	C	1	24		24						24/1
		13	02001100	安全教育	C	2	32	32				2/16			
		学时学分小计					28	548	351	197	15	3	6	3	1
	韩语强化课	1	04012421	한국어 1 (基础韩语 1)	S	6	96	64	32	6/16					
		2	04012422	한국어 2 (基础韩语 2)	S	6	96	48	48		6/16				
		3	04012423	한국어 3 (基础韩语 3)	S	4	64	32	32			4/16			
		4	04012424	중급한국어듣기와말하기(中级韩语视听说)	C	4	64	32	32				4/16		
		学时学分小计					20	320	176	144	6	6	4	4	1

公共课程	公共限选课	1	01001601	语文	C	2	32			公共限选课在 2-4 学期开设，学生在学院统一设定的公共限选课中选择。本专业最低选修 2 学分。					
		2	02003040	创新创业教育	C	1	16								
		3	02003050	党史新中国史	C	2	32								
		4	01003310	中华优秀传统文化	C	2	32								
		5	02001060	职业素养提升	C	1	16								
		6	02001070	职业发展与就业指导	C	1	16								
		7	01003200	健康教育	C	2	32								
		8	01003320	高等数学进阶	C	4	64								
		9	01003330	经济数学进阶	C	4	64								
		10	01003340	大学英语进阶	C	4	64								
		学时学分小计					2	32	32						
	公共任选课	1		公共选修课在 1-3 学期开设，学生在学院统一设定的公共选修科目中选择。	C	1	16	16		2/16					
		2			C	1	16	16			2/16				
		3			C	1	16	16				2/16			
		学时学分小计					3	48	48		1	1	1		
公共课合计					53	948	607	341	22	10	11	9		1	

专业课程	专业基础课程	1	04002020	C 语言程序设计	S	6	96	64	32	6/16						
		2	04002110	Web 编程基础	S	4	64	32	32	4/16						
		3	04002090	数据库应用技术	S	4	64	32	32	4/16						
		4	04012030	Linux 操作系统	C	4	64	32	32		4/16					
		学时学分小计					18	288	160	128	10	4	4			
	专业核心课程	1	04002120	Java 面向对象程序设计	S	6	96	64	32	6/16						
		2	04002200	Java Web 应用开发	S	4	64	32	32		4/16					
		3	04002220	Web 前端开发（JS）	S	4	64	32	32		4/16					
		4	04002290	数据结构	S	4	64	32	32			4/16				
		5	04012070	Java EE 轻量级框架技术	S	4	64	32	32			4/16				
		6	04002270	软件工程	S	4	64	48	16				8/8			
		学时学分小计					26	416	240	176		6	8	8	4	
	专业拓展课程	1	04014220	人工智能技术应用	C	4	64	32	32	4/16						
		2	04012180	计算机网络技术	C											
		3	04014170	C++程序设计	C	4	64	32	32		4/16					
		4	04014020	Python 程序设计	C											
		5	04014101	大数据处理与分析	C	4	64	32	32			4/16				
		6	04002250	HTML5 应用开发	C											
		7	04004120	微信小程序开发	C	4	64	32	32				8/8			
		8	04012270	机器学习	C											
		最低学分（学时）要求					16	256	128	128	0	4	4	4	4	
	专业课程学时学分小计					60	960	528	432	10	14	16	12	8		

实践课	集中实践教学	1	04005080	Java 面向对象程序设计实训	C	1	24		24		24/1				
		2	04005120	Java Web 项目开发实训	C	1	24		24			24/1			
		3	04015190	Java EE 轻量级框架技术实训	C	1	24		24				24/1		
		4	09001000	公共技能训练项目 1	C	1	24		24					24/1	
		5	09002000	公共技能训练项目 2	C	1	24		24					24/1	
		6	04015080	综合项目实训	C	4	96		96					24/4	
		7	4015201	韩语强化训练	C	2	48		48					24/2	
		8	04006050	岗位实习	C	18	540		540						30/18
		集中的实践教学环节合计					29	804		804		1	1	1	8
总计					142	2712	1135	1577	32	25	28	22	16	19	