

大数据技术专业（中韩合作办学） 三年制高职专业人才培养方案（2025 级）

合作单位：韩国光州大学

河南工业职业技术学院

二〇二五年七月

前 言

《大数据技术专业（中韩合作办学）三年制高职专业人才培养方案（2025 级）》是依据《河南工业职业技术学院关于编制 2025 级专业人才培养方案的原则意见》、《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4 号）、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成司函〔2019〕13 号）等上级文件精神，遵循职业教育规律和人才成长规律，在职业教育国家教学标准框架下，与韩国光州大学共同编制而成。该方案适用于我校 2024 级大数据技术专业（中韩合作办学）三年制高职学生。

本专业人才培养方案包括：专业基本信息、职业面向、培养目标与规格、人才培养模式、课程设置及要求、学时安排、教学进程与总体安排、实施保障、毕业条件和专家论证意见共十部分。

方案编制组：

组长：杨旭

成员：刘洪坡、毛峥、边青全、冯贤菊、梁俊娟、黄海鑫、朴光辅（韩国光州大学，教授）、孙中旭（向心力信息技术股份有限公司）、陶红英（郑州仁富教育咨询有限公司，副总经理）、党升涛（河南厚溥教育科技有限公司）、陈威威（喜鹿信科技有限公司，毕业生）。

院长（签字）：

审定：

批准：

2025 年 7 月

目 录

一、专业基本信息	1
二、职业面向	1
三、培养目标与规格	2
四、职业能力分析	3
五、课程设置及要求	4
六、学时安排	22
七、教学进程总体安排	23
八、实施保障	29
九、毕业条件	32
十、专家论证意见	33

一、专业基本信息

（一）专业名称与代码

专业名称：大数据技术

专业代码：510205

（二）入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力。

（三）修业年限及学历

修业年限：全日制三年

学历：专科（高职）

（四）教学组织形式

2.5+0.5

二、职业面向

（一）服务面向

大数据技术专业服务国家数字经济战略和现代服务业，主要对接河南省“7+28+N”产业布局之电子信息集群的先进计算产业链。

（二）职业面向

本专业主要面向数据工程师、数据分析师和大数据可视化工程师等职业岗位群及大数据实施与运维、大数据应用开发、大数据分析与可视化等技术领域，培养具备大数据采集、清洗、存储、分析与可视化等能力、具有工匠精神和信息素养的高技能人才，具体见表1。

表1 大数据技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	互联网和相关服务（64） 软件和信息技术服务（65）
主要职业类别（代码）	大数据工程技术人员（2-02-10-11）
主要岗位（群）或技术领域	1. 数据工程师 2. 数据分析师 3. 大数据可视化工程师
职业类证书	1. “1+X” 大数据平台运维职业技能等级证书 2. “1+X” 大数据应用开发（Java）职业技能等级证书 3. “1+X” 大数据应用开发（Python）职业技能等级证书 4. ACP（阿里云大数据认证）

三、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业（中韩合作办学）与韩国光州大学联合培养思想政治坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有较高韩语水平，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能力，掌握本专业 Python 编程、Hadoop 搭建、Spark 开发、前端框架、数据库原理与设计、网页爬虫等知识和大数据采集、存储、清洗、分析、挖掘、可视化等技术技能，面向国内外电商、金融、交通、工业、农业、医疗、政府等领域数据工程师、数据分析师、大数据可视化工程师，能够从事大数据运维、大数据分析、大数据应用等工作的复合型创新型发展型高技能人才。

（二）培养规格

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，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。

（2）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。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

（7）具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，形成绘画、书法等 1~2 项艺术特长或爱好。

（8）具有较强的自我提升意识以及自尊、自强、自爱、自律、自省的优良品格，掌握一定的学习方法，具有良好的生活、行为习惯和自我管理能力。。

（9）具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有一定职业生涯规划意识。

（10）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

- （11）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。
- （12）熟悉大数据分析的思路和流程，掌握常用大数据处理分析方法。
- （13）熟悉大数据生态体系，掌握 Hadoop 平台应用、数据采集、存储、清洗、挖掘、面向对象程序设计、可视化等基础知识。
- （14）掌握 Python 程序设计、数据库原理与设计、Linux 操作系统等专业基础知识。
- （15）掌握分布式程序开发、数据分析与挖掘、Spark 数据处理框架技术等专业核心知识。
- （16）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- （17）具有良好的韩语水平、文字表达能力和沟通能力。
- （18）具有一定的外语水平，能够从互联网获取并读懂大数据相关技术性文档和资料。
- （19）具备正确理解业务需求，数据建模，数据分析的能力。
- （20）具备新知识和新技能自主学习的能力及对知识技能进行拓展和延伸的能力。
- （21）具有综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力，能够根据分析结果撰写分析报告，拟订科学合理的大数据项目解决方案。
- （22）具备从各种数据源中提取、捕获数据的能力，同时能够识别并处理数据中的缺失值、异常值和重复值，确保数据质量。
- （23）能够运用统计学方法对数据进行描述性和探索性分析，具备使用机器学习算法进行预测和分类的能力。
- （24）精通 Hadoop、Spark 等大数据处理框架，了解其工作原理和适用场景，能够根据项目需求进行选择、配置和应用开发。
- （25）具备数据可视化设计的能力，能够开发应用程序进行数据可视化展示，并撰写数据可视化结果分析报告。

四、职业能力分析

通过对主要岗位类别分析，凝炼典型工作任务，明确完成该任务需要的职业能力，导出支撑职业能力的课程，其中专业课程用★表示，详见表 2。

表 2 主要岗位类别与支撑职业能力课程

序号	主要岗位类别	典型工作任务	职业能力	支撑课程
1	数据工程师	1. 大数据平台搭建 2. 大数据平台应用监控 3. 大数据系统性能分析与调优 4. 大数据集群高可用架构设计与实现	掌握 Linux 常用命令	Linux 操作系统
			掌握大数据平台搭建, 熟悉 Hadoop、HBase、Hive 等大数据相关技术熟悉 Hadoop 运维和优化	★Hadoop 大数据平台搭建与应用【韩】
			掌握大数据平台开发语言	★Java 程序设计
2	数据分析师	1. 数据采集、清洗、处理、存储 2. 常用数据分析与挖掘算法的使用	掌握 Python 语言, 能够进行数据采集、清洗	Python 程序设计【韩】 网络爬虫
			掌握 Spark 数据分析系统开发	★Spark 编程实战【韩】
			掌握数据库原理及数据存储	数据库原理与设计【韩】
			掌握 Numpy、Pandas、scikit-learn 模型等数据处理与分析工具的使用	★数据分析与数据挖掘
			掌握数据仓库技术	★数据仓库技术【韩】
3	大数据可视化工程师	1. 根据功能制定可视化方案 2. 前端展示框架设计及组件库开发 3. 大数据可视化页面设计 4. 大数据可视化平台建设	掌握 Web 前端页面分析技术、交互设计和优化	Web 表示层开发技术【韩】
			使用 MySQL 基本操作对数据进行管理	数据库原理与设计【韩】
			掌握 JavaScript 数据处理方法	★Web 前端技术
			掌握大数据可视化技术、Echarts 以及 Vue 前端框架技术	★大数据可视化技术

五、课程设置及要求

大数据技术专业（中韩合作办学）课程体系由公共基础模块课程、专业基础模块课程、专业核心模块课程、专业拓展模块课程、综合应用模块课程 5 部分组成。

1. 公共基础模块课程

公共基础模块课程包括公共基础必修课、公共基础选修课。

(1) 公共基础必修课

本专业将思想道德与法治 I-II、韩语听说(1)【韩】、韩语阅读(1)【韩】、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、韩语听说(2)【韩】、韩语阅读(2)【韩】、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 I-II、韩语阅读(3)【韩】、韩语语法与写作【韩】、形势与政策 I-V、大学生心理健康教育、高职数学 I、体育与健康 I-IV、军事理论与训练 I-II、大学生职业发展与就业指导 I-II、计算机应用基

础、人工智能概论、韩语高级【韩】等 18 门课程列为公共基础必修课，由学校统一组织开设。

（2）公共基础限定选修课

本专业将音乐鉴赏、大学生创新思维、大学生通用职业能力拓展等 3 门课程列为公共基础限定选修课，培养学生的哲学思维、创新能力与通用职业能力。

本专业公共基础模块课程主要教学内容与要求见表 3。

表 3 公共基础模块课程概述表

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
1	思想道德与法治	素质目标：树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观；能主动把个人的发展和国家和社会的发展紧密结合起来。 知识目标：掌握马克思主义的基本原理、观点和方法；掌握丰富的思想道德知识和法律知识。 能力目标：能运用马克思主义的基本原理、观点和方法，思考、分析和解决生活和学习中的现实问题；在学习和生活中积极主动培育和践行社会主义核心价值观。	1. 担当复兴大任 成就时代新人 2. 领悟人生真谛 把握人生方向 3. 追求远大理想 坚定崇高信念 4. 继承优良传统 弘扬中国精神 5. 明确价值要求 践行价值准则 6. 遵守道德规范 锤炼道德品格 7. 学习法治思想 提升法治素养	课程性质：公共基础必修课 开课学期：第 1、2 学期 授课学时：第 1 学期 26 学时，第 2 学期 28 学时，2 学时/周，共 54 学时。 授课形式：线下理论授课。 考核形式：多元评价，将形成性考核和终结性考核相结合。第 1 学期考试，总成绩为百分制。第 2 学期考查，五级（95 分、85 分、75 分、65 分、45 分）评定成绩。
2	韩语听说 I【韩】	能够用韩语进行简单得交流，掌握基本交际礼貌用语（问候，打招呼，询问近况），介绍自己及自己的家人。	韩语 19 个辅音，21 个元音的发音和书写；掌握单双元音，浊辅音清化等语音规则，能够正确拼读单词，掌握名词和动词互相转化，固有词和数字词，两种敬语形式表达，掌握 800 个左右韩语词汇；	课程性质：公共基础必修课。 开课学期：第 1 学期。 授课学时：108 学时。 授课形式：线下授课。 考核方式：考试。
3	韩语阅读 I【韩】	培养语言学习与文化素质培养的有机结合，注重语言能力的协调发展。	阅读理解和阅读技巧，强调语言学习与文化素质培养的有机结合，注重各项语言能力的协调发展。	课程性质：公共基础必修课。 开课学期：第 1 学期。 授课学时：36 学时。 授课形式：线下授课。 考核方式：考试。
4	毛泽东思想和中国特色社会主义社会	素质目标：坚定“四个自信”，做到“两个维护”，拥护“两个确立”；树立当代大学生的	1. 毛泽东思想 2. 新民主主义革命理论 3. 社会主义改造理论 4. 社会主义建设道路初步探	课程性质：公共基础必修课 开课学期：第 2 学期 授课学时：2 学时 /

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
	主义理论体系概论	使命感和社会责任感，具有良好的思想道德素质和理论素质。 知识目标： 了解中国化的马克思主义各理论部分基本知识，包括毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系；了解国家大政方针，党的路线方针和政策，正确认识焦点时政问题的理论知识等。 能力目标： 具有正确运用马克思主义的立场、观点、方法分析和解决实际问题能力；具有对社会现实问题进行正确的分析、判断，表达思想观点的能力等。	索的理论成果 5. 中国特色社会主义理论体系的形成和发展 6. 邓小平理论 7. “三个代表”重要思想 8. 科学发展观	周，共 36 学时 授课形式： 线下理论授课。 考核形式： 考试。
5	韩语听说Ⅱ【韩】	能够使用韩语进行就医、每日生活日常、表达意愿和想法，日常计划等情景交流。	就医、每日生活日常、表达意愿和想法，日常计划等情景中涉及的单词、词组、常用结构及基本句型。	课程性质： 公共基础必修课。 开课学期： 第 2 学期。 授课学时： 64 学时。 授课形式： 线下授课。 考核方式： 考试。
6	韩语阅读Ⅱ【韩】	使学生掌握重点语法知识的使用。掌握各种句式。	谓语过去式变形；敬语和非敬语的区别。不规则变形，间接引语，命令句，共动句，陈述句，疑问句，其他。	课程性质： 公共基础必修课。 开课学期： 第 2 学期。 授课学时： 96 学时。 授课形式： 线下授课。 考核方式： 考试。
7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	全面阐释新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，增进学生对习近平新时代中国特色社会主义思想系统性、科学性的把握，提升建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感、责任感，增强四个意识，坚定四个自信，做到两个维护，自觉融入建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	1. 马克思主义中国化时代化新的飞跃 2. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务 3. 坚持党的全面领导 4. 坚持以人民为中心 5. 全面深化改革 6. 以新发展理念引领高质量发展 7. 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 8. 发展全过程人民民主 9. 全面依法治国 10. 建设社会主义文化强国 11. 加强以民生为重点的社会建设 12. 建设社会主义生态文明 13. 全面贯彻落实总体国家	课程性质： 公共基础必修课 开课学期： 第 3、4 学期 授课学时： 第 3、4 学期各 24 学时，2 学时/周，共 54 学时，理论学时：48 学时，实践学时：6 学时。 授课形式： 线下理论授课。 考核形式： 多元评价，将形成性考核和终结性考核相结合。第 3 学期考查，五级（95 分、85 分、75 分、65 分、45 分）评定成绩；第 4 学期网络考试，总成绩

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
			安全观 14. 建设巩固国防和强大人民军队 15. 坚持“一国两制”和推进祖国统一 16. 推动构建人类命运共同体 17. 全面从严治党	为百分制，形成性考核占 40%，终结性考核占 60%，综合评定成绩。
8	韩语阅读Ⅲ【韩】	使学生掌握基本阅读能力，用更复杂的语法和单词讨论自己的爱好和家人。	通过课文了解韩国城市，历史，文学，音乐以及美食等基本国情知识和相关语言表达；用更复杂的语法和单词讨论自己的爱好和家人。	课程性质： 公共基础必修课程。 开课学期： 第 3 学期。 授课学时： 108 学时。 授课形式： 线下授课。 考核方式： 考试。
9	韩语语法与写作【韩】	使学生掌握重点语法知识的运用； 阅读理解句子成分划分。新闻，报纸上惯用语法表达； 正式发表中运用的语法表达； 韩语俗语，节日，庆典中的惯用表达；	使动和被动变法和运用； 间接引语和其他语法合并的理解； 与初级相似语法辨析和运用； 复合句中主语宾语的区分以及阅读理解句子成分划分 新闻，报纸上惯用语法表达； 正式发表中运用的语法表达； 韩语俗语，节日，庆典中的惯用表达；	课程性质： 公共基础必修课程。 开课学期： 第 3 学期。 授课学时： 72 学时。 授课形式： 线下授课。 考核方式： 考试。
10	形势与政策	让学生掌握马克思主义，毛泽东思想，中国特色社会主义理论体系等基本理论知识。具有爱党、爱国、爱校、爱岗等基本素质。	国内国际重大热点事件，二十大精神，习近平新时代中国特色社会主义思想。	课程性质： 公共基础必修课程 开课学期： 第 1-5 学期， 授课形式： 线上 授课学时： 每学期 8 学时 考核形式： 考查课，采用过程性考核，使用五级（95 分、85 分、75 分、65 分、45 分）评定成绩。
11	大学生心理健康教育	素质目标： 树立心理健康发展的自主意识，能够正确认识自我、悦纳自我，积极探索适合自己并适应社会的生活状态，树立积极向上的价值观，不断提升心理素质。 知识目标： 了解心理学的基本概念和有	1. 心理健康基础知识模块：心理健康与心理咨询。 2. 自我认知模块：大学生自我意识，大学生人格心理。 3. 自我调试和自我完善模块：大学生学习心理，大学生情绪管理，大学生人际交往，大学生恋爱心理，大学生压力管理，大学生生命教	课程性质： 公共基础必修课程 开课学期： 第 1 学期 授课学时： 线上学习 12 学时，线下面授 24 学时，共 36 学时。 授课形式： 线上线下混合式 考核形式： 考查课，采

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
		关理论，明确心理健康的标准及意义，熟悉大学生的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。 能力目标： 掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。	育等。	用过程性考核，使用五级（95 分、85 分、75 分、65 分、45 分）评定成绩。
12	高职数学 I	通过学习，使学生了解函数、极限基本概念，理解微分与积分之间的关系，理解微积分的基本性质和定理，掌握简单的积分方法，具备相关运算（极限运算、微分运算和积分运算）能力和解决实际问题能力，具有刻苦钻研、认真细致、勇于攻坚的工作作风，分工协作的团队精神，吃苦耐劳的品质，具有一定的科学素养和数学素养。	1. 基本初等函数的概念性质； 2. 一元函数的极限与连续； 3. 一元函数微分学及其应用； 4. 一元函数积分初步知识 5. 数学软件的应用。	课程性质：公共基础必修课程 开课学期：第 1 学期 授课学时：68 学时 授课形式：线下授课 考核方式：考试
13	体育与健康 I-IV	素质目标： 积极参与体育活动，养成良好的体育品德，能将体育运动中养成的良好体育品德迁移到日常学习和生活中。 知识目标： 学会运用健康与安全的知识和技能，形成健康的生活方式，理解体育锻炼对健康的重要性。 能力目标： 掌握与运用体能和运动技能，提高运动能力。学会享受运动乐趣，能够达到《国家学生体质健康标准》的相应要求；能够掌握 1-2 项运动技能，形成终身体育意识。	理论部分包括运动项目简史、文化内涵、健身价值、技术、战术的形成及应用；健身基本原理与锻炼方法；运动损伤的预防与处理；体育养生及保健知识；运动处方；健康的基本概念相关知识等方面。 实践部分以掌握技术和运用技术为主，突出运动技能的学习和锻炼过程。在该过程中，让学生感受在提升中体验自身的价值和快乐。学生在第三至第四学期自主选择专项运动项目进行学习，充分尊重学生的不同需求，在现有教学条件下，满足学生选课和学习的意愿。	课程性质：公共基础必修课程 开课学期：1-4 学期 授课学时： 1. 每学期 32 学时（含理论课），2 学时/周，共 128 学时。 2. 理论部分占 10%，随堂进行讲授与室内讲授相结合。 3. 实践部分占 90%，其中专项技术占 70%，身体素质占 15%，考试占 5%。 授课形式： 1. 普修课：一年级开设，以太极拳、八段锦、足球等项目为主，同时进行体能训练，提高学生身体素质。 2. 专修课：二年级开设，包括足球、篮球、排球、羽毛球、乒乓球、武术、健美操、瑜伽、毽球、田径等项目。 考核形式：考试课，过程性考核+期末考试。

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
14	军事理论与训练 I - II	军事理论：以国防教育为主线，通过军事理论教学，使大学生增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 军事训练：掌握基本军事技能，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。	军事理论：中国国防、中国古代军事思想、中国近代军事思想、国际战略环境、我国周边环境、军事高技术、信息化战争等内容。 军事训练：包括共同条令教育与训练、战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练等方面的相应训练。	课程性质：公共基础必修课 开课学期： 1. 军事理论：第 2 学期 2. 军事训练：第 1 学期 授课学时： 1. 军事理论：线上学习 18 学时，线下学习 18 学时，共 36 学时。 2. 军事训练：2 周，112 学时。 授课形式： 1. 军事理论：线上学习和线下授课相结合 2. 军事训练：集中训练 2 周 考核形式： 1. 军事理论：考查课，平时成绩与撰写专题论文各占 50%。 2. 军事训练：考查课，根据学生参训时间、训练表现、掌握程度综合评定。
15	大学生职业发展与就业指导 I - II	通过本课程学习，让学生掌握职业生涯发展和就业相关的基本理论知识，培养其具备较强的职业规划和就业能力，使其具备良好的自主规划、自我管理、全面发展素质，为其即将到来的就业季做准备，为职业发展奠定良好基础。	1. 职业生涯规划的基本理论与应用 2. 自我认知四模块 3. 职业认知 4. 生涯决策 5. 目标制定与个人定位 6. 职业生涯规划的制定与管理 7. 职业能力提升 8. 就业形势 9. 就业政策 10. 求职材料准备 11. 就业信息搜集 12. 面试准备 13. 就业流程 14. 职场适应等	课程性质：公共基础必修课 开课学期：第 1 学期/第 4 学期 授课学时：30 学时/16 学时 授课形式：线下面授 考核形式：考查课，采用过程性考核，使用五级（95 分、85 分、75 分、65 分、45 分）评定成绩。
16	计算机应用基础	通过学生自主学习与教师指导，在信息化平台系统进行技能训练和实践测试，提升学生计算思维及信息素养，使学生掌握操作系统、信息化办公技术，了解新一代信息技术，具备获取信息、处理信息、信息检索的能力。	1. 文字处理 2. 电子表格处理 3. 演示文稿制作 4. 信息检索 5. 新一代信息技术概述 6. 信息素养与社会责任 7. 操作系统基础及文件操作	课程性质：公共基础必修课 开课学期：第 1 学期开设 授课学时：48 学时 授课形式：学生自学为主，教师指导为辅，在信息化平台系统中进行

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
				训练 考核形式： 考查课，过程性考核+期末测试
17	人工智能概论	通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，秉承严谨精优的军工精神，培养团队意识，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。使学生了解物联网、云计算、大数据、人工智能、区块链，理解相关技术应用场景；具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题。具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。	1. 物联网 2. 云计算 3. 大数据 4. 人工智能 5. 区块链	课程性质： 专业基础模块课程 开课学期： 第 1 学期 授课学时： 18 学时 授课形式： 10 学时多媒体+8 学时机房 考核方式： 考查课，过程性考核+期末测试
18	韩语高级 I-II【韩】	加强写作，运用高级语法长句表达。 熟悉 TOPIK 韩语 4 级考试范围及考点； 使学生的口语和写作水平得到进一步提升，为今后的学习与工作奠定基础。	巩固语法知识，加强写作，运用高级语法长句表达。 让学生们在中级韩语能力的基础上更进一步加大韩语专业性词汇量，了解韩语的经济文化以及国情知识； 让学生们更加熟悉地划分句子成分，培养阅读速度为备考积累经验。 让学生们提前了解及准备 TOPIK 韩语 4 级考试。	课程性质： 公共基础必修课。 开课学期： 第 4、5 学期。 授课学时： 第 4 学期 96 学时，6 学时/周，第 5 学期 60 学时，10 学时/周，共 156 学时。 授课形式： 线下授课。 考核方式： 第 4 学期考试、第 5 学期考查。
19	音乐鉴赏	素质目标： 丰富学生的音乐知识，提高学生的音乐素质和修养。通过学习，让学生树立正确的人生观和价值观，培养学生的爱国主义情怀和远大理想。 知识目标： 了解音乐基础理论知识和鉴赏知识；了解声乐演唱知识和技巧，以及各种类型体裁的声乐作品；了解中西方乐器及器乐作品和体裁；了解舞剧、音乐剧、曲艺艺术、戏曲音乐。 能力目标： 通过学习，让学生具备音乐作品的鉴赏能力以及演唱指挥等实践能力。	1. 音的属性 2. 节奏与节拍 3. 常用音乐标记与术语 4. 音乐表现的基本特征和手段 5. 如何鉴赏音乐 6. 人声的分类与声乐演唱形式 7. 民歌 8. 优秀创作歌曲 9. 合唱指挥 10. 大型声乐套曲 11. 戏曲 12. 中国民族乐器 13. 西方乐器 14. 中国经典音乐欣赏 15. 西方音乐流派代表人物及作品 16. 曲艺艺术	课程性质： 公共基础限定选修课。 开课学期： 第 1 学期。 授课学时： 2 学时/周，36 学时。 授课形式： 讲授与欣赏相结合。 考核形式： 考查课，采用过程性考核，使用五级（95 分、85 分、75 分、65 分、45 分）评定成绩。

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
			17. 歌剧艺术 18. 舞曲 19. 舞剧音乐	
20	大学生创新思维	通过本课程学习，使学生可以更好地认识创新思维，培养良好的思维习惯，将创新设计应用于生活与工作中，从而成为一个被社会需要的创新型人才。	1. 创新思维的必然趋势和相关定义 2. 创新意识的培养 3. 设计思维概述 4. 设计思维变现步骤 5. 大学生设计思维项目训练 6. TRIZ 发明原理 7. 发现矛盾与解决矛盾 8. 物-场分析与标准解 9. 创新思维开拓新时代浪潮等内容	课程性质： 公共基础限定选修课 开课学期： 第 2 学期 授课学时： 2 学时 / 周，36 学时。 授课形式： 线上学习 考核方式： 考查课，采用过程性考核，使用五级（95 分、85 分、75 分、65 分、45 分）评定成绩。
21	大学生通用职业能力拓展	通过本课程学习，提高学生的职业核心素养与职业适应能力从而有效提高其就业竞争力，提升职场适应力，增加人生出彩机会。	1. 交流讨论技巧 2. 当众讲话技巧 3. 书面沟通技巧 4. 协商合作与目标达成 5. 团队配合 6. 合作方式 7. 着装仪态 8. 职场礼仪与商务礼仪 9. 问题识别与解决问题等。	课程性质： 公共基础限定选修课 开课学期： 第 5 学期 授课学时： 2 学时 / 周，36 学时。 授课形式： 线上学习 考核形式： 考查课，采用过程性考核，使用五级（95 分、85 分、75 分、65 分、45 分）评定成绩。

2. 专业基础模块课程

专业基础模块课程培养学生大数据技术专业基础能力，由 Linux 操作系统、Python 程序设计【韩】、Web 表示层开发技术【韩】、数据库原理与设计【韩】共 4 门课程组成，各课程主要教学内容与要求见表 4。

表 4 专业群平台模块课程概述表

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
1	Linux 操作系统	通过学习使学生了解 Linux 操作系统特点、组成、版本、安装和初始配置，掌握 Linux 系统常用命令、vi 编辑器和 Shell 编程等知识，掌握 Linux 系统磁盘分区、文件系统、账户管理、目录文件管理、软件包管理、权限管理、网络管理等知识，了解 Linux 常用服务的安装配置，具备主流 Linux 版本操作系统的安装和配置的能力，具有 Linux 系统管理运	1. Linux 系统初步了解 2. 安装 Linux 操作系统 3. 字符界面操作基础 4. 目录和文件管理 5. Linux 常用操作命令 6. Shell 编程 7. 用户和组群账户管理 8. 磁盘分区和文件系统管理 9. Linux 日常管理和维护 12. Linux 网络基本配置 13. 远程连接服务器配置	课程性质： 专业基础模块课程 开课学期： 第 1 学期 授课学时： 64 学时 授课形式： 理实一体化 考核方式： 考试

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
		维的能力，具备 Linux 系统常用命令的使用和常用服务的配置能力，具备一定解决问题的能力，具备良好工作态度和习惯，具有较强团队协作意识和学习主动性素养。	14. NFS、DHCP、Samba、DNS 等服务器配置	
2	Python 程序设计【韩】	通过学习，使学生了解基本的编程知识，理解面向对象程序设计思想，掌握分支结构及循环结构编程，掌握程序设计的基本方法，具备抽象分析问题和设计算法、编程实现解决问题的能力，具有认真工作和勤恳钻研的精神。	1. 认识 python 及其开发环境，使用工具，安装，编程实践 2. 程序基本输出和输入，各种数据类型 3. If 分支结构，For 循环，While 循环，迭代结构 4. 函数的定义，使用，作用域，模块的定义，导入，模块包和函数库 5. 简单引入面向对象编程的概念，介绍面向对象 python 程序的特点	课程性质： 专业基础模块课程 开课学期： 第 2 学期 授课学时： 48 学时 授课形式： 理实一体化 考核方式： 考试
3	Web 表示层开发技术【韩】	通过学习，使学生了解 HTML 基础标签、表格和表单的使用，理解 Web 基本概念和 CSS 样式规则，掌握网站设计与建立的全过程，掌握 Web 网页制作的常用技术和方法，能够使用 CSS+DIV 布局网页，具备独立设计和制作网站的综合能力，具有良好的 web 网页设计思想和创新意识。	1. Web 基本概念，网页制作工具的使用，规划与创建站点。 2. HTML 语法和文档结构 3. CSS 样式规则 4. 盒子模型 5. 列表和超链接 6. 表格和表单	课程性质： 专业基础模块课程 开课学期： 第 2 学期 授课学时： 48 学时 授课形式： 理实一体化 考核方式： 考查
4	数据库原理与设计【韩】	通过学习，使学生了解数据库系统的基本知识，理解面向对象的概念，掌握关系数据库的基本原理，掌握数据库管理与设计的方法，具备创建数据库及数据表以及对数据进行增、删、改、查的能力，具有良好职业素养和认真细心的工作态度。	1. 数据库的基本概念、数据库系统的基本知识 2. 面向对象的概念、关系数据库的基本原理 3. 数据库程序设计方法及创建自由表、自由表操作 4. 数据库管理、查询、视图、应用编程等基本理论知识	课程性质： 专业基础模块课程 开课学期： 第 3 学期 授课学时： 64 学时 授课形式： 理实一体化 考核方式： 考查

3. 专业核心模块课程

专业核心模块课程培养学生大数据技术专业核心能力，共开设 8 门，包括网络爬虫、Java 程序设计、数据分析与挖掘、Hadoop 平台搭建与应用【韩】、Web 前端开发、Spark 编程实战【韩】、大数据可视化、数据仓库技术【韩】，各课程主要教学内容与要求具体见表 5。

表 5 专业模块课程概述表

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
1	网络爬虫	通过学习，使学生了解网页结构，理解 HTTP 请求，掌握正则表达式，掌握数据采集的各种方法，具备使用 Python 语言或 Java 语言实现网页信息的爬取的能力，具有利用网络资源分析问题的素质。	1. HTML 网页结构分析 2. 了解 TCP/IP、HTTP 等网络协议 3. 正则表达式 4. HTTP/HTTPS 协议自动从互联网获取数据 5. 解析完整 Web 信息 6. 提取关键信息的方法 7. 通过网络爬虫框架构造专业网络爬虫	课程性质： 专业核心模块课程 开课学期： 第 3 学期 授课学时： 48 学时 授课形式： 线下讲授 考核方式： 考查
2	Java 程序设计	通过学习，使学生了解 Java 程序设计语言基本知识，理解面向对象编程原理，掌握 Java 编程基本语法和数组的创建和使用相关知识，掌握面向对象编程方法，具备使用面向对象编程思想解决实际问题的能力，具有良好的编程规范思想和团队合作素质。	1. Java 语言基本知识 2. 程序流程控制 3. 面向对象程序设计思想 4. 类的创建、对象的创建和使用 5. 类的封闭和方法的重载 6. 抽象方法和接口 7. 异常处理、数组、简单 GUI 编程等内容	课程性质： 专业核心模块课程 开课学期： 第 2 学期 授课学时： 64 学时 授课形式： 理实一体化 考核方式： 考试
3	数据分析与挖掘	通过学习，使学生了解大数据概念及应用场景，理解数据分析与挖掘相关算法，掌握数据获取、数据预处理、数据分析及可视化、挖掘建模的相关方法，通过课程学习，使学生具备搜集、处理、分析、挖掘相关信息的能力，能够熟悉掌握基本的数据分析与挖掘建模方法，具备自己独立完成对相关数据的搜集、分析和挖掘建模的能力，具有创新意识、创新精神和良好的职业道德和团队协作素质。	数据分析与数据 1. 挖掘概述、数据分析工具概述 2. 数据预处理（数据清理、数据集成、数据规约） 3. 数据可视化 4. 数据挖掘建模模型概述 5. 数据分析与挖掘综合实战	课程性质： 专业核心模块课程 开课学期： 第 4 学期。 授课学时： 64 学时 授课形式： 线下讲授 考核方式： 考试
4	Hadoop 平台搭建与应用【韩】	通过学习使学生具有 Hadoop 平台框架知识，了解 Hadoop 平台上存储及计算的原理、结构、工作流程，具有 Hadoop 生态圈常用组件的功能、作用、使用等知识，掌握 Hadoop 平台的搭建和使用，具备简单问题调试能力，掌握 Hadoop 常用组件的安装、配置、使用，具备各组件操作能力，具备将所学知识应用于实际项目中的能力，具备一定解决问题的能力，具备良好工作态度和习惯，具有较强团队意识和协作能力，具有较强学习能力和主动	1. 大数据技术概述，Hadoop 概述 2. Linux 和 Hadoop 环境安装 3. HDFS 相关知识、安装配置和操作 4. YARN 相关知识、安装配置和操作 5. MapReduce 相关知识、安装配置和操作 6. HBase 相关知识、安装配置和操作 7. Hive 相关知识、安装配置和操作	课程性质： 专业核心模块课程 开课学期： 第 3 学期 授课学时： 64 学时 授课形式： 理实一体化 考核方式： 考查

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
		性。	8. Pig 相关知识、安装配置和操作 9. Flume 相关知识、安装配置和操作 10. Sqoop 相关知识、安装配置和操作 11. ZooKeeper 相关知识、安装配置和操作	
5	Web 前端技术	通过学习，使学生掌握 JavaScript 交互设计的基本概念，能够利用 JavaScript 进行 Web 前端开发。	1. JavaScript 的概念与特点 2. JavaScript 的语法规则 3. JavaScript 的函数定义和使用 4. 文档对象模型（DOM） 5. 事件处理和异步编程 6. jQuery 的选择器和过滤器 7. jQuery 的链式操作、隐式迭代 8. jQuery 绑定和解绑事件	课程性质： 专业核心模块课程 开课学期： 第 3 学期。 授课学时： 90 学时 授课形式： 线下讲授 考核方式： 考试
6	Spark 编程实战【韩】	通过学习，使学生了解大数据计算技术，理解 Spark 的设计与运行原理，掌握 Spark 环境的搭建和使用，具备使用 RDD、Spark SQL 等技术进行大数据分析的能力，具有计算思维和团队协作的职业素质。	1. Spark 技术概述 2. Spark 的设计与运行原理 3. Spark 环境搭建和使用方法 4. RDD 编程、Spark SQL、Spark Streaming、Spark GraphX、Spark MLlib 等	课程性质： 专业核心模块课程 开课学期： 第 4 学期。 授课学时： 64 学时 授课形式： 线下讲授 考核方式： 考查
7	大数据可视化技术	通过学习，使学生了解大数据可视化的概念、作用及意义，掌握常见的可视化的类型及模型，掌握可视化工具 Echarts 的使用，培养学生信息数据可视化处理的能力，让学生能够熟练掌握常见的大数据可视化工具的使用，具备大数据可视化工具的安装与配置能力，数据可视化图表设计能力，具备 Echarts 应用与开发的能力，培养学生的政治思维、政治洞察力与政治敏感性和获取新知识的能力和搜索能力。	1. 大数据可视化概述 2. 可视化类型与模型 3. 数据可视化基础 4. 常用的数据可视化方法 5. 可视化交互方法	课程性质： 专业核心模块课程 开课学期： 第 4 学期 授课学时： 64 学时 授课形式： 线下讲授 考核方式： 考查
8	数据仓库技术【韩】	通过学习，使学生了解数据仓库和传统数据库的区别，理解数据仓库的概念，掌握 Hive 的工作原理，能够完成 Hive 的安装，熟练掌握 HiveQL 操作方法，具备使用 HiveQL 进行数据分析的	1. 数据仓库的概念 2. 数据仓库 HIVE 的系统架构 3. Hive 工作原理 4. Hive 安装部署与运行 5. HiveQL DDL 操作	课程性质： 专业核心模块课程 开课学期： 第 5 学期。 授课学时： 8 学时/周，共 64 学时

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
		能力，具有独立完成工作任务的职业素质。	6.HiveQL DML 操作 7.视图与索引 8.HiveQL 数据分析综合案例。	授课形式： 线下讲授 考核方式： 考查

4.拓展模块课程

拓展模块课程包括专业技能拓展课和素质技能拓展课。

（1）专业技能拓展课

专业技能拓展课培养学生的大数据实时计算、信息安全、虚拟化及容器技术应用方面的综合拓展能力，共开设 4 门，包括 Flink 实时计算技术、信息安全基础、虚拟化技术与应用、Docker 容器技术，学生应至少选择 3 门课程，各课程主要教学内容与要求具体见表 6。

表 6 专业技能拓展课程概述表

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
1	Flink 实时计算技术	通过学习，使学生了解 Flink 起源、应用场景及与其他框架对比，掌握核心概念和开发环境配置，具备 DataStream API 使用、窗口操作、状态管理、实时数仓搭建及任务调优能力	1.Flink 起源、应用场景以及与其他大数据处理框架对比； 2.Flink 事件时间、窗口、状态等核心概念； 3.Flink 开发环境安装和配置； 4.DataStream API 的使用； 5.不同类型窗口的使用方法和应用场景； 6.Flink 状态管理机制； 7.Flink 实时数仓的基本概念、架构、优势和搭建； 8.Flink 任务提交、管理及调优。	课程性质： 专业拓展模块课程 开课学期： 第 5 学期 授课学时： 36 学时 授课形式： 线下讲授 考核方式： 考查
2	信息安全基础	通过学习，使学生掌握日常生活中的信息安全，具备解决一些常见信息安全问题的能力，提升信息安全素养，具备初级信息安全防护能力。	1. 计算机病毒； 2. 密码学及应用； 3. 网络攻击与防护； 4. 信息安全技术； 5. 系统安全； 6. 信息安全法律法规。	课程性质： 专业拓展模块课程 开课学期： 第 5 学期 授课学时： 36 学时 授课形式： 线下讲授 考核方式： 考查
3	虚拟化技术与应用	理解 VMware 虚拟化技术、KVM 虚拟化技术、OpenStack 中的 KVM、Docker 虚拟化技术和 Docker DevOps；具备 OpenStack 和 Docker 管理平台的运维能力。	主要内容包括 VMware 虚拟化技术、KVM 虚拟化技术、OpenStack 中的 KVM、Docker 虚拟化技术和 Docker DevOps	课程性质： 专业拓展模块课程 开课学期： 第 4 学期 授课学时： 36 学时 授课形式： 理实一体化 考核方式： 考查
4	Docker 容器技术	通过学习，使学生了解 KVM 虚拟化技术，理解 KVM 虚	1. 部署 KVM 虚拟化平台； 2. Docker 架构、镜像及容器；	课程性质： 专业技能拓展课

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
	术	拟化和 Docker 容器相关知识,掌握 Docker 镜像、容器、仓库等部署和使用,具备安装配置 KVM 架构、KVM 动态迁移、性能优化、实现桌面虚拟化的能力,会使用企业常用监控软件 Cacti、Nagios、Zabbix 等,具有认真工作和勤恳钻研的精神。	3. Docker 数据管理与网络通信; 4. 构建 Docker 镜像实战; 5. Marathon+Mesos+Docker 实战; 6. 容器日志实战; 7. Citrix 实现桌面虚拟化; 8. 服务器监控 Cacti; 9. Nagios 监控系统; 10. 部署 Zabbix 集中监控系统。	开课学期: 第 4 学期 授课学时: 36 学时 授课形式: 线下讲授 考核方式: 考查

(2) 素质技能拓展课

素质技能拓展课培养学生的素质拓展能力,共开设 10 门,包括乒乓球、羽毛球、太极拳、瑜伽、写作、演讲与口才、大学生礼仪、普通话、书法鉴赏、舞蹈,学生至少选择 1 门课程,各课程主要教学内容与要求具体见表 7。

表 7 素质技能拓展课程概述表

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
1	乒乓球	素质目标: 1. 耐力素质、速度素质、身体协调性等身体素质明显提升,身心和谐发展。 2. 学会欣赏比赛,提高审美情趣和审美观。 3. 能研究探讨相关乒乓球专业知识。 4. 具备良好的个性心理品质和较强的心理调适能力。 5. 热爱祖国,报效国家。 知识目标: 1. 了解乒乓球发展历史,构建乒乓球运动文化内涵。 2. 掌握乒乓球技术和战术。 3. 明晰乒乓球裁判法。 4. 通过乒乓球课程的学习,解决为国争光与全民健身协调发展的关系。 能力目标: 1. 使用乒乓基本技术和基本战术,参与体育比赛。 2. 掌握乒乓球基本技术和战术。 3. 理解并运用乒乓球规则。 4. 提高对乒乓球运动兴趣。 5. 思政育人,发挥课程思政育人作	1. 理论部分教学内容主要包括: (1) 乒乓运动项目文化内涵、健身价值 (2) 力学原理 (3) 运动健身的基本原理与锻炼方法 (4) 运动损伤的预防与处理 可根据项目特点有选择的进行,突出理论教学的灵活性、实用性和针对性。 2. 实践部分: (1) 左推右攻 (2) 推挡侧身 (3) 推挡侧身扑正手 (4) 加转弧圈球技术 (5) 前冲弧圈球技术 (6) 侧拐弧圈球技术 (7) 发球抢攻战术 (8) 接发球战术 (9) 削攻战术 (10) 相持战术 (11) 裁判法学习 以技术与战术提升为	课程性质: 素质技能拓展课 开课学期: 第 4—5 学期开设。 授课学时: 36 学时,2 学时/周。 授课形式: 线上线下混合式。 考核方式: 考试课,过程性考核+技能考核。

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
		用，达到立德树人的教育目标。	主，突出学生的比赛能力、心理健康和社会适应能力。	
2	羽毛球	素质目标: 1. 耐力素质、速度素质、身体协调性等身体素质明显提升，身心和谐发展。 2. 学会欣赏比赛，提高审美情趣和审美观。 3. 能研究探讨相关羽毛球专业知识。 4. 具备良好的个性心理品质和较强的心理调适能力。 5. 热爱祖国，报效国家。 知识目标: 1. 了解羽毛球发展历史，构建羽毛球运动文化内涵。 2. 掌握羽毛球技术和战术。 3. 了解羽毛球裁判法。 4. 明晰为国争光与全民健身协调发展的关系。 5. 掌握羽毛球运动中出现的损伤预防、处理等相关知识。 能力目标 1. 积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯，形成终身体育的意识，能够编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力。 2. 表现出良好的体育道德和团结协作意识；正确处理竞争与合作关系，提高社会适应能力。 3. 在体育锻炼中“享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。”成为社会主义建设者和接班人。	1. 理论部分教学内容主要包括： (1) 羽毛球运动概述 (2) 羽毛球的起源与发展 (3) 羽毛球运动健身的基本原理与锻炼方法 (4) 羽毛球运动损伤的预防与处理 可根据项目特点有选择的进行，突出理论教学的灵活性、实用性和针对性。 2. 实践部分 (1) 羽毛球握技术 (2) 羽毛球接发球技术 (3) 羽毛球基本步法 (4) 羽毛球网前技术 (5) 羽毛球后场技术 (6) 羽毛球单打战术 (7) 羽毛球双打战术 (8) 羽毛球单、双打比赛规则 (9) 羽毛球竞赛规则与裁判工作 以技术与战术提升为主，突出学生的比赛能力、心理健康和社会适应能力。	课程性质: 素质技能拓展课 开课学期: 第4—5学期开设。 授课学时: 36学时，2学时/周。 授课形式: 线上线下混合式。 考核方式: 考试课，过程性考核+技能考核。
3	太极拳	知识目标: 1. 学习太极（八法五步），熟练掌握技术动作和路线，并能够进行独自演练； 2. 学习体育锻炼和身体健康的理论知识，并能够学以致用；树立“健康第一”理念，为“终身体育”打下基础； 3. 了解太极拳文化，领悟中国传统文化的精髓，学习中国智慧，增强文化自信。 能力目标: 1. 积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体	1. 太极拳理论及健身知识 2. 太极（八法五步）动作内容： (1) 起势 (2) 左棚势 (3) 右捋势 (4) 左挤势 (5) 双按势 (6) 右采势 (7) 左捋势 (8) 左肘势 (9) 右靠势 (10) 右棚势 (11) 左捋势 (12) 右挤势 (13) 双按势 (14) 左采势 (15) 右捋势 (16) 右肘势 (17) 左	课程性质: 素质技能拓展课 开课学期: 第4—5学期开设。 授课学时: 36学时，2学时/周。 授课形式: 线上线下混合式。 考核方式: 考试课，过程性考核+技能考核。

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
		育的意识,能够编制可行的个人锻炼计划,具有一定的体育文化欣赏能力; 2.表现出良好的体育道德和团结协作意识;正确处理竞争与合作关系,提高社会适应能力。 3.在体育锻炼中“享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。”成为社会主义建设者和接班人。 素质目标: 1.身体素质:提高身体稳定性、平衡性、柔韧性、协调性、以及力量等素质; 2.人文素质:了解整体观、阴阳太极、和合文化,继承和发扬中国传统文化; 3.个人修养:培养学生坚韧不拔、吃苦耐劳、敢于拼搏的意志品质。达到以武修身之效; 4.服务社会:带动身边的人练习太极拳,参与全民健身,助力健康中国。 5.思政育人:发挥课程思政育人作用,达到立德树人的教育目标。	靠势(18)进步左右棚势(19)退步左右捋势(20)左移步左挤势(21)左移步双按势(22)右移步右挤势(23)右移步双按势(24)退步左右采势(25)进步左右捋势(26)右移步右肘势(27)右移步右靠势(28)左移步左肘势(29)左移步左靠势(30)中定左右独立势(31)十字手(32)收势。 3.太极与擒拿	
4	瑜伽	素质目标: 1.增强学生身体的柔韧素质、力量素质、协调性和平衡感; 2.纠正学生的不良体态,建立正确的运动模式,形成良好的体态; 3.引导学生具备谦卑、恭敬、大度、包容、坚强、稳定、理解、变通等瑜伽运动核心素养,培养学生积极达观的生活态度,提高学生的心理健康水平。 知识目标: 1.了解健身瑜伽的发展与变化,理解健身瑜伽的文化内涵; 2.熟练掌握健身瑜伽的呼吸方法和初级体式的技术动作方法; 3.了解身体评估及基础瑜伽理疗知识,掌握身体评估及理疗的基本方法; 4.理解健身瑜伽体式序列的编排原则。 能力目标: 1.能够进行基础身体评估,制订科学、有效的个性化练习方案,消除职业病带给身体的疼痛;	1.健身瑜伽的文化内涵 2.健身瑜伽的呼吸方法 3.健身瑜伽一段、二段、三段体式的技术动作方法 4.身体评估及瑜伽基础理疗知识 5.健身瑜伽体式序列的编排原则	课程性质: 素质技能拓展课 开课学期: 第4—5学期开设。 授课学时: 36学时,2学时/周。 授课形式: 线上线下混合式。 考核方式: 考试课,过程性考核+技能考核。

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
		2. 能够灵活运用健身瑜伽体式序列的编排原则, 进行健身瑜伽体式序列的创编, 增强练习的趣味性和有效性; 3. 具备终身体育意识, 将健身瑜伽练习融入日常生活, 养成体育锻炼的习惯。		
5	写作	素质目标: 提高学生的书面表达能力; 培养和提高学生实事求是的工作态度, 踏实认真的工作作风, 提升综合人文素质。 知识目标: 握经济公务文书、事务文书、条据文书、信息文书、报告文书、协约文书和经济论文等常用文书的适用范围、性质特点、基本格式、写作要求和方法技巧。 能力目标: 能够根据日常生活和工作的需要, 撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的应用文书。	1. 导论 2. 公文、通知 3. 通报、请示 4. 函、纪要 5. 计划、总结 6. 条据 7. 欢迎词、欢送词 8. 求职信、简历 9. 广告 10. 市场调查报告 11. 可行性研究报告 12. 经济合同 13. 招标书、投标书 14. 经济论文	课程性质: 素质技能拓展课 开课学期: 第4—5学期开设。 授课学时: 36学时, 2学时/周。 授课形式: 线上线下混合式。 考核方式: 考试课, 过程性考核+技能考核。
6	演讲与口才	素质目标: 具有较高的语言素养; 能够自信、真诚、得体、礼貌地与人交往和合作; 培养学生的文化自信, 唤起他们热爱母语、传承文化的自觉意识。 知识目标: 掌握全面的系统的沟通与表达的实用知识; 掌握与人沟通洽谈的基础知识。 能力目标: 具备在各个行业当中进行有效沟通与交流的职业口才的技能; 提高学生口头表达能力, 使学生们养成特定的职业口语风格与从业规范; 开发学生的表达、思维、交际等潜能。	1. 阳光心态 2. 语言沟通 3. 非语言沟通 4. 拟稿演讲 5. 即兴演讲 6. 辩论演讲 7. 人际交往的原则 8. 人际沟通的技巧 9. 沟通礼仪 10. 职场口才	课程性质: 素质技能拓展课 开课学期: 第4—5学期开设。 授课学时: 36学时, 2学时/周。 授课形式: 线上线下混合式。 考核方式: 考试课, 过程性考核+技能考核。
7	大学生礼仪	素质目标: 提高学生未来在各相关岗位上庄重大方、热情友好、谈吐文雅、讲究礼貌的行为举止和职业化外在形象的定位, 使学生养成良好的敬业精神和认真负责、踏实肯干的工作态度, 培养合作意识与沟通技巧, 提高学生的礼仪语言表达能力, 提升	1. 礼仪概述 2. 个人基本形象礼仪(一) 3. 个人基本形象礼仪(二) 4. 公关见面礼仪 5. 日常接待礼仪 6. 公关活动礼仪	课程性质: 素质技能拓展课 开课学期: 第4—5学期 授课学时: 36学时, 2学时/周。 授课形式: 线上线下混合式。

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
		学生的综合人文交往素质。 知识目标: 掌握公关礼仪的基础理论知识及实务技能。 能力目标: 能够较为自然和娴熟地进行公关交往,逐步形成良好的气质、风度和涵养,增强学生适应社会要求的就业竞争能力和职业变化能力。	7. 中西餐宴会礼仪 8. 应聘礼仪 9. 文书交际礼仪 10. 涉外公关礼仪	考核方式: 考试课,过程性考核+技能考核。
8	普通话	素质目标: 树立使用标准语言的信念,勇于表达,善于表达;了解口语表达的审美性和社会实践性,使学习与训练成为内心的需求和自觉的行为。 知识目标: 了解普通话语音基本知识;重点掌握声母、韵母、声调、音变、朗读技巧、说话技巧;掌握读单音节字词、读多音节词语、短文朗读、话题说话的方法;学会基本的气息训练方法。 能力目标: 通过学习,使学生掌握国家普通话水平测试的基本知识,掌握普通话标准语音,在测试中达到相应的等级。	1. 魅力汉语 2. 普通话概述 3. 声音诊断 4. 气息 5. 发声 6. 吐字归音 7. 配调 8. 传情 9. 实战	课程性质: 素质技能拓展课 开课学期: 第4—5学期开设。 授课学时: 36学时,2学时/周。 授课形式: 线上线下一混合式。 考核方式: 考试课,过程性考核+技能考核。
9	书法鉴赏	本课程培养学生的书法艺术的审美能力,提高学生的综合素质和艺术修养,使学生至少掌握一种书体的创作,通过训练较好地完成两到三幅作品,参加“学院大学生艺术节”以及“省大学生艺术节”中的书法展演项目等书法艺术展览活动。内容包括楷书鉴赏与创作,行书鉴赏与创作,隶书鉴赏与创作,篆书鉴赏与创作,隶书鉴赏与创作等	1. 为习字阶段:训练脑、手的灵活性。掌握执笔、用笔、结字、布局的规律和常识。 2. 创作阶段:博览古今书法碑帖,总结前人用笔、用墨的妙趣;练习成幅作品,锻炼创作的构思和实践;加强文学、美术等字外艺术的修养。 3. 执笔法 (1) 指法 (2) 腕 (3) 身法 4. 笔位 5. 用笔法 (运笔) (1) 藏锋和露锋 (2) 中锋和侧锋 (3) 方笔和圆笔 (4) 起笔和收笔 (5) 提笔和按笔 (6) 转笔和折笔	课程性质: 素质技能拓展课 开课学期: 第4—5学期 授课学时: 36学时,2学时/周。 授课形式: 线上线下一混合式。 考核方式: 考试课,过程性考核+技能考核。

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
			(7) 行笔和驻笔 (8) 挫笔和衄笔 (9) 战笔和抢笔 (10) 运笔方向 (11) 行笔速度 (12) 三分笔法	
10	舞蹈	舞蹈课程的主要目的是训练和培养 学生具有较全面、基础的舞蹈基本 能力、基本技术, 以及中国舞、芭 蕾舞、校园舞、当代舞的基础知 识、韵律; 舞蹈中的音乐感和艺术 表现力及欣赏力。通过舞蹈课的教 学, 使学生掌握多方面的舞蹈表现 形式、舞蹈知识, 从绚丽多彩的舞 蹈作品中了解社会、认识生活, 成 为具有一定舞蹈基础及舞蹈欣赏水 平的人。	1. 舞蹈概述 2. 舞蹈基本知识 3. 形体训练 4. 藏族舞蹈 5. 蒙古族舞蹈 6. 维吾尔族舞蹈 7. 东北秧歌 8. 舞蹈鉴赏 9. 中国古典舞 10. 中国古典舞作品鉴赏 11. 芭蕾舞 12. 芭蕾舞作品鉴赏 13. 中国民间舞 14. 中国民间舞作品鉴赏 15. 现当代舞 16. 现当代舞作品鉴赏 17. 舞蹈剧目 18. 舞蹈表演	课程性质: 素质技能拓展课 开课学期: 第 4—5 学期开设。 授课学时: 36 学时, 2 学时/周。 授课形式: 线上线下混合式。 考核方式: 考试课, 过程性考核+技能考核。

5.综合应用模块课程

本专业开设综合应用模块课程两门, 包括顶岗实习和毕业设计, 各课程主要教学内容与要求具体见表 8。

表 8 综合应用模块课程概述表

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
1	毕业设计	通过学习, 使学生掌握大数据应用开发的相关知识, 掌握熟练操作数据库, 与数据源进行交互的方法。具备结合程序设计语言、数据库技术和大数据技术等能够独立自主进行不同领域大数据分析的能力, 具有团队协作和吃苦耐劳的精神以及良好的职业道德素质。	1. 需求分析, 确定设计主题 2. 搭建平台环境 3. 总体设计, 创建项目框架 4. 数据统计与分析 5. 数据可视化展现 6. 编写毕业设计说明书, 对相关知识进行总结	课程性质: 综合应用模块课程 开课学期: 第 5 学期 授课学时: 80 学时 授课形式: 线下辅导 考核方式: 考查
2	顶岗实习	通过到企业岗位实习, 使学生了解企业实际, 熟悉企业环境, 学习企业文化, 体验岗位工作, 具备应聘应岗的能力, 具有与职业	1. 认识企业, 了解企业文化 2. 开展岗位工作, 提高专业技能	课程性质: 综合应用模块课程 开课学期: 第 5 学期 120 学时, 第 6

序号	课程名称	课程目标	主要课程内容	教学要求
		岗位“零距离”或“近距离”的职业素质。	3. 实习总结	学期 360 学时 授课学时：480 学时 授课形式：线上+线下辅导 考核方式：考查

六、学时安排

总学时数为 2946 学时，约 153 学分。其中公共基础课 1316 学时，占总学时的 44.67%；各类选修课程 324 学时，占总学时的 11.00%；实践性教学 1662 学时，占总学时的 56.42%。

七、教学进程总体安排

教学计划见表 8，中韩授课比例见表 9，实践教学计划见表 10，公共基础任意选修课程安排见表 11。

表 8 教学计划表

课程类别		课程代码	课程名称	开课学期	考核学期		学分	学时安排				各学期周数及周学时						开课单位 (部门)
					考试学期	考查学期		总计	理论	实践	其中线上	一	二	三	四	五	六	
												21	17	20	18	18	20	
公共基础模块	公共基础必修课	20110000 1-1-2	思想道德与法治 I - II	1-2	1	2	3	54	46	8		[26, 2]	[28, 2]				马克思主义学院	
		10310000 3-1	韩语听说 I【韩】	1	1		6	108	54	54		[108, 6]					电子信息工程学院	
		10310000 4-1	韩语阅读 I【韩】	1	1		2	36	18	18		[36, 2]					电子信息工程学院	
		20110000 3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	2		2	36	32	4			[36, 2]				马克思主义学院	
		10310000 3-2	韩语听说 II【韩】	2	2		3.5	64	54	18			[64, 4]				电子信息工程学院	
		10310000 4-2	韩语阅读 II【韩】	2	2		5	96	38	58			[96, 6]				电子信息工程学院	
		20110000 2-1-2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 I - II	3-4	4	3	3	54	48	6				[24, 2]	[30, 2]		马克思主义学院	
		10310000 4-3	韩语阅读 III【韩】	3	3		6	108	44	64				[108, 6]			电子信息工程学院	
		10310000 5	韩语语法与写作【韩】	3	3		4	72	54	18				[72, 4]			电子信息工程学院	
		20110000 4-1-5	形势与政策 I - V	1-5		1-5	1	40	40				[8, 2]	[8, 2]	[8, 2]	[8, 2]	[8, 2]	马克思主义学院
		20510000 1	大学生心理健康教育#	1		1	2	36	36		12		[36, 2]					心理健康教育教研室
		20210000	高职数学 I	1	1		3.5	68	68				[68, 4]					基础科学

课程类别	课程代码	课程名称	开课学期	考核学期		学分	学时安排				各学期周数及周学时						开课单位 (部门)	
				考试学期	考查学期		总计	理论	实践	其中线上	一	二	三	四	五	六		
											21	17	20	18	18	20		
	4-1															教学部		
	20310000 1-1-4	体育与健康 I-IV	1-4	1-4		7	128		128		[32, 2]	[32, 2]	[32, 2]	[32, 2]		体育教学部		
	20110000 5	军事理论与训练#	1-2		1-2	4	148	36	112	18	(2w)	[18, 2]				马克思主义学院、 学生处		
	20610000 1-1-2	大学生职业发展与就业指导 I-II	1、4		1、4	2.5	46	46			[30, 2]			[16, 2]		创新创业学院		
	10310000 1	计算机应用基础	1		1	2.5	48	24	24		[48, 3]					电子信息工程学院		
	10310000 2	人工智能概论	1		1	1	18	10	8		[18, 2]					电子信息工程学院		
	10310000 6-1-2	韩语高级 I-II 【韩】	4、5	4	5	8.5	156	100	80					[96, 6]	[60, 6]	电子信息工程学院		
	小计						66.5	1316	720	596	30	23	16	14	10	4	0	
	占总学时比例							44.67%	24.44%	20.23%	1.02%							
	公共基础选修课	20400000 1	音乐鉴赏	1/2		1/2	1	18	18			[18, 2]						艺术教育中心
		20400000 2	美术鉴赏	1/2		1/2	1	18	18			[18, 2]						
			求职能力提升训练	2		2	2	36	36				[36, 2]					
		公关礼仪与人际沟通	4		4	2	36	36						[36, 2]				
20600000 2		大学生创新思维	4		4	2	36	36						[36, 2]			创新创业学院	
20600000 4		大学生通用职业能力拓展#	5		5	2	36	36							[36, 2]		创新创业学院	
小计						6	108	108	0	0	2	0	0	2	2	0		
占总学时比例							6.11%	6.11%	0.00%	0.00%								
专业模块	专业基础	10320000 4	Linux 操作系统	1	1		3.5	64	28	36		[64, 4]					电子信息工程学院	

课程类别	课程代码	课程名称	开课学期	考核学期		学分	学时安排				各学期周数及周学时						开课单位 (部门)
				考试学期	考查学期		总计	理论	实践	其中线上	一	二	三	四	五	六	
											21	17	20	18	18	20	
课程	模块课程	103200006	Python 程序设计【韩】	2	2		2.5	48	20	28		[48, 3]					电子信息工程学院
		103200005	Web 表示层开发技术【韩】	2		2	2.5	48	20	28		[48, 3]					电子信息工程学院
		103200002	数据库原理与设计【韩】	3		3	3.5	64	28	36			[64, 4]				电子信息工程学院
		小计					12	224	96	128	0	4	5	4	0	0	
		占总学时比例					7.60%	3.26%	4.34%	0.00%							
	专业核心模块课程	103309001	网络爬虫	3		3	2.5	48	20	28			[48, 3]				电子信息工程学院
		103306006	Java 程序设计	2		2	3.5	64	28	36		[64, 4]					电子信息工程学院
		103309002	数据分析与数据挖掘	4	4		3.5	64	28	36				[64, 4]			电子信息工程学院
		103309003	Hadoop 大数据平台搭建与应用【韩】	3		3	3.5	64	28	36			[64, 4]				电子信息工程学院
		103309006	Web 前端技术(含 1 周课程设计*)	3	3		4.5	90	28	62			[64, 4] (1w)				电子信息工程学院
		103309005	Spark 编程实战【韩】	4		4	3.5	64	28	36				[64, 4]			电子信息工程学院
		103309004	大数据可视化技术	4		4	3.5	64	28	36				[64, 4]			电子信息工程学院
		103309008	数据仓库技术【韩】	5		5	3.5	64	28	36					[64, 8]		电子信息工程学院
		小计					28	522	216	306	0	0	4	10	7	0	0
		占总学时比例					17.72%	7.33%	10.39%	0.00%							
专业拓展模块课程		专业技能拓展课 I	5		5	2	36	18	18						[36, 2]		电子信息工程学院
		专业技能拓	5		5	2	36	18	18						[36, 2]		电子信息

课程类别	课程代码	课程名称	开课学期	考核学期		学分	学时安排				各学期周数及周学时						开课单位 (部门)
				考试学期	考查学期		总计	理论	实践	其中线上	一	二	三	四	五	六	
											21	17	20	18	18	20	
		展课Ⅱ															工程学院
		专业技能拓展课Ⅲ	4		4	2	36	18	18				[36, 2]				电子信息工程学院
		素质技能拓展课Ⅰ	4		4	2	36	18	18				[36, 2]				基础科学教学部
	小计					8	144	72	72	0	0	0	0	4	4	0	
	占总学时比例						4.89%	2.44%	2.44%	0.00%							
	综合应用模块课程	301503091	毕业设计 (含毕业答辩)	5		5	4	80		80						(4w)	
301503092		顶岗实习	5-6		6	24	480		480						(6w)	(18w)	电子信息工程学院
小计					28	560	0	560	0	0	0	0	0	11	20		
占总学时比例						19.01%	0.00%	19.01%	0.00%								
合计						153	2946	1284	1662	30	29	25	27	24	21	20	
实践教学占总学时百分比							56.42%										
开设课程门数											13	11	9	13	8	1	
考试课程门数											6	4	4	4	0	0	
说明:																	
①开课单位(部门)应填写课程所在二级学院、部、中心等;																	
②融入创新创业教学内容的专业核心课程或实践类课程用“*”标注;																	
③全部或部分实施线上教学的课程,用“#”表示;																	
④整周进行的课程,用“()”表示,括号内填写实践周数;																	
⑤分学期开设的课程,用“[]”表示,括号内填写学期开设的学时数和周学时数,前面数字为学时数,后面数字为周学时数;																	
⑥含有劳动教育的课程,课程名称表示为:xxx(含劳动教育);																	
⑦毕业设计(含毕业答辩)4周,岗位实习原则上不少于半年(6个月),每周按20学时计算;																	
⑧每学期考试课一般不超过3门(不包含思想政治理论课),专业课原则上为考试课。																	

表 9 中韩授课比例表

项目	数据
本专业总课程门数：	41 门
韩方承担授课的总课程门数：	13 门
韩方承担授课课程门数比例：	31.70%
核心专业课总课程门数：	8 门
韩方承担授课的核心专业课课程门数：	3 门
韩方承担授课核心专业课课程门数比例：	37.50%
本专业总学时数：	2946 学时
韩方承担授课的总学时数：	992 学时
韩方承担授课学时比例：	33.67%
核心专业课总学时数：	522 学时
韩方承担授课的核心专业课学时数：	244 学时
韩方承担授课核心专业课学时数比例：	36.78%

表 10 实践教学计划表

序号	实践课程名称	学时	实践地点	学期	周数	说明
1	军事理论与训练	112	其他	1	2	
2	Web 前端技术课程设计	26	大数据实训室	4	1	
3	毕业设计	80	大数据开发实训室	5	4	
4	顶岗实习	480	校外实习基地	5-6	24	
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
说明： ①整周进行的实践教学必须填入本表。 ②实践课程名称填写要规范，限有×××实训、×××课程设计、×××大作业、×××综合课、毕业设计、认识实习、跟岗实习、顶岗实习 8 种。 ③建议实践地点填写为：×××一体化教室、×××实验或实训室、校外实习基地和其他。						

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

1. 队伍结构

大数据技术专业教师团队为河南省教师教学创新团队，团队教师教学水平和科研能力强。教师团队结构合理，现有专任教师 6 人，兼职教师 3 人，生师比 13:1，其中双师型教师占比 90%以上。团队教师技能卓越，拥有河南省青年骨干教师 1 人，为学生成长提供坚实保证，近年指导学生技能竞赛取得佳绩。获省级以上奖项 60 余项，其中全国职业院校技能竞赛省级及以上奖励 6 项、“互联网+”创新创业大赛省级及以上奖励 5 项。

2. 专任教师

团队专职都要求具有高校教师资格，具有相关专业研究生及以上学历；50%以上的教师获得大数据平台运维师资培训等大数据相关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；近 5 年累计企业实践经历 6 个月。对于专业课程，要求有硕士以上学位或者副教授以上职称的骨干教师承担。

3. 专业带头人

专业带头人任越美，博士，副教授，能够把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的大数据专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上职称，能承担课程与实训教学、实习指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务，主要从大数据相关企业和韩国光州大学资深教师中聘任。

（二）教学设施

大数据技术专业拥有理实一体化实训室 6 个，设备价值 1000 余万元，设施设备齐全，满足专业课程教学和学生实习实训需求，为专业培养技术技能型人才提供有力支

撑。建有大数据可视化中心 1 个，南阳市云数融合工程研究中心 1 个，校外实习基地 8 个，满足学生课内外实践需求，开展创新型高素质技术技能人才培养。

①校内实训室（基地）

I 南阳市云数融合工程技术研究中心：理论实践一体化实训室，配备深度学习工作站、服务器、智能前端设备，能够连接局域网，安装深度学习框架等软件，计算机数量保证参与上课的学生 1 人/台。

II 数据库技术实训室：理论实践一体化实训室，配备计算机、服务器，能够搭建局域网，安装 MySQL 等软件，计算机数量保证参与上课的学生 1 人/台。

III 动态网站开发实训室：理论实践一体化实训室，配备计算机、服务器，能够搭建局域网，安装动态网站相关的等软件，计算机数量保证参与上课的学生 1 人/台。

IV 大数据开发实训室：理论实践一体化实训室，配备计算机、服务器，能够搭建局域网，安装大数据分析、大数据平台搭建等软件，计算机数量保证参与上课的学生 1 人/台。

V 大数据可视化中心：理论实践一体化实训室，配备计算机、服务器，安装有大数据可视化相关软件，可支撑多个大数据可视化项目实训，计算机数量保证参与上课的学生 1 人/台。

②校外实习基地

大数据技术专业与新华三技术有限公司、华为技术有限公司、广州泰迪智能科技有限公司等行业龙头企业开展形式多样的合作，建立校外实习基地 8 个，可接纳一定规模的学生安排顶岗实习，配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理。实习基地有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全及保险保障。

（三）教学资源

①教材选用

大数据技术专业现有教师自编教材《人工智能应用基础》、《大数据分析及应用》、《大数据技术导论》等 10 余部，立项建设校级规划教材 3 部，覆盖专业群基础平台课程和专业模块课程。

②图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关软件开发的技术、标

准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

③数字教学资源配置

建设有河南省人工智能技术服务专业教学资源库，《Python 程序设计》、《数据分析与数据挖掘》《数据库原理与设计》校级精品在线开放课程，以及两门课程思政示范课程，韩国光州大学优质教学资源，配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

①课程安排要系统性和灵活性相结合，根据学生的实际情况因材施教，鼓励根据学生具体情况进行有益探索。

②采用项目教学方法：选用企业真实项目为载体，立足于加强学生实际动手操作能力的培养，以工作任务引领提高学生兴趣，激发学生的成熟动机，应使教学的内容和实际应用一致。

③采用一体化教学法：做到教学过程与工作过程一体化、知识学习与技能训练一体化、设计任务与创意要求一体化。

④采用案例教学法：除了以项目贯穿整个教学过程外，还可在适当地使用案例。对于难度较大和比较重点知识，可通过一些典型的案例进行强调、巩固。

（五）教学评价

以信息化、数据化手段为载体，以学习通平台为依托，兼顾认知、技能、情感等方面，构建评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化评价体系，以学校教师、企业导师和小组组长为评价主体，采用观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价方式，对课前、课中、课后三阶段的教学过程进行全过程评价，同时通过教学平台以及各类教学活动进行多维度评价。

（六）质量管理

①学校和二级学院建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

②学校、二级学院完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展

课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

③学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

④专业充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业条件

（一）学分要求

所有课程成绩全部合格，修满 149 学分（含公共基础限定选修课 3 门 6 学分，专业技能拓展课 4 门 8 学分）。

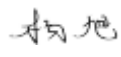
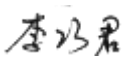
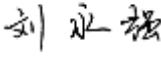
（二）素质要求

学生在校期间必须体育健康测试达标。

（三）证书要求

取得任意一种证书：全国计算机等级考试一级以上证书或本专业职业技能等级证书、国家职业技能鉴定职业资格证书或行业职业资格证书等。

十、专家论证意见

	姓 名	单 位	职务/职称	签 名
专 业 建 设 指 导 委 员 会 成 员	涂豫	河南工业职业技术学院	教授	
	杨旭	河南工业职业技术学院	副教授	
	李巧君	河南工业职业技术学院	教授	
	李垒	河南工业职业技术学院	副教授	
	金智妍	韩国广州大学	教授	
	李坡	南京工业职业技术大学	航空工程学院电子信息工程专业主任/副教授	
	刘永强 (毕业生)	新华三技术有限公司	高级工程师	
专家意见 河南工业职业技术学院大数据技术专业（中韩合作办学）三年制高职专业人才培养方案（2025 级）思路清晰，结合专业特点和实际情况，对人才培养方案进行了系统化的设计与实践创新。人才培养模式特色鲜明，课程设置紧跟行业发展和技能大赛建设的需要，学生以赛促学，拓展提升。在层层递进的课程只是内容中掌握知识，提高技能，养成了职业习惯，实现了理论和实践一体化教学。 专业建设指导委员会主任签名： 2025 年 6 月 20 日				