



湖南石油化工职业技术学院
Hunan Petrochemical Vocational Technology College

课程标准

课程名称：物流数据分析综合实训

课程代码：31091840

适用专业：大数据技术与应用

制订时间：2021年3月

湖南石油化工职业技术学院

目 录

1 课程概述.....	1
1.1 课程的性质.....	1
1.2、课程定位.....	1
1.3 课程设计思路.....	1
2. 课程基本目标.....	1
1、知识目标.....	1
2、职业技能目标.....	2
3、职业素质养成目标.....	2
3、课程教学内容及学时安排.....	2
3.1 课程主要内容说明.....	2
3.2 课程组织安排说明.....	2
3.3 课程教学内容.....	2
4 教学实施建议.....	3
4.1 教学组织建议.....	3
4.2 教学评价建议.....	3
4.3 教材选用.....	4
4.4 课程主讲教师和教学团队要求说明.....	5
4.5 课程思政要求.....	5
4.6 课程教学环境和条件要求.....	6
4.7 教学资源的开发与利用.....	6
4.8 其它.....	7

《物流数据分析综合实训》课程标准

课程名称：物流数据分析综合实训

课程代码：31091840

总学时数：24（理论课学时数：0， 实践课学时数：24）

适用专业：大数据技术与应用专业

1 课程概述

1.1 课程的性质

《物流数据分析综合实训》课程是大数据人才培养方案中学生接触的数据开发的一门编程语言，旨在通过语法和案例引导学生对进入真正的数据编程。在工作中有项目是对该课程的升级。

1.2、课程定位

《物流数据分析综合实训》课程重点培养学员的编程基础与逻辑能力，通过实战的方式进行效果演示，数据开发工程师需要必备的技能之一是《物流数据分析综合实训》。

1.3 课程设计思路

《物流数据分析综合实训》主要是先为大数据专业人才打好编程基础，再次基础上引入真实企业项目案例到实际授课过程中，让学员逐渐了解和掌握企业对该项技术的要求。

2. 课程基本目标

1、知识目标

- (1) 掌握 Hive 设计理念
- (2) 掌握 Hive 数据添加
- (3) 掌握 Hive 数据删除
- (4) 掌握 Hive 数据修改
- (5) 熟练掌握 HiveQL 查询
- (6) 熟练 Hive 装载数据
- (7) 熟练掌握 HiveQL：视图
- (8) 熟练掌握 HiveQL：索引

(9) 熟练掌握 Hive 调优

(10) 熟练掌握 Hive 函数

2、职业技能目标

(1) 能够熟练 Hive 数据添加、删除、修改

(2) 能够熟练 HiveQL 查询

(3) 能够进行 Hive 数据装载

(4) 能够进行 Hive 调优

(5) 能够完好规范编写技术文档

(6) 沟通能力强，能够与小组其他人通力合作

(7) 能够独立分析解决技术问题

(8) 自学能力强，能够快速准确地查找参考资料

3、职业素质养成目标

(1) 培养学生良好的职业道德

(2) 培养按时、守时的软件交付观念

(3) 培养学生良好的自我表现、与人沟通的能力

(4) 培养学生的团队精神和服务意识

(5) 培养学生的自主学习能力

(6) 培养学生勇于创新、敬业乐观的工作作风

3、课程教学内容及学时安排

3.1 课程主要内容说明

(包括学时安排、教学的重点和难点、学时分配考虑等，以及针对职业岗位要求的知识、素质、能力要求，来选择课程内容的说明)；

3.2 课程组织安排说明

(对课程“教、学、做”于一体、实训和实习环节的设计、教学方式、教学模式和实现途径说明、提供网络教学环境说明)；

3.3 课程教学内容

序号	工作任务	知识内容与要求	技能内容与要求	素质内容及要求	参考学时
----	------	---------	---------	---------	------

1	数据采集工具的使用	数据采集工具的使用	Flume, Logstash, sqoop	熟悉与使用三种数据采集迁移工具	12
2	Spark 的 scala 编程	Spark 的 scala 编程	Scala 编程语言, spark 原理	学会 scala 编程, 学会 spark 原理	18
3	Spark 编程	Spark 编程	SparkRDD, SQL, Streaming	熟悉与使用 sparkRDD, SQL, Streaming	18
4	Spark 订单数据处理及项目优化	Spark 订单数据处理及项目优化	Spark 订单数据处理及项目优化	熟悉与使用 spark 处理具体项目。	18
复习、考试					6
合计学时					72

4 教学实施建议

4.1 教学组织建议

- 建议选择运行稳定教学软件版本教学；
- 教师要在开展教学前应有一个已准备好的项目为教学依据，围绕着开展教学；
- 项目教学要尽量采用分组教学法；
- 要注重学生自主编程的培养，避免养成抄写代码的习惯；
- 适当组织些活动，化解抽象枯燥的教学；
- 使用通俗易懂的例证，方便学生简单直观理解。

4.2 教学评价建议

4.2.1 课程内容评价要点

序号	单元（模块）	考核标准	权重比例%
1	课堂学习	包括出勤、课堂表现及课堂积极回答问题等	15
2	课后作业	是否按时、按质、按量完成教师布置的课后练习	15
3	课堂实训	能否实操出课堂练习	20
4	期末考试	由教师评定的笔试成绩	50

4.2.2 课程评价方法和内容

评价类型	评价方法	评价内容
职业素养 (10%)	过程性评价 (10%)	到课考勤，学习及工作态度、安全意识、质量观念、合作精神、敬业精神等纳入职业素养考核，在具体考核指标中体现。
理论知识 (50%)	过程性评价 (20%)	主要是课堂提问、平时作业、单元测验、期中测验等。
	终结性评价 (30%)	主要是期末考试，评价综合专业理论知识掌握和运用能力，由计算机随机命题或人工命题组成标准试卷，尽量与国家临床医学检验技师职称资格考试接轨。
职业技能 (40%)	过程性评价 (20%)	实训报告、实际操作过程评价。
	终结性评价 (20%)	建议考核核心技能项目 参照技能考核标准与要求，编制核心技能项目的评分标准，评分标准应涵盖操作规范性、结果准确性、人文关怀、沟通交流、操作安全等。

4.3 教材选用

1、教材选用建议

为了让学生掌握职业岗位工作所需的技术知识，顺利实施职业技能训练，授课承担部门应选用近几年出版的全国优秀的高职规划教材，并且采用项目驱动式

的编写思路为宜。

2、教材编写建议

为了使教材适合高职教育以及现代技术发展快、创新多的特点，突出强调理论与实践操作紧密结合的一体化教学模式，自编教材应以“项目导向，任务驱动”为主线。

4.4 课程主讲教师和教学团队要求说明

本课程要求任课教师首先牢固树立中国特色社会主义理想信念，践行社会主义核心价值观，自觉增强立德树人、教书育人的荣誉感和责任感，学为人师，行为世范。最好由具有双师型素质的高学历的教程承担。要求教师具有扎实的专业知识和丰富的相关行业实际工作经验，具有一定职业教学教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。

4.5 课程思政要求

全面推进课程思政建设，发挥好专业课程的育人作用。专业课程教学过程以专业知识和技能为载体，加强思想政治教育，充分发挥课堂主渠道功能，努力发掘课程中立德树人的要素，与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。本专业课程思政具体要求如下。

1、课程教学与爱国主义教育相结合

通过选择优秀典型的行业企业案例、视频题材等重要思政教育内容，激发爱国热情，培养家国情怀。在专业教师引导之下，通过我国 IT 行业和大数据技术应用发展成就和实力的展示，开展爱国主义教育、中国梦教育，增强学生的国家认同感与民族自豪感。

2、课程教学与团队合作精神相结合

专业核心课程实训教学过程中，以实训任务为载体，以工作小组为单元，引导学生将企业本职工作经历融入学习过程，调动学习积极性，重点强调项目成员团队合作的原动力和凝聚力，树立了正确的集体观，培养团队合作精神。

3、课程教学与职业素养培养相结合

通过实践教学环节和企业经历，结合企业生产实际和行业人才素养需求，引入企业对优秀员工必备素质和基本规范的要求，引导学生自觉实践相关行业的职业精神和职业规范，增强职业责任感，培养学生良好的职业品德、职业纪律及职

业责任心，教育学生爱岗敬业、讲究诚信、精益求精，在潜移默化中提高了学生未来岗位的适应能力。

4、课程教学与高职学生学情相结合

高职院校学生普遍基础薄弱、学习主动性不强，在这样的学情下，课程教学中教师应实时自我反思和自我总结，不断完善教学手段，增强学生的学习兴趣，提升学生的信心，提高学生的专业能力。

5、课程教学与实际项目案例相结合

教学中，引入实际企业或公司案例，通过理论课程教学结合实际项目案例的教学模式，引导学生提升自我意识、养成良好的职业精神和职业规范，在实际项目案例中不断总结自己、提升自我、提升团队作战意识和团队协作能力。

4.6 课程教学环境和条件要求

主要能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室。

1、专业教室基本条件

配备交互智能教育平板、黑（白板）、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WIFI 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。

序号	教学场地	设施配置	功能
1	投影室	投影仪、相关软件等	公共课程教学
2	多媒体机房	电脑、投影仪、相关软件等	专业课理实一体化教学

4.7 教学资源开发与利用

1、常规教学文件

常规教学文件应包括：授课计划、教案、讲稿、教学课件等资料。

2、教学资源

应建立适合教师教学的《教学案例库》和适合学生自主学习的《导学手册》和《习题集》。

3、网络资源

有条件的情况下，可以建立本课程相关学习网站，放置教师的授课视频和学习手册、在线测试等教学资源，方便学生在线学习、下载资源、学习讨论。

4.8 其它