



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： Redis 缓存

课程代码： 31091330

适用专业： 大数据技术与应用

制订时间： 2020 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.....	2
2.1 素质目标.....	2
2.2 知识目标.....	2
2.3 技能目标.....	2
2.4 职业资格证书融通要求.....	3
3、课程教学内容及学时安排.....	3
3.1 课程主要内容说明.....	3
3.2 课程组织安排说明.....	3
3.3 课程教学内容及要求.....	3
4 教学实施建议.....	3
4.1 教学组织建议.....	4
4.2 教学评价建议.....	4
4.3 教材选用.....	5
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.....	6
4.6 课程教学环境和条件要求.....	7
4.7 教学资源开发与利用.....	7
4.8 其它.....	7

# 《redis 缓存》课程标准

课程名称：Redis 缓存

课程代码：31091330

总学时数：32（理论课学时数：20 实践课学时数：12）

适用专业：大数据技术与应用

## 1 课程概述

### 1.1 课程的性质

本课程是计算机应用技术、移动应用开发专业必修（或选修）的一门高级专业平台课程，是在学习了 sqlserver 数据库技术与应用、mysql 数据库技术与应用等先行课程，具备了一定专业基础知识，包括一定 java 程序设计能力、数据库基础操作能力、基本的 java web 开发能力的基础上，开设的一门理论理实一体化的课程，其功能是对接专业人才培养目标，面向 web 前端开发人员、java web 动态网站建设和开发程序员、java 程序员等工作岗位，培养个人 web 开发专业技术和团队协作开发中、大型网站项目的素质，具备一定整体项目统筹分析设计能力和模块规划能力、个人模块代码的开发能力，以及理论和项目实践相结合进行项目开发的能力，为后续毕业设计和顶岗实习等实践环节的开展奠定坚实的理论和技能基础。

### 1.2 课程定位

（该课程在专业课程体系中的作用、课程与职业岗位工作关系、课程对职业素质养成与职业能力培养的作用，以及与前、后续课程的联结等）；

学习了《Java 语言编程高级》、《Hadoop 大数据》、《HBase 分布式数据库》、《SSM 框架》等课程之后，学习《Redis 缓存》，健全了大数据专业课程体系。

### 1.3 课程设计思路

《Redis 缓存》课程，NoSQL 数据库入门和实践（基于 MongoDB, redis）的能力目标是培养学生使用非关系型数据库的能力。根据这一目标，结合 JAVA WEB 程序开发人员应该具备的综合能力要求，联合企业与培训机构对课程进行了整体设计，主要体现了以综合职业能力为培养目标。

根据高职学生的认知规律,采用“基于工作过程的项目导向、任务驱动教学模式”。结合职业教育课程观、教学观、能力观,基于软件工程的开发过程,以项目化教学来组织课程内容,在课程内容的选择中,以信息系统项目开发及其工作过程为背景,紧密围绕项目为载体,依据学习领域专业能力目标、学习方法目标和社会能力目标进行学习情境设计,通过情境学习与训练,实施理论与实践相结合的教学,使学生达到熟能生巧的目的。

在教学过程中,主要以任务来驱动、以项目为导向,在教学过程中,每个项目都是来源于实际工作中的典型任务,项目和任务的学习与实施过程也就是工作过程,学生带着真实的学习任务,组成小组合作研究,分析任务、发展和提出问题,找出解决方法并予以实施,由其他小组及教师进行评价,在完成“任务”的过程中培养了学生的自主学习能力、创新能力、团队合作精神,分析问题和解决问题的能力。

## 2. 课程基本目标

### 2.1 素质目标

- (1) 具备良好的团队合作精神
- (2) 具备规范化、标准化的代码编写习惯
- (3) 具备良好的沟通能力
- (4) 学习和总结的能力
- (5) 培养学生客观公正、坚持原则、保守秘密、勤奋敬业、谨慎细致、务实高效、团结协作的职业态度
- (6) 具有强烈的工作责任心和风险意识

### 2.2 知识目标

- (1) 掌握 NoSQL 的一些基本概念,起源,和大数据的关联,诞生等。
- (2) 掌握 TRDB 和 NoSql 数据库的异同和 NoSQL 数据库的一些存储模式。
- (3) 掌握 MongoDB 的使用。
- (4) 掌握 Redis 的使用。
- (5) 熟练掌握 Redis 在项目中的应用。

### 2.3 技能目标

- (1) 具备团队沟通技能

- (2) 具备系统分析技能
- (3) 具备网站建设和维护技能
- (4) 具备程序开发技能

## 2.4 职业资格证书融通要求

## 3、课程教学内容及学时安排

### 3.1 课程主要内容说明

本课程分为三部分：第一部分：NoSql 基础部分，第二部分：NoSql 实践部分，第三部分：NoSql 提高部分。其他部分为课外学生提高内容，进行引导性讲解。

### 3.2 课程组织安排说明

本课程主要使用集“教、学、做”于一体，采用案例演示法、项目教学法等教学方法，在电脑上理论结合实际，采用理实一体化教学模式完成课程组织和教学。

### 3.3 课程教学内容及要求

序号	教学单元(或者模块)	素质内容及要求	知识内容及要求	技能内容及要求	参考学时
1	模块一		NoSQL 简介		4
2	模块二		TRDB 和 NoSQL 的技术比较		4
3	模块三		NoSQL 实践存储模式		4
4	模块四		MongoDB 基础及使用		4
5	模块五		Redis 入门		4
6	模块六		Redis 基础		4
7	模块七		Redis 链接站点存储模式		4
复习、考试					4
合计学时					32

## 4 教学实施建议

## 4.1 教学组织建议

根据本课程的教学目标要求和课程特点以及有关学情，选择适合于本课程的最优化教学法。综合考虑教学效果和教学可操作性等因素，本课程选用项目教学法。

项目教学法是学生在教师的指导下亲自处理一个项目的全过程，在这一过程中学习掌握教学计划内的教学内容。学生全部或部分独立组织、安排学习行为，解决在处理项目中遇到的困难，提高学生的兴趣，自然能调动学习的积极性。课程的教学以手机文件管理器项目为中心组织教学，并建立相应的教学情境，把Java Web 开发知识与技能的学习置于真实的情境之中，让学生掌握工作过程性知识。在教学情境的逐步实施中，项目遵循从单一到综合，从简单到复杂的顺序安排，而教师指导工作量应逐渐减低，学生独立完成的任务程度应逐步提高，以逐步提高学生的综合职业能力。在每个学习情境的教学实施中，采用行动导向的教学方法，按照项目开发的具体过程进行组织教学，培养了学生的职业迁移能力。在教学中，注重团队合作、沟通协调能力、组织能力等软技能的培养。

## 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, 突出强调理论教学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 and 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