



辽宁理工职业大学

教 案

(2024-2025 学年 第 1 学期)

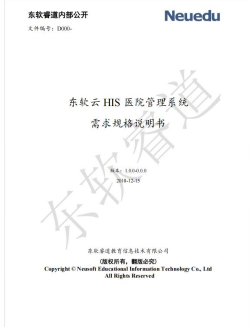
课程名称: 数据库原理与应用

课程类别: 专业基础课 (48 学时)

主讲教师: 逢靓

开课单位: 信息工程学院

授课班级: 2023 软件工程技术 1 班

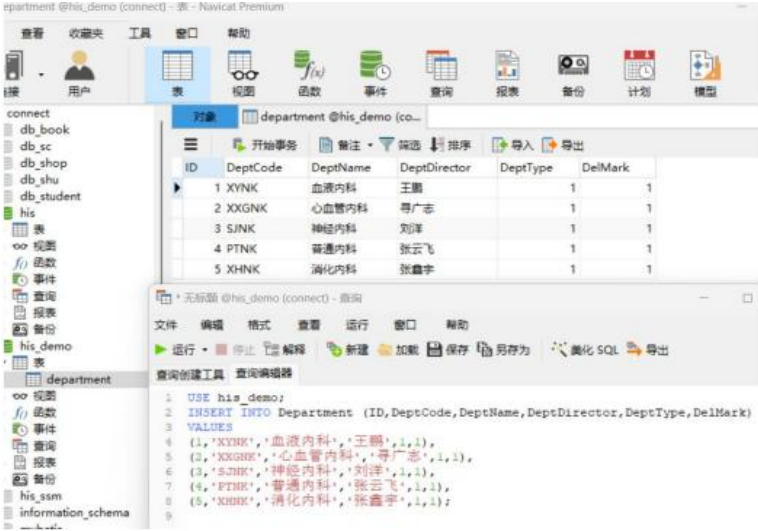
授课题目		项目四 云 HIS 管理系统数据库操作—数据更新	
学时	2	授课顺序	8
授课地点	数据库开发实训室	授课形式	理实一体
参考文献	本课程使用“十四五”职业教育国家规划教材《MySQL 数据库应用案例教程》作为主要参考文献，根据专业人才培养方案、数据库原理与应用课程标准，引入课程思政和工匠精神。使用“十二五”国家规划教材《数据库系统概论》作为补充参考教材，对数据库原理与应用课程进行了模块重构，更适合职业本科专业学生的学习和理解，以企业项目《东软云 HIS 医院管理系统项目需求规格说明书》为课程项目开发指导书。   		
数字教学资源	● 东软实践平台、慕课平台、项目实训平台课程实验实训项目   ● 学堂在线、超星平台省级校级精品课 MySQL 数据库原理与应用  		
	知识目标	●掌握向表的所有字段、指定字段插入数据和插入多条数据的方法； ●掌握修改表中数据的常用方法； ●掌握删除表中所有数据和指定数据的方法。 【难点】	
能力目标	●能够利用 INSERT/UPDATE/DELETE 语句的相关操作； 【重点】 ●解决云 HIS 管理系统中的数据操作的能力。 【重点】		

	素质目标 ●了解我国在数据库领域的成就，增强民族自豪感； ●了解目前主流技术，紧跟行业发展； ●培养职业素养、创新意识和工匠精神； ●培养团结协作的精神和团队合作意识。	
教学重点	●掌握 INSERT/UPDATE/DELETE 语句的语法格式； ●插入数据操作：待插入数据与数据表中字段数据类型与长度的一致性； ●修改数据操作：数据表中字段的约束条件； ●删除数据操作：数据表中外键约束的处理方式。	
教学难点	难点： ●删除数据操作：表中外键约束的处理方式。 难点突破：	
教法	●项目驱动法:将东软云 HIS 医院管理系统融入课程内容，教师根据教学内容，设置项目任务，学生以小组为单位完成工作任务，突破教学难点。 ●案例分析法:针对行业发展的实际动态和学生兴趣，分析真实企业的典型案例，帮助学生提高认知，分析和总结本节课重点。 ●竞赛法:本课程设计了课程内容与世界职业技能大赛应用软件系统开发赛项相对接，激发了学生动手操作的兴趣和积极性，培养了团队合作的精神。	学法 ●自主学习法:课前预习环节需要学生通过学习东软实践、实训和慕课平台自主学习，进行知识储备，同时完成学堂在线教师布置的课前任务，培养学生的自学能力。 ●自主探究法:学生根据任务清单自主查看课程项目，并尝试给出具体的实施步骤。
教学准备	● 明确教学目标 ● 分析学情 ● 确定教学内容和教学重难点 ● 设计教学活动和教学资源 ● 制定教学步骤和时间安排	

教材处理及数字化资源情况	●教材处理 本课程内容来自《MySQL 数据库应用案例教程》教材中的第四部分内容，也是结合《数据库系统概论》教材中第五部分内容，本次课程将两本教材融合，整合出项目四数据更新，同时根据东软云 HIS 医院管理系统项目数据库需求文档，提炼出本节课程项目开发任务清单。在授课过程中结合了教材中“商城管理系统”案例，授课内容重难点突出，即涵盖了表的创建内容，又为后续数据查询操作打下良好的基础。 ●数字化资源 本课程是我校已立项的校级精品课程，该课程已经完成全部内容录制（包括教学 PPT，题库，案例，职业技能大赛项目，1+X 证书项目等），同时完成东软教育集团项目云 HIS 医院管理系统项目的教学化改造，在东软实验实训平台上发布数字化项目资源。				
	教学实施				
	课前活动				
	教学环节	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图
自主学测、反馈学情（5 分钟）	登陆学堂在线教学平台，发布数据库更新操作的学习任务单，明确学习目标及具体要求： ●观看慕课平台视频，了解数据库更新操作的基本语法格式； ●创建云 HIS 管理系统中 User 表和 Department 表； ●完成课前测试，检验自学效果； ●利用学习知识向 User 表中插入数据。	●任务发布 校内教师通过学堂在线推送数据表创建任务清单；观看视频引导学生自主学习。 ●学情分析 校企教师查看和分析学生学习情况，与学生线上沟通交流，对学生提出的问题进行线上回复。 ●调整策略 根据学情分析预判重难点；调整学习策略。	●自主学习 根据任务清单学生到东软数字平台完成对应知识点的学习。 ●自主探究 学习完成课程后，学生要自主查看课程项目，并尝试给出具体的实施步骤。 ●课前测试 完成测试；提出问题；	●明确工作任务，激发学习兴趣。 ●培养学生自主学习探究能力。 ●通过数据分析，了解学情预判重难点。	

课堂实施				
教学环节	教学内容			
	教师	学生	内容	思政融入
项目导入 (5')	- 创设情景 - 师生交流引导思考 - 分析完成项目方法 - 引出教学内容	- 阅读项目 - 分析项目 - 思考原因 - 明确课程内容	1. 通过东软云 HIS 医院管理系统项目引入本节课课程内容。 	致敬抗疫英雄，弘扬中华传统美德。
小组讨论 (10')	- 引导学生讨论方向 - 组织讨论、点评	发散思维，寻求解决问题的方法 以小组为单位讨论	1. 通过项目提出的科室管理模块的需求，明确数据的操作类型； 2. 项目中设计几个表，每个表都有哪些字段，表间是否存在联系。	增强团队合作意识，团结协作能力。
项目分析 (5')	- 引导学生讨论方向 - 组织讨论、点评	- 归纳步骤 - 头脑风暴 - 以小组为单位发表讨论结果	1. 选择对应的数据库，明确数据表； 2. 明确数据表中各字段的数据类型和约束条件； 3. 插入数据、修改数据、删除数据实现对科室管理模块的业务逻辑。 	培养创新思维。

知识学习 (30')	▪教师讲解插入数据、修改数据、删除数据操作的重点 ▪教师演示操作 ▪课堂随机提问	查缺补漏 ▪掌握重难点 ▪提升技能	1. 插入数据 (1) 向表中所有字段插入数据 1) 指定字段及其值 <pre>INSERT INTO table_name(typid,id,.....col_namen) VALUES('12',1,.....valuen);</pre> 2) 不指定字段只列出字段值 <pre>INSERT INTO table_name VALUES(value1,value2,.....,valuen);</pre> (2) 向表中指定字段插入数据 <pre>INSERT INTO table_name(col_name1,col_name2,.....,col_namen) VALUES(value1,value2,.....,valuen);</pre> (3) 同时插入多条数据 <pre>INSERT INTO table_name(col_name1,col_name2,.....,col_namen) VALUES(value1,value2,.....,valuen), (value1,value2,.....,valuen);</pre> 2. 修改数据 (1) 修改所有数据 <pre>UPDATE table_name SET col_name1=value1,col_name2=value2.....,col_namen =valuen;</pre> (2) 修改指定数据 <pre>UPDATE table_name SET col_name1=value1,col_name2=value2,.....,col_namn =valuen WHERE condition;</pre> 3. 删除数据 (1) 删除所有数据 <pre>DELETE FROM table_name;</pre> (2) 删除指定数据 <pre>DELETE FROM table_name WHERE condition;</pre>	培养学生坚韧执着、刻苦钻研、迎难而上的品质；了解目前主流技术,紧跟行业发展；“某IT技术人员从删库到跑路的案例,探讨IT从业人员的职业道德规范；增强法律意识。
-----------------------	--	---	--	--

			上机操作 	
项目实施 (20')	- 校内现场指导 - 企业导师线上答疑解惑	小组协作完成项目需求	- 向 User 表和 Department 表中插入数据； - 修改 User 表中的用户信息； - 删除 Department 表中制定记录；	培养学生工匠精神和职业素养。
提炼升华 (12')	- 纠错、总结、点评 - 突破难点问题	- 思考总结 - 小组实操竞赛	- 总结项目实施内容； - 各小组展示项目成果，并全班汇报； - 小组完成职业技能大赛案例。 赛项名称：_____ 应用软件系统开发 _____ 英文名称：Application Software System Development _____ 赛项组别：_____ 高等职业教育 _____ 赛项编号：_____ GZ031 _____ 任务 3：制造执行 MES—设备信息（3 分） 【基本要求】 1. 进入双碳管理系统主界面，点击左侧制造执行 MES 下的设备信息标签，进入设备信息管理页面。实现设备信息管理数据列表显示，数据列表显示内容应包括：编号、名称、编码、型号、生产日期、生产批号、制造商、设备状态、【修改】和【删除】按钮。	引出正确认识大数据，正确认识科技兴国。
总结评价 (5')	- 现场点评 - 总结归纳	- 上传任务单 - 自我评价	综合点评并总结，紧紧围绕教学重难点，循序渐进，逐步达成教学目标。具体要求有： - 教师根据巡回检查情况和学生任务单的完成情况进行综合点评和评分； - 对项目实施情况进行总结； - 课后，学生结合自己对本项目的掌握情况，在教学平台上及时进行自我评价。	

课后作业 (2')	完成云 HIS 医院管理系统项目，交流讨论，登陆东软平台，进行拓展学习，进一步提升专业技能和综合素养具体要求有： 1. 登录东软实训平台，完成拓展项目训练； 2. 学生观看学习教师上传在慕课平台上的典型视频并交流心得； 3. 登录学堂在线查看多元评价成绩； 4. 链接教学资源库，并学习相关知识； 5. 登录东软慕课平台，预习下节课的内容。	中美芯片之争 激发强烈的爱国主义及学习意识。			
板书设计	项目四 云 HIS 管理系统数据库操作——数据更新 <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 33%;"> 一、插入数据 (INSERT) 向表中所有字段插入数据 向表中指定字段插入数据 同时插入多条数据 </td><td style="vertical-align: top; width: 33%;"> 二、修改数据 (UPDATE) 修改所有数据 修改指定数据 </td><td style="vertical-align: top; width: 33%;"> 三、删除数据 (DELETE) 删除所有数据 删除指定数据 </td></tr> </table> 重点内容： 待插入数据与数据表中字段数据类型与长度的一致性； 数据表中字段的约束条件； 数据表中外键约束的处理方式。		一、插入数据 (INSERT) 向表中所有字段插入数据 向表中指定字段插入数据 同时插入多条数据	二、修改数据 (UPDATE) 修改所有数据 修改指定数据	三、删除数据 (DELETE) 删除所有数据 删除指定数据
一、插入数据 (INSERT) 向表中所有字段插入数据 向表中指定字段插入数据 同时插入多条数据	二、修改数据 (UPDATE) 修改所有数据 修改指定数据	三、删除数据 (DELETE) 删除所有数据 删除指定数据			
教学与评价	教学效果	●校企合作完成整个教学过程，对接企业标准，设置工作任务，校企共同实施教学，采取项目驱动、小组合作、组间竞争、组内互助、企业模拟等多种方式引导学生构建认知结构。通过教学课前课后对比统计，达成了教学目标。 ●思政元素、双创思维“基因式”融入课程教学全过程，促进学生逐步养成爱岗敬业的优良品质。 ●将课程内容与移动应用开发等职业技能大赛标准有机对接，形成了“课证融通”的教学体系。			
	教学不足	信息化教学平台和大数据行为分析虽已实现了学生学习行为的分析，但尚不能满足学生个性化学习需求。			
	整改措施	后续计划与学校图书馆资讯中心联动，即时更新立体教材，通过扫描二维码动态获取最新“技术前沿”资讯，满足学生个性化学习需求。			
	教学评价	课堂氛围活跃，教学结构完整，重点难点讲解清晰，教学方式多种多样，课堂上能够与学生积极互动，教师幽默感强，课堂教学富有趣味和乐趣，善于引导学生思考，采用多种方式加强知识点巩固，教师基本功扎实，教学环节衔接流畅。			