

《商业智慧处理分析》教学大纲

课程名称: 商业智慧处理分析	课程类别(必修/选修): 选修
课程英文名称: Business intelligence analysis	
总学时/周学时/学分: 48/3/3	其中实验/实践学时: 24
先修课程:	
授课时间: 星期三(一~三节)	授课地点: 6405
授课对象: 18级计算机科学与技术系(电商专业)	
开课学院: 粤台产业科技学院 / 计算机科学与技术系	
任课教师姓名/职称: 杨硕蓉 / 副教授	
答疑时间、地点与方式:	
课程考核方式: 开卷() 闭卷() 课程论文() 其它(O)	
使用教材: 用商业案例学 R 语言数据挖掘 经管之家 电子工业出版社 教学参考资料: 《数据挖掘教程》 翁敬农 等译 清华大学出版社 《数据挖掘概念与技术》 Jiawei Han 机械工业出版社 《数据仓库与数据挖掘应用教程》 李春葆等 清华大学出版社 《SQL Server 数据挖掘与商业智能基础及案例实战》 谢邦昌 中国水利水电出版	
课程简介: 商业智能被理解为将企业中现有的数据转化为知识,帮助企业做出明智的业务经营决策的工具。为了将数据转化为知识,需要利用数据仓库、联机分析处理工具和数据挖掘等技术。本课程将从这三方面技术展开讲解。	
<p>课程教学目标</p> <p>一、知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将企业中现有的数据转化为知识,帮助企业做出明智的业务经营决策的工具; 2. 引导学生对数据挖掘产生兴趣,并且逐渐培养学生的数据意识,并为以后深入学习相关理论及应用打下坚实的基础。 <p>二、能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握较为成熟的技术和方法具有相应的应用分析能力; 2. 通过该课程的学习,使学生对数据仓库、数据挖掘、多维分析的相关基础知识有一定的了解。 <p>三、素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生具有主动参与、积极进取、崇尚科学、探究科学的学习态度和思想意识; 2. 养成理论联系实际、科学严谨、认真细致、实事求是的科学态度和职业道德。 	<p>本课程与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏):</p> <p>■核心能力 1.交叉知识的运用能力:具有运用数学、基础科学及计算机科学与技术相关知识的能力;</p> <p>■核心能力 2.实验与数据解读能力:具有计算机软件开发与数据搜寻分析解释的能力;</p> <p>■核心能力 3.技术工具的应用能力:具有计算器软件工程技术应用、数据搜集分析应用跨境电商运营知识与技能、及大数据技术的专业所需的技术、技能和使用软硬件辅助工具的能力;</p> <p>□核心能力 4.计科与大数据分析专业能力:具有编程设计能力并能应用计算器与数据分析科技来辅助、及大数据技术分析,促进跨境电商运营的能力;</p> <p>■核心能力 5. 项目管理与团队合作能力:具有项目管理、有效沟通、领域整合与团队</p>

	<p>合作的能力；</p> <p>■核心能力 6. 解决复杂问题的能力：具有运用计算机科学与技术理论及应用知识，整合计算机应用技术、数据分析应用及跨境电商运营专业，解决相关问题和进行研发或创新的能力；</p> <p>■核心能力 7.持续学习与创新超越能力：具有应对计算机科学与技术快速变迁的能力，培养自我持续学习的习惯与能力，了解所学专业对环境、社会及全球的影响，并在学习中敢于创新超越。</p> <p>■核心能力 8 专业伦理、社会责任与国际视野：具有理解职业道德、工程专业伦理、认知社会责任、国际观以及开拓全球视野及尊重多元观点的能力。</p>
--	--

理论教学进程表

周次	教学主题	学时数	教学的重点、难点、课程思政融入点	教学方式 (线上/线下)	教学手段	作业安排
1	导论	3	重点：商业智能，数据仓库，数据挖掘之概念 难点：商业智能，数据仓库，数据挖掘之融合贯通 课程思政融入点：掌握科学思维，为学生成长奠定科学的思想基础	线上：MOOC	讲授	线上实作
2	数据挖掘简介	6	重点：数据挖掘的运作，数据挖掘和数据查询 难点：数据挖掘的功能 课程思政融入点：掌握科学思维，为学生成长奠定科学的思想基础	线上：MOOC	讲授	线上实作
3						
4	数据挖掘的主要方法	9	重点：各类数据挖掘的主要方法之理论及实务操作 难点：理论及程序语言之结合为难点 课程思政融入点：掌握科学思维，为学生成长奠定科学的思想基础	线上：MOOC	讲授	线上/线下实作
5						
6						

7	数据仓库	6	重点: 数据仓库的定义, 数据仓库的结构	线上: MOOC 线下: 课堂讲授/实验	讲授	线上/线下实作
8			难点: 数据仓库系统的设计为难点 课程思政融入点: 掌握科学思维, 为学生成长奠定科学的思想基础			
合计:		24				

实践教学进程表

周次	实验项目名称	学时	重点、难点、课程思政融入点	项目类型 (验证/综合/设计)	教学手段
9	数据挖掘实战(1)	6	重点: 借由各类分析案例实践多种数据挖掘方法实战(决策树, 聚类算法等)	综合	课堂实作
10			难点: 数据挖掘方法与实际案例之结合 课程思政融入点: 培育科学探索精神和创新意识, 培育踏实严谨、精益求精的工匠精神		
11	数据挖掘实战(2)	6	重点: 借由各类分析案例实践多种数据挖掘方法实战(神经网络算法, 逻辑回归算法等)	综合	课堂实作
12			难点: 数据挖掘方法与实际案例之结合 课程思政融入点: 培育科学探索精神和创新意识, 培育踏实严谨、精益求精的工匠精神		
13	OLAP实战(1)	6	重点: 多维数据分析简介, 数据源视图和多维数据集的创建	综合	课堂实作
14			难点: 多维数据集的部署和浏览, 修改度量值、属性和层次结构 课程思政融入点: 培育科学探索精神和创新意识, 培育踏实严谨、精益求精的工匠精神		

15	OLAP实战(2)	6	重点：定义高级属性和维度属性，定义计算、维度和度量值组之间的关系 难点：钻取操作、透视、翻译 课程思政融入点：培育科学探索精神和创新意识，培育踏实严谨、精益求精的工匠精神	综合	课堂实作
16					
合计：		24			

考核方法及标准

考核形式	评价标准	权重
平时出席	考勤	20
课堂实作	线上/线下实作	40
期末报告	期末报告	40

大纲编写时间：

系（部）审查意见：

系（部）主任签名：

时维宁

日期： 年 月 日