




2019

奥鹏教育大数据专业产品规划

开发面向大数据产业的应用型、复合型人才



A dark grey background with several small, light grey geometric shapes (triangles, squares, circles) scattered across it.

01

背景概述

关于大数据人才培养方面的市场背景调研

1.1 产品定位

“鲲鹏”大数据专业是为高校师生提供集**课程资源、教学平台、云中沙箱、实验案例、教学服务、师资培训、认证服务**为一体的一站式**大数据人才培养解决方案**，培养**数据开发、数据分析、商务智能**等相关岗位群人才，可以应用于高校**计算机、数学/统计学、经济管理**等相关专业。

1.2 产品简介

立足于大数据产业发展及人才需求，“鲲鹏”大数据专业产品致力于培养**应用型的具有岗位创新能力**的大数据人才，通过与院校合作共建专业，为区域产业升级提供人才支持。

产品特点：

- 采用**模块化、成体系**的设计，满足**数学、计算机、商科**等不同专业学习者的学习需求和发展方向；
- 按照不同的岗位级别和要求，整体分为**初级、中级、高级**三个级别，满足不同层次的岗位要求；
- **低门槛、重实战**，通过合理的学习梯度设计、配合丰富的实验案例，帮助学生学得懂、用得上；
- 机制灵活的教师培训：标准化教学体系**结合院校特色**，帮助教师能讲具有本校特色的大数据专业；
- **考试认证**（团标/企标/1+X），帮助学生提升职业发展力



02

产品策划

产品方案策划

2.0 产品概览 | 产品构成

教学服务 | 师资培训 | 认证服务

一线企业师资、混合式教学服务、认证服务

实验资源

实用、适合岗位的实验课程

课程资源

完整课程体系

云实训环境

云实训资源动态分配与释放

OPEN2U

满足公共课、专业课学习的教育
教学平台，与云实训环境打通

大数据云平台

基于云平台的底层技术平台支持

2.0 产品概览 | 人才培养方向

数据开发



适用专业:

计算机类

适用岗位:

数据开发工程师

Python开发工程师

数学知识素养

20%

编程知识能力

60%

开源工具应用

20%

数据分析



适用专业:

数学/统计学类

适用岗位:

数据分析师

数据建模师

数据产品经理

数学知识素养

40%

软件编程能力

20%

开源工具应用

40%

商务智能



适用专业:

经济管理类

适用岗位:

商业智能分析员

数据产品经理

数据仓库管理员

数据平台管理员

数学知识素养

20%

软件编程能力

40%

开源工具应用

40%

2.1 岗位分析 | 岗位群分类及要求



数据开发岗



计算机相关专业，掌握大数据领域技术，完成项目中数据开发、数据库性能优化、数据开发接口等数据开发任务，完成项目中软件 技术框架设计及开发、前台页面开发、产品功能开发等 技术研发工作。



数据分析岗

数学、统计学相关专业，掌握数据分析挖掘算法，了解业务，完成项目中各业务的算法模型建设、对接数据仓库、业务分析等数据分析任务。



商务智能岗

经管类相关专业，掌握数据库、BI流程及相关工具，完成 项目中数据仓库建设、ETL、数据可视化等商务智能相关工作。

2.2 能力分析 | 大数据人才能力分析

学生/实习生 初级工程师 中级工程师 高级工程师 架构师 专家/资深专家

专业
核心
技能

数据开发

数据分析

商务智能

计算机基础知识 数据相关知识 大 数据基础知识	基本数据开发能力 基本编程能力 小 型项目经验	数据开发能力 独立工作能力 需求对接能力	大型项目经验 大 数据技术分支权 威见解	大型项目的技术 架构设计或业务 流程方案设计；	掌握核心技术,在某 个或某几个技术领 域 具备权威性
计算机基础知识 数据相关知识 数学/统计学知识	基本数据开发能力 基本算法能力 小 型项目经验	1年以上咨询分析 独立算法模型能力 数据仓库对接能力	在某项专题分析上 有自己成熟的分析 体系及思路	技术知识面宽广, 能 把握最新算法, 完成对外技术交 流熟悉流行技术 架构	公司级的技术发展 方向,提供跨行业的 技术架构和技术方案
计算机基础知识 数据库基础知识 对 应商科行业知识	数据库基础知识 行业认知 BI基本工具使用	完整BI项目经验 独立需求访谈能力 数据仓库设计能力	在某业务领域可以 自己设计并落地成 熟的解决方案	能够深入理解业务场景和公司现状,为特 定行业的企业制定发展战略以及详细规划	

通用
技能

沟通技能

项目管理

业务能力

团队内沟通、基础表达呈现、技术文档写 作	跨组沟通、技术共 享、辅导新人	向上沟通、技术总 结、创新思维	向上管理、技术梯队 培养、技术迁移	
个人时间管理、个人工作计划制定	基本项目管理、小 组计划制定	进阶项目管理、产 品质量管理	高级项目管理、产品 战略决策	
基础业务理解、能够根据业务需求进行技 术实施	了解行业背景、发 现业务问题	行业前沿知识、设 计业务解决方案	行业深度知识、业务 创新	公司战略方向

认证

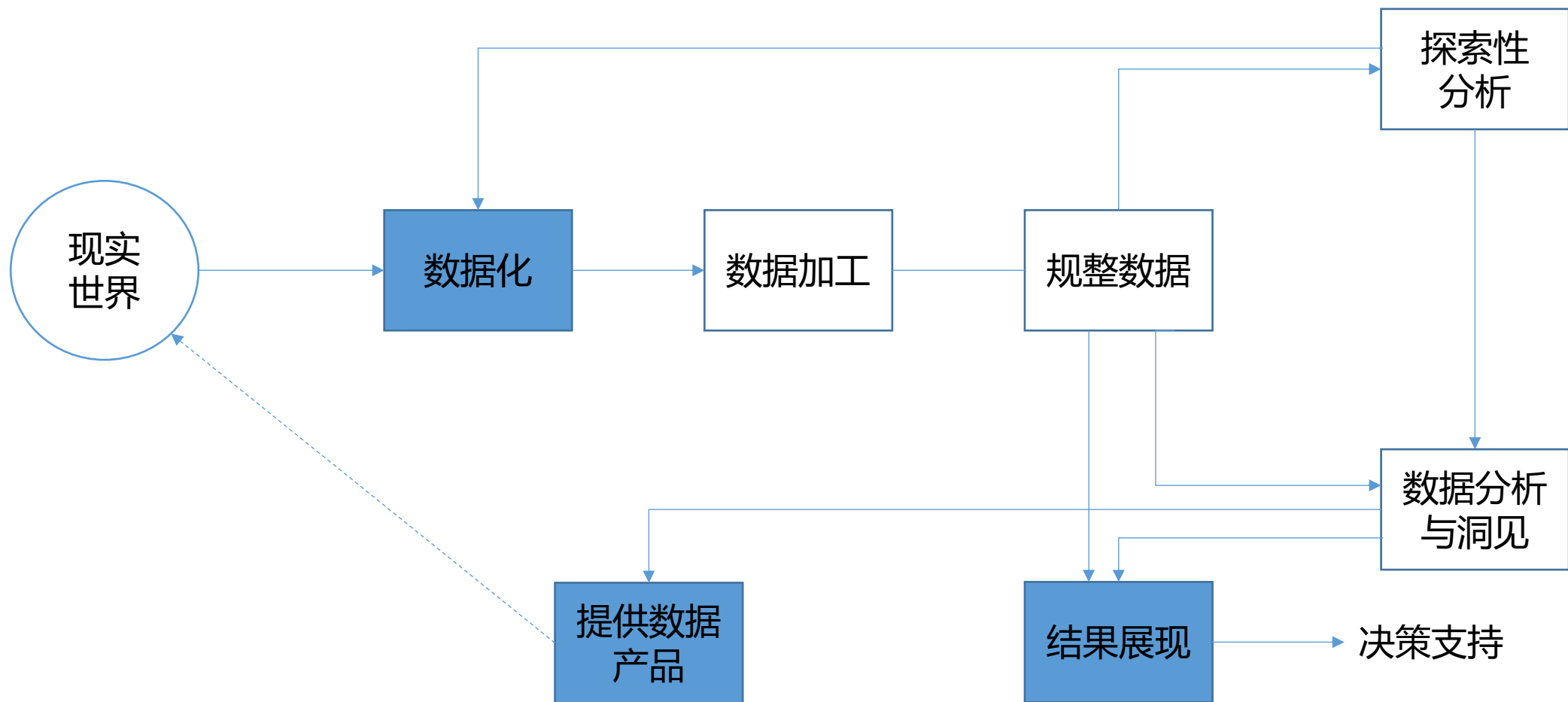
初级工程师
认证

中级工程师
认证

高级工程师
认证

行业认可

2.1 岗位分析 | 数据科学基本流程



2.3

课程体系规划（V1）

课程体系		课程名称	备注	总课时	课内学时		专业方向		
					理论	实验	数据开发	数据分析	商务智能
基础课程	数学/统计学	高等数学		128	128		●	●	●
		线性代数		32	32		●	●	●
		离散数学		32	32		●	●	●
		统计学与概率论		32	32			●	●
	计算机类	数据库原理及应用		64	48	16	●		
		数据结构		64	48	16	●		
		计算机网络基础		48	32	16	●		
		操作系统		64	48	16	●		
	编程语言类	Java程序设计		64	32	32	●		
专业课程	大数据基础	数据挖掘理论及应用	Python/Java	48	24	24	●	●	●
		商务智能理论及应用		64	32	32	●	●	●
		Hadoop分布式存储与运算	运算部分简单讲解，后续批量计算会详细讲解	64	32	32	●		
		Python程序设计基础		32	16	16	●	●	●
		MySQL数据库		32	16	16	●		●
		Linux系统应用		48	32	16	●		
		Web开发及应用	SSM框架	96	48	48	●		
	数据采集	Python爬虫技术		32	16	16	●	●	
		日志收集与分析	flume分布式日志收集系统	32	16	16	●		
		消息队列基础	kafka	32	16	16	●		
	数据存储	数据清洗技术	sqoop / kettle	32	16	16	●	●	●
		数据仓库	数仓设计/MPP	32	16	16	●		●
		NewSQL数据库	包含NoSQL数据库	32	16	16	●		
	数据计算	批量计算	hadoop M / R	64	32	32	●		
		流计算技术	Storm / Spark / Flink	64	32	32	●		
	数据分析	python算法实践	神经网络、决策树.....	32	16	16		●	●
		python非结构数据分析	非结构数据分析	32	16	16		●	●
		数据建模	Python/Java	64	32	32		●	●
		Matlab		32	16	16		●	●
		深度学习		64	32	32		●	●
	数据可视化	数据产品设计与运营	市场调查/产品设计/增长黑客...	64	32	32		●	●
		数据可视化（Excel高级应用）	excel	32	16	16		●	●
		敏捷BI	平台产品+Echarts	64	32	32		●	●

The background is a dark charcoal gray. In the center is a large, solid olive-green circle. Scattered around this central circle are numerous small, dark gray geometric shapes, including triangles, squares, and spheres, some of which appear to be floating or falling. The word "THANKS" is written in a white, bold, sans-serif font, centered horizontally and partially overlapping the olive circle.

THANKS