

商务数据分析与应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

商务数据分析与应用 530706

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别		职业技能等级证书
财经商贸大类（53）	电子商务类（5307）	批发业（51） 零售业（52） 互联网和相关服务（64） 软件和信息技术服务业（65）	商务咨询服务人员（4-07-02） 商务专业人员（2-06-07） 软件和信息技术服务人员（4-04-05） 电子商务师（4-01-02-02）	初始岗位	数据采集员 电商运营助理	电子商务数据分析师
				发展岗位	数据分析师 电商数据分析专员	
				拓展岗位	供应链数据分析专员 产品数据分析专员 市场数据分析专员	

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、德、智、体、美、劳全面发展，适应数字经济社会企业发展及服务需要，具有良好职业素质和创新精神，掌握本专业知识和技术技能，面向互联网和相关服务业、批发零售业、物流业、软件及信息技术服务业等行业的商务咨询服务人员、软件和信息技术服务人员职业群，能够从事供应链数据分析、运营数据分析、市场数据分析、客户数据分析、产品数据分析等领域的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质目标

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）勇于奋斗，乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作意识。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

（7）遇到挫折时具有一定的抗压能力。

（8）具备创新意识。

（9）具备互联网思维。

2. 知识目标

- (1) 熟悉本专业相关的法律法规及环境保护、安全消防等知识。
- (2) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
- (3) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。
- (4) 掌握计算机应用、网络技术的基本理论,电子商务的基本理论以及新技术、新业态、新模式、创新创业相关知识。
- (5) 掌握文字写作、线性回归、概率计算、统计模型、数量经济等知识。
- (6) 掌握信息检索、采集与处理、数据分析的基本理论和撰写数据分析报告的方法。
- (7) 掌握供应链管理流程。
- (8) 掌握主流电子商务平台的运营规则和推广方式与方法。
- (9) 掌握客户服务与管理相关知识。

3. 能力目标

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3) 具备一定的哲学、美学、伦理、计算、数据、交互、互联网思维能力。
- (4) 具备数据采集、信息检索的能力,能够通过企业数据平台、BI 系统、数据库等途径提取内部数据,通过爬虫工具抓取外部免费数据。
- (5) 具备数据处理的能力,能够通过 Excel, Pentaho, Informatica 等工具对数据进行清洗,并根据分析的目的和主题对数据进行整理。
- (6) 具备数据分析和初步运用数据模型的能力,能够根据业务需要,对数据进行分析。
- (7) 具备数据可视化的能力,能够运用企业级数据可视化工具,应用可视化方案对已分析出的项目数据结果进行展现。
- (8) 具备供应链数据分析的能力,能够对库存、销售、仓储、运输、配送等数据进行预测分析,并对采购计划、物流服务等执行情况进行跟踪。
- (9) 具备运营数据分析的能力,能够对客服绩效指标、推广数据、企业运营数据、电商平台的特有指标进行分析和预测,并提出相关运营建议。
- (10) 具备市场数据分析的能力,能够对市场、客户和产品等数据进行分析,并对销售效果进行有效跟踪,能够通过数据分析挖掘数据背后的价值和需求。
- (11) 具备项目管理和系统解决问题的能力。

六、毕业要求

1. 具有良好的政治思想素质和职业道德素养。
2. 具有商务数据分析与应用专业理念,在规定的修业年限内完成专业人才培养方案中规定的课程,修满规定的 142 学分及 2768 学时。
3. 取得相应的职业资格证书。

七、课程设置及要求

(一) 课程体系构建

根据学院对商务数据分析与应用的建设方案及建设任务要求,首先进行调研,通过调研进一步了解和掌握本行业对本专业人才的总体要求,从而明确本专业人才服务面向、就业岗位、培养目标和培养规格,探索专业人才培养方案及教学改革思路。

从专业工作岗位分析入手,以职业能力培养为目标,实行校企合作、工学结合的培养模式,根据工作岗位与工作任务来确定专业课程设置,与企业行业专家和能工巧匠共同研讨、分析,共同构建以能力培养为主导、以职业技能训练为核心的工学结合课程体系,课程体系结构如图 1 所示。

按照由基础到专业、由单项到综合的原则安排三年的课程体系,在教学内容的设计上,

专业必修课程	综合应用课程	顶岗实习、毕业设计			专业选修课程	电子商务法律法规 选品与采购 企业数据化运营与管理 Python数据分析 经济学基础 会计报表基础 数据可视化建模 认识新商业
		电子商务数据分析	快速消费品数据分析	连锁经营数据分析		
	专业核心课程	数据采集与处理	数据分析技术	数据可视化		
		供应链数据分析	运营数据分析	市场数据分析		
	专业基础课程	应用统计	商务数据分析与应用基础	办公软件高级应用		
		电子商务基础	消费者行为分析	数据库技术与应用		
公共必修课程	形势与政策	毛泽东思想、邓小平理论和三个代表重要思想概论	高职高专英语	体育与健康	公共选修课程	互联网技术 沟通与表达 艺术鉴赏 信息安全 经济数学
	大学语文	计算机应用基础	大学生职业发展与就业指导			

图 1 商务数据分析与应用专业课程体系构建

遵循能力生长和学生学习职业技能的规律，按照能力递进培养的方式安排教学内容，使学生的职业综合能力得以提高。

一个合格的数据分析师必须具有数据思维、对数据敏感、熟知业务背景、认知数据需求、超强的数据分析与展示能力等。专业课程体系安排中应融合统计学、计算机科学、经济学知识，侧重对用户数据、产品数据、市场数据、运营状况等进行分析，并利用 Excel、PPT 及可视化工具进行结果呈现。

注重理论与实践相结合，多创造机会让学生多参与实际项目，在实践中培养数据思维，提高数据挖掘能力、分析能力和展示能力。

课程设置由公共基础课程和专业（技能）课程两类组成。

1. 公共基础课程

是针对高职学生应必备的思想政治道德、文化、科学与人文、身体、心理等素质培养而设置的课程，课程衔接安排合理。主要设置了思想政治理论、体育、军事课、心理健康教育等公共基础必修课程及高等数学、英语、创新创业教育公共卫生与健康、职业生涯规划、择业与就业指导、中国传统文化、企业文化及人文素质教育等限定选修课程。

2. 专业（技能）课程

是为了培养本专业学生的通用技术能力和科学技术素质而设置的课程。通过对职业岗位能力的分析，归纳所对应的知识点与能力点，对课程内容进行了选择与整合，打破了原有以知识为本位的学科体系，体现了基础理论知识与专业知识相融通。课程中融入了相应的职业标准，引入了比较完整的工作任务，以工作过程为导向，以典型较为真实的项目为载体设计学习单元，创设模拟职业工作的学习情境，激发学生对课程的学习兴趣。主要设置了数据采集与处理、数据分析技术、数据可视化、供应链数据分析、运营数据分析、市场数据分析等专业核心课程。为了满足现代经济发展存在学科交叉融合、综合化趋势越来越强，需要学生对相近专业的知识有一定的了解与把握而设置的课程。在进行企业行业调研的基础上，针对专业岗位群的具体要求，选择了与专业相关性较强，交叉较多的课程。主要设置了企业信息系统应用、Python 数据分析、经济学基础、会计报表基础、数据可视化建模、程序设计基础、企业经营管理、物流管理、应用文写作、演讲与口才、认识新商业等拓展课程。

（二）职业岗位核心能力分析

根据商务数据分析与应用相关行业的发展现状与趋势，根据行业企业对商务数据分析与应用技术技能人才的需求，在明确高职商务数据分析与应用人才所面向的职业岗位群的基础上，我们选择岗位群具有代表性的和完整性的定性职业活动进行系统分析，如表 1 所示。

典型职业活动		工作内容						
		1	2	3	4	5	6	7
A	数据采集与处理	数据源确定	数据采集	数据清洗	数据整理			
B	数据分析	目标确定	数据探查	描述分析	预测分析			
C	数据可视化	主题确定	数据整合	图表选择	数据呈现			
D	采购数据分析	分析目标定位	需求分析	数据采集	数据处理	库存和销售等数据分析	数据可视化	撰写采购分析报告
E	推广数据分析	分析目标定位	方案规划	数据采集	数据处理	人群和渠道等数据分析	数据可视化	撰写推广分析报告
F	销售数据分析	分析目标定位	指标设计	数据采集	数据处理	业绩等数据分析	数据可视化	撰写销售分析报告
G	物流数据分析	分析目标定位	指标设计	数据采集	数据处理	时效等数据分析	数据可视化	撰写物流分析报告
H	客服数据分析	分析目标定位	指标设计	数据采集	数据处理	绩效等数据分析	数据可视化	撰写客服分析报告
I	市场数据分析	行业数据采集	市场需求调研	产业链价值链分析	细分市场分析	市场生命周期分析	行业竞争分析	撰写市场分析报告
J	客户数据分析	客户数据收集	客户特征分析（客户画像）	客户行为分析	客户价值评估	不同渠道客户细分	数据可视化	撰写客户分析报告
K	产品数据分析	竞争对手分析	用户特征分析	产品需求分析	产品生命周期分析	用户体验分析	撰写产品分析报告	

表 1 商务数据分析与应用典型职业活动分析

（三）实践教学体系设计

立足于辽宁商务数据分析行业，进一步加强校企合作、工学结合，发挥专业建设指导委员会的作用，严格执行《职业学校学生实习管理规定》，兼顾中等职业学校毕业生直接升学和继续学习，在充分调研、论证基础上，坚持以培养能力为核心，以提高素质为目的，以传授知识、培养能力、提高素质协调发展为原则，构建了“技能递进式”的实践教学体系，以基础实践、专业实践、综合生产实践为“三大训练平台”，融知识、能力、素质教育于一体，

能力培养贯穿始终。基本技能侧重操作性，专业技能注重技术应用性，综合技能强调综合实践性，注重“产品”教学、创新制作和新技术应用。

（四）主要课程设置及教学安排建议

序号	课程名称	建议学时	开设学期	备注（是否专业核心课程）
1	电子商务概论	56	1	专业基础课程
2	市场营销	60	3	专业基础课程
3	国际贸易理论与实务	64	5	专业基础课程
4	商务英语	64	4	专业基础课程
5	企业电子商务运营	32	5	专业基础课程
6	办公软件高级应用	64	4	专业基础课程
7	消费者行为分析	32	3	专业基础课程
8	商务数据分析与应用基础	56	2	专业基础课程
9	应用统计	32	1	专业基础课程
10	数据库技术与应用	56	2	专业基础课程
11	网络营销与策划	64	4	专业核心课程
12	跨境电子商务实务	64	5	专业核心课程
13	电子商务数据分析	96	5	专业核心课程
14	快速消费品数据分析	64	5	专业核心课程
15	连锁经营数据分析	64	5	专业核心课程
16	数据采集与处理	64	2	专业核心课程
17	数据分析技术	64	3	专业核心课程
18	数据可视化技术	64	3	专业核心课程
19	供应链数据分析	64	4	专业核心课程
20	运营数据分析	96	4	专业核心课程
21	市场数据分析	96	4	专业核心课程
22	网店运营（淘宝C店）	28	2	专业拓展课程
23	电子商务法规	32	5	专业拓展课程
24	应用文写作	32	3	专业拓展课程

（五）专业核心课程简介

课程名称	教学目标	主要内容	教学要求
电子商务概论	素质目标: 树立正确的人生观和价值观; 具备伟大的爱国主义精神和民族情怀; 具备电商思维, 能遵纪守法; 具有电子商务法律意识及正确的电子商务从业观念, 具有创新意识及创新能力; 具有良好的团队合作精神。 知识目标: 了解电子商务基本概念; 明确专业学习内容; 熟悉电子商务新业态、新模式及新技术; 掌握当前电商模式; 掌握基本的电商物流模式及营销工具。 能力目标: 能运用电子商务知识与技术解决相关实践问题; 能运用互联网思维撰写简单推广软文; 能制作简单电商网页; 能运用基本推广工具开展网络推广; 能开设淘宝网店并进行简单日常运营管理。	1. 初识电子商务; 2. 分享电商案例; 3. 分析电商物流; 4. 解密电商营销; 5. 体验电商应用; 6. 认知电商岗位。	教学方式方法: 主要采取案例分析法、混合式教学法、启发式教学方法等, 在实践教学中注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式: 线上考核 (含线上学习参与度10%、单元测试 10%、题库自动组卷考试 30%) + 线下考核 (课堂考勤 5%、课堂表现 5%、课堂实训作业 10%、操作技能考试 30%)。 实践要求: 根据课程内容引入企业真实任务, 提升教学效果。 教师要求: 具备良好的思想品质; 具备电子商务专业教学经验或从事电商三年以上企业工作经历的专兼职教师担任。
电子商务数据分析	素质目标: 确立正确的人生观和价值观, 具有爱国主义精神, 树立电商数据化运营思维, 具有商务数据分析素养, 具有良好的团队合作能力。 知识目标: 了解电子商务数据分析基本概念, 掌握网店运营数据分析、转化数据分析、客户数据分析、商品数据分析、市场行情及流量数据分析。 能力目标: 能根据电子商务数据分析目的确定分析思路及方法; 具备网店运营数据分析、转化数据分析、客户数据分析、商品数据分析、市场行情及流量数据分析能力。	1. 认知电子商务数据分析—数据意味着什么; 2. 运营数据分析—做好店铺诊断; 3. 流量数据分析—实现精准引流; 4. 转化数据分析—诊断与优化; 5. 客单价数据分析—帮助提升销售额; 6. 客户数据分析—客户关系管理的基础; 7. 商品数据分析—撰写产品数据分析报告; 8. 市场行情数据分析—撰写市场调研报告。	教学方式方法: 主要采取任务驱动法、理实一体教学方式方法, 在实践教学中注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式: 课堂考勤 (10%) + 课堂任务 (20%) + 课后实训报告 (30%) + 期末考试 (40%)。 实践要求: 实训任务数据取自真实的网店, 实践技能源于电商运营数据分析岗位的实际工作需要。 教师要求: 具有丰富的电子商务专业课程教学经验, 良好的思想品质, 具有网店数据化运营实践经历, 以及扎实的专业知识及技能。
应用统计	素质目标: 确立正确的人生观和价值观; 树立崇高的理想信念; 弘扬伟大的爱国主义精神; 树立数学统计思维; 具有创新意识及创业思维; 具有良好的团队合作精神; 具有严谨踏实的工作态度。 知识目标: 了解统计学基本概念; 掌握使用 Excel 进行统计运算的方法和技巧; 掌握常见的统计分析方法。 能力目标: 能运用 Excel 进行数据统计分析; 能根据实际问题选	1. 绪论; 2. 统计调查; 3. 统计整理; 4. 综合指标分析; 5. 抽样估计; 6. 相关与回归分析; 7. 时间序列分析; 8. 统计指数与因素分析; 9. 统计分析报告; 10. Excel 在统计中的应用。	教学方式方法: 主要采取案例分析法、启发式教学方式方法等, 在实践教学中注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式: 课堂考勤 (10%) + 课堂任务 (20%) + 课后作业 (30%) + 期末考试 (40%)。 实践要求: 根据课程内容设计引入技能单元任务以及企业真实综合性实践任务, 提升教学效果。

	择合适的统计方法加以解决。		教师要求: 具有丰富的数学相关专业教学经验,良好的思想品质;具有数据分析实践经历,以及扎实的专业知识及技能。
数据可视化技术	素质目标:确立正确的人生观和价值观;具有爱国主义精神;树立数据分析思维;具有良好的沟通能力和团队意识;具有踏实严谨的工作态度。 知识目标:掌握数据可视化的基础知识和基本技能,对培养学生的信息处理能力、信息分析与应用能力、信息表达能力具有重要的作用。主要培养学生的信息数据可视化处理能力,使学生掌握数据可视化的一般原理和处理方法。 能力目标:能运用可视化工具进行数据整合;能根据分析主题选取合适的图表类型;能运用可视化工具制作图表;能根据图表的特点对图形元素进行调整、优化。	1. 数据可视化概述 2. 数据可视化基础 3. 时间数据可视化 4. 比例数据可视化 5. 关系数据可视化 6. 文本数据可视化 7. 复杂数据可视化 8. 数据可视化中的交互 9. 数据可视化测评 10. 数据可视化在各领域中的应用	教学方式方法:主要采取任务驱动法、理实一体、混合式教学等教学方式方法,在实践教学注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式:课堂考勤(10%)+课堂任务(20%)+课后作业(30%)+期末实操考试(40%)。 实践要求:根据课程内容各单元知识点设计了相应实训任务,并设置了24课时的课程实训,通过引入企业真实实践项目,提升教学效果。 教师要求:具有数据分析实践经历,具有良好的思想品质以及扎实的专业知识
数据采集与处理	素质目标:确立正确的人生观和价值观;具有爱国主义精神;树立数据分析思维;具有良好的沟通能力和团队意识;具有踏实严谨的工作态度。 知识目标:了解商务数据采集基本理论;了解商务数据采集工具;掌握商务数据清洗及处理方法;掌握网页数据采集规则;掌握市场类及产品类数据采集及处理方法。 能力目标:能使用几种常见的采集器进行数据采集;能导入不同来源的数据;能处理重复数据、缺失数据及逻辑错误数据;能运用Excel及常见的数据采集器进行数采集处理及保存;能根据调查目的要求正确选择数据采集方法;能进行市场类数据及产品类数据采处理。	1. 初识商务数据采集; 2. 商务数据采集; 3. 商务数据清洗; 4. 商务数据处理; 5. 网店数据采集; 6. 网页数据采集规则; 7. 市场类数据采集与处理; 8. 产品类数据收集与处理。	教学方式方法:主要采取任务驱动法、理实一体、混合式教学等教学方式方法,在实践教学注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式:课堂考勤(10%)+课堂任务(20%)+课后实训作业(30%)+期末实操考试(40%)。 实践要求:根据课程内容各单元知识点设计了相应实训任务,并设置了24课时的课程实训,通过引入企业真实实践项目,提升教学效果。 教师要求:具有数据分析或网店数据化运营实践经历,具有良好的思想品质以及扎实的专业知识及技能。
数据分析技术	素质目标:确立正确的人生观和价值观;具有爱国主义精神;树立数据分析思维;具有良好的沟通能力和团队意识;具有踏实严谨的工作态度。 知识目标:了解数据分析技术基本概念;掌握常见的数据分析方法;掌握使用Excel管理店铺信息;掌握Excel数据分析常用函数;掌	1. 使用Excel管理店铺信息; 2. 商品销售情况管理; 3. 买家购买情况分析;与评估; 4. 商品销售情况统计与分析; 5. 商品采购成本分析与控制; 6. 商品库存数据管理与分	教学方式方法:主要采取任务驱动法、理实一体、混合式教学等教学方式方法,在实践教学注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式:课堂考勤(10%)+课堂任务(20%)+课后实训作业(30%)+期末实操考试(40%)。 实践要求:根据课程内容引入企业

	握运用 Excel 进行销售、客户、采购、库存等信息统计分析方法。 能力目标: 能运用 Excel 进行数据收集; 能运用 Excel 进行店铺信息管理; 能运用 Excel 进行购物、销售、采购、库存及商品等数据统计及分析; 能运用 Excel 进行竞争对手及行业分析; 能运用 Excel 进行进行市场预测分析。	析; 7. 畅销商品统计与分析; 8. 竞争对手与行业状况分析; 9. 销售市场预测分析。	真实任务, 提升教学效果。 教师要求: 具有数据分析实践经历, 具有良好的思想品质以及扎实的专业知识及技能。
数据可视化	素质目标: 确立正确的人生观和价值观, 具有爱国主义精神, 树立数据化运营思维, 具有商务数据分析素养, 具有良好的团队合作能力。 知识目标: 了解商务数据可视化基本概念, 掌握商务数据图形化方法; 掌握商务数据图形应用技巧; 掌握数据图表美化技巧。 能力目标: 能运用可视化工具进行数据整合; 能根据分析主题选取合适的图表类型; 能运用可视化工具制作图表; 能根据图表的特点对图形元素进行调整、优化。	1. 商务数据可视化入门; 2. 商务数据表格图形化; 3. 使用折线图展示数据趋势; 4. 使用柱形图与条形图对比商务数据; 5. 使用饼图展示数据占比; 6. 使用散点图与气泡图展示数据分布; 7. 使用特殊图表实现数据可视化; 8. 使用动态图表实现可视化交互; 9. 商务数据图表的设计与美	教学方式方法: 主要采取任务驱动法、理实一体、混合式教学等教学方式方法, 在实践教学注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式: 课堂考勤 (10%) + 课堂任务 (20%) + 课后作业 (30%) + 期末实操考试 (40%)。 实践要求: 根据课程内容各单元知识点设计了相应实训任务, 并设置了 24 课时的课程实训, 通过引入企业真实实践项目, 提升教学效果。 教师要求: 具有数据分析实践经历, 具有良好的思想品质以及扎实的专业知识
供应链数据分析	素质目标: 确立正确的人生观和价值观, 具有爱国主义精神, 树立数据化运营思维, 具有供应链数据分析素养, 具有良好的团队合作能力。 知识目标: 掌握物流需求预测模型; 掌握采购分析方法; 掌握生产数据分析方法; 掌握库存数据分析方法; 掌握配送资源数据分析方法; 掌握运输路网分析与优化方法; 掌握供应链节点定位分析方法; 掌握撰写物流数据分析报告格式。 能力目标: 能运用指数平滑、移动平均及回归分析预测模型进行物流数据分析; 能运用评价表格法选择供应商; 能运用甘特图法进行生产数据分析与管理; 能运用 ABC 分类管理法、经济订购批量模型 EOQ 及订货方法进行库存数据分析与管理; 能进行运输资源调配问题建模; 能运用合适方法进行配送资源数据分析与调配; 能进行运输路网分析与运作优化; 能进行配送中心决策模型选址建立与求解; 能运用重心法进行配送中心选址	1. 物流需求数据分析与物流预测; 2. 采购数据分析与采购管理; 3. 生产数据分析与生产管理; 4. 库存数据分析与库存管理; 5. 配送资源数据分析与调配; 6. 运输路网分析与运作优化; 7. 供应链节点定位分析与决策。	教学方式方法: 主要采取任务驱动法、理实一体、混合式教学等教学方式方法, 在实践教学注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式: 课堂考勤 (10%) + 课堂任务 (20%) + 课后作业 (30%) + 期末考试 (40%)。 实践要求: 根据课程内容引入企业真实任务, 提升教学效果。 教师要求: 具有数据分析实践经历, 具有良好的思想品质以及扎实的专业知识及技能。

	决策；能撰写供应链数据分析报告。		
运营数据分析	素质目标：确立正确的人生观和价值观，具有爱国主义精神，树立运营数据化思维，具有运营数据分析素养，具有良好的团队合作能力。 知识目标：理解运营数据分析基本理论，掌握常用运营数据分析方法；掌握运营数据分析相关知识。 能力目标：根据分析目标的定位构建指标体系；分析各种推广方式、推广渠道对不同人群的推广效果；能够对企业整体销售、产品线、价格体系和电商平台的特有指标进行分析和预测；分析销售额、销售成本、销售成功率、转化率、响应时间等客服绩效指标；提出相关运营建议，并撰写数据分析报告	1. 数据分析认知 2. 网站流量数据分析 3. 网站成交转化率分析 4. 网站客单价数据分析	教学方式方法：主要采取任务驱动法、理实一体、混合式教学等教学方式方法，在实践教学中注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式：课堂考勤（10%）+ 课堂任务（20%）+ 课后作业（30%）+ 期末考试（40%）。 实践要求：根据课程内容引入企业真实任务，提升教学效果。 教师要求：具有数据分析实践经历，具有良好的思想品质以及扎实的专业知识及技能。
市场数据分析	素质目标：确立正确的人生观和价值观，具有爱国主义精神，树立市场营销数据化思维，具有市场数据分析素养，具有良好的团队合作能力。 知识目标：理解市场数据分析基本理论，掌握常用市场数据分析方法；掌握行业数据分析；掌握竞争对手数据分析；掌握产品及客户数据分析。 能力目标：能灵活运用各种数据分析方法开展行业数据分析、竞争对手数据分析、客户数据分析和产品数据分析，并撰写数据分析报告。	1. 市场数据分析理论； 2. 常用市场数据分析方法； 3. 行业数据分析； 4. 竞争对手数据分析； 5. 产品数据分析； 6. 客户数据分析。	教学方式方法：主要采取任务驱动法、理实一体、混合式教学等教学方式方法，在实践教学中注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式：课堂考勤（10%）+ 课堂任务（20%）+ 课后作业（30%）+ 期末考试（40%）。 实践要求：根据课程内容引入企业真实任务，提升教学效果。 教师要求：具有数据分析实践经历，具有良好的思想品质以及扎实的专业知识及技能。
商务数据分析与应用	素质目标：确立正确的人生观和价值观；具有爱国主义精神；树立数据分析思维；具有良好的沟通能力和团队意识；具有踏实严谨的工作态度。 知识目标：了解商务数据分析基本概念，理解商务数据分析流程；掌握商务数据分析方法应用；掌握数据收集、数据处理、数据分析、数据展现方法及技巧；掌握数据分析报告撰写。 能力目标：能运用 Excel 进行数据采集与处理；能运用 Excel 进行商务数据分析及可视化；能撰写数据分析	1. 什么是商务数据分析； 2. 确定数据分析思路； 3. 数据收集； 4. 数据处理； 5. 数据分析； 6. 数据展现； 7. 数据分析报告撰写。	教学方式方法：主要采取任务驱动法、理实一体、混合式教学等教学方式方法，在实践教学中注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式：线上考核（含线上学习参与度10%、单元测试 10%、题库自动组卷考试 30%）+ 线下考核（课堂考勤 5%、课堂表现 5%、课堂实训作业 10%、操作技能考试 30%） 实践要求：根据课程内容引入企业真实任务，结合实训平台，提升教学效果。 教师要求：具有计算机类课程教学

	报告。		经验，具有数据分析或网店数据化运营实践经历，具有良好的思想品质以及扎实的专业知识及技能。
数据库技术与应用	素质目标:培养学生良好的职业道德、严谨的科学态度；培养数据库效率和安全意识；树立数据模型思维； 知识目标:了解数据库的基础概念；掌握 SQL Server 2008 的安装与配置；掌握数据库管理各项操作；掌握运用 SQL 语句进行编程；掌握索引及视图的基本操作；掌握触发器、存储过程的相关操作；掌握数据库的设计方法。 能力目标:能完成 SQL Server 2008 的安装与配置；能运用 Server 管理数据；能根据需求合理设计数据库结构。	1. 走进 SQL Server 2008； 2. 设计数据库； 3. 创建与管理数据库； 4. 创建与管理数据表； 5. 使用 T-SQL 查询维护表中数据； 6. 维护用户表数据； 7. 创建视图和索引； 8. 实现数据完整性； 9. 数据库应用：销售管理系统。	教学方式方法:主要采取讲授法、任务驱动法、案例教学法、启发式教学方式方法等。在实践教学注重理论实践相结合、“教、学、做”有机融合。 考核方式:课堂考勤（10%）+ 课堂任务（20%）+ 课后作业（30%）+ 期末考试（40%）。 实践要求:根据课程内容各单元知识点设计了相应实训任务，并设置了 24 课时的课程实训，通过引入企业真实实践项目，提升教学效果。 教师要求:教师应具备思想政治素养和职业道德。具有计算机专业的学历水平和专业基础知识。并有一定的实践经验。
网络营销与策划	素质目标:确立正确的人生观和价值观；具有电商运营思维及素养；具有高度责任心和良好的团队合作精神。 知识目标:了解淘宝开设基本流程；熟悉淘宝运营规则；掌握淘宝店铺日常管理操作；掌握店铺装修工具及方法；掌握淘宝站内外推广方法及技巧；掌握网店基本数据分析。 能力目标:能独立完成网店开设能力；能根据网店定位进行选品及商品管理；能进行淘宝移动端及 PC 端店铺日常管理；能开展电商运营推广；能进行简单的店铺数据分析。	1. 认识网络营销 2. 网络营销战略 3. 搜索引擎营销 4. 社交媒体营销 5. 网络视频营销 6. 网络广告营销 7. 软文营销 8. 事件营销 9. 病毒营销 10. 网络营销推广策划 11. 产品营销策划 12. 品牌营销策划 13. 网络舆情管理策划	教学方式方法:主要采取任务驱动法启发式教学法、情景创设法、教学做一体等，在实践教学注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式:课堂考勤（10%）+ 课堂任务（30%）+ 课后实训报告（20%）+ 期末考查（40%）。 实践要求:根据课程内容引入企业真实项目开展课程实践，提升教学效果。 教师要求:具有丰富的网络营销策划从业经验，良好的思想品质，以及扎实的专业知识及技能。
跨境电子商务实务	素质目标:确立正确的人生观和价值观；具有电商运营思维及素养；具有高度责任心和良好的团队合作精神。 知识目标:能够根据国际市场需求和不同的跨境电商平台，进行跨境网络调研、独立寻求货源并进行采购，能够在外贸第三方电商平台建立店铺、运营店铺、维护和管理店铺，能够进行平台基本操作和订单处理流程等业务操作能力和从事跨境电商运营与策划工作的基础技能。 能力目标:能独立完成网店开设能	1. 客户开发的前期准备 2. 注册网店，熟悉平台规则 3. 选品并进行价格核算 4. 拟定产品英文标题并填写产品属性信息 5. 产品发布优化 6. 国际物流与货物运输 7. 营销手段 8. 纠纷处理	教学方式方法:主要采取任务驱动法启发式教学法、情景创设法、教学做一体等，在实践教学注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式:课堂考勤（10%）+ 课堂任务（30%）+ 课后实训报告（20%）+ 期末考查（40%）。 实践要求:根据课程内容引入企业真实项目开展课程实践，提升教学效果。 教师要求:具有丰富的跨境电商从业经验，良好的思想品质，以

	力；能根据网店定位进行选品及商品管理；能进行淘宝移动端及 PC 端店铺日常管理；能开展电商运营推广；能进行简单的店铺数据分析。		及扎实的专业知识及技能。
网店运营	素质目标：确立正确的人生观和价值观；具有电商运营思维及素养；具有高度责任心和良好的团队合作精神。 知识目标：了解淘宝开设基本流程；熟悉淘宝运营规则；掌握淘宝店铺日常管理操作；掌握店铺装修工具及方法；掌握淘宝站内外推广方法及技巧；掌握网店基本数据分析。 能力目标：能独立完成网店开设能力；能根据网店定位进行选品及商品管理；能进行淘宝移动端及 PC 端店铺日常管理；能开展电商运营推广；能进行简单的店铺数据分析。	1. 网店规划； 2. 店铺管理； 3. 网店运营策略； 4. 仓储与物流； 5. 网店数据分析； 6. 网店会员管理； 7. 网店运营策略。	教学方式方法：主要采取任务驱动法启发式教学法、情景创设法、教学做一体等，在实践教学中注重技能实操、小组协作、头脑风暴等多种互动式教学形式。 考核方式：课堂考勤（10%）+ 课堂任务（30%）+ 课后实训报告（20%）+ 期末考查（40%）。 实践要求：根据课程内容引入企业真实项目开展课程实践，提升教学效果。 教师要求：具有丰富的网店运营从业经验，良好的思想品质，以及扎实的专业知识及技能。

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业教学团队由 22 人组成，其中 12 名专职教师，7 名兼职教师，3 名企业专家。硕士及以上学历的比例为 100%；具有教授 2 人，副教授 13 人，讲师 4 人。

2. “双师”素质教师

双师素质教师占专业教师比例为 84%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

3. 专业带头人

具有副高级以上职称，能够较好地把握国内外商务数据分析相关行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。持本专业人才培养模式改革和课程体系的构建；有较强的生产、科研能力，具有主持教学、培训及实训基地建设项目能力，能够解决企业实际生产问题。

（二）教学设施

围绕本专业人才培养目标和职业资格标准，构建校内以实验室、实训室、生产性实训基地为主体，校外以优质企业为骨干的实践教学体系，为工学结合育人提供保障，满足课程教学、技能训练、生产性实训、顶岗实习及就业需求。

（1）校内实训基地基本要求

我院具备集教学、科研、培训、职业技能鉴定于一体的电子商务实训基地，为师生进行实践教学、科研、为企业提供技术服务打造一个良好的平台。新建数据采集与处理实训室、电子商务基础技能实训室、网络营销实训室、电子商务运营实训室、移动电子商务实训室、O2O 综合体验馆、跨境电子商务实训室、电子商务物流实训室。根据教学、科研具体情况，不断完善实践教学条件建设，并能强有力的支撑实践教学，确保专业实践教学和理论教学顺利开展，满足本专业教学的实训要求。使校内实训室建设成为与学科建设、专业建设、课程建设相配套的支撑体系。如表 2 所示。

（2）校外实训基地基本要求

按照统筹规划、合理设置、互惠互利、全面开放和资源共享的原则，争取与专业相关的企事业单位合作，使学生在实际的职业环境中顶岗实习、实训，满足学生实习、实训需求，努力缩小教学与职业岗位需

求的差距。建立起校企互利互惠、合作共赢的合作机制。与省内外相关单位签订协议，建立一批校外实训基地。

序号	实训室名称	功能描述
1	电子商务基础技能实训室	针对电子商务操作员、电子商务专员等岗位的技能要求，开展 B2C、C2C、B2B 三大交易模式和网上支付与结算等方面的基础技能实训。
2	网络营销实训室	针对网络营销专员、网络推广专员等岗位的技能要求，开展微信营销、微博营销、搜索引擎营销等实训
3	电子商务运营实训室	针对网店运营专员、运营推广专员、移动营销专员等岗位要求开展电子商务真实项目运营推广实战，
4	移动电子商务实训室	包含移动电子商务体验，应用、开发与创新实践四个方面的实训
5	O2O 综合体验馆	为电子商务线上产品的线下展示、线下体验和线下购买提供实体环境，通过开展线下门店商品陈列、进销存管理、门店经营等实训项目
6	跨境电子商务实训室	针对跨境电子商务岗位能力要求开展跨境电子商务平台操作、支付与结算等实训项目
7	商务数据分析实训室	支持运用多种数据分析工具进行数据深度分析、撰写分析报告等活动，用于数据分析技术、数据可视化、Python 数据分析等课程的教学与实训
8	商务数据分析 综合应用实训室	支持需求分析、数据采集与处理、数据分析、数据可视化，并编制出相应的销售、采购、客服分析报告等活动。用于供应链数据分析、运营数据分析、市场商务数据分析与应用专业核心课程及电子商务数据分析、快速消费品数据分析、连锁经营数据分析综合应用课程等课程的教学与实训

表 2 商务数据分析与应用专业实训基本要求一览表

（三）教学资源

1. 教材

教材的选用要符合教学大纲或专业规范，应为正式出版的高职高专商务数据分析与应用专业教材，可优先选用获得省部级以上奖项及国家级规划教材。教材的内容和语言应具有时代感，要充分利用计算机、多媒体、网络等现代化技术手段。

2. 图书资料

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关商务数据分析与应用技术、方法、思维以及实务操作类图书，信息技术、经济、管理、营销和文化类文献等。

3. 数字化（网络）资料

学校应与行业、企业共同建设共享型国际贸易专业教学资源库，围绕专业培养目标建设有利于学生自主学习、内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业教学资源。专业核心课程应配备数字化（网络）资源，包括网络课程、视频库、音频库、电子期刊等。

（四）教学方法

1. 教学方法

灵活采取项目导向、任务驱动、案例分析、示范教学、现场教学、角色扮演、激励与鼓励等多种教学方法，以生产任务（包括仿真任务）为载体，设计相对完整、相对独立的项目，教学实施过程中突出学生的主体地位，实施教学做一体化。充分考虑学生的基础、智力特点和认知规律，创造适宜的学习情境，让学生独立自主地在工作中学习，主动建构自己的经验和知识。教师精心准备项目内容，除了给学生必要的提示外，其他的内容留给学生自己查找相关资料，逐步减少讲课时间，提高教学效率，培养学生自主学习的能力。

2. 教学手段

（1）仿真教学软件和真实生产设备

用多媒体、仿真软件及生产性实训基地真实的生产设备实施课堂教学，直观展示教学内容，将课程学习内容传授给学生。

（2）多媒体综合设备

通过多媒体综合设备提供图文并茂、多感官视觉效果的教学手段，以激发学生的学习兴趣，吸引学生的注意力。例如：图片展示、音视频播放等。

（3）局域网平台

依托学校优良的网络教学平台，建立课程学习网站，开发网络课程，将课程标准、授课计划、电子课件、习题库、试题库和学习参考（教材、讲义、企业案例）等内容与实践训练融为一体，从而使教学资源丰富，既有课程学习资源又有拓展学习资源。提倡师生在平台上共同营造开放、民主、活跃的教学氛围，将课堂变成一个超越单向信息传递的场所，形成分享知识、分享经验、分享智慧、分享快乐的平台。

3. 教学组织形式

实施分组教学，采用任务驱动、“教、学、做”一体的教学模式，即以学生的职业能力培养为核心，分析典型工作任务，设计学习情境，以工作过程为导向，设计能力训练任务，以具体任务为载体，依托校内、校外实训基地，融理论、实践为一体的教学模式。教学过程包括布置任务、查找资料、讨论分析、设计方案，实施方案，检查评价等步骤，教学过程中教师通过任务设计主导教学方向，学生通过查找资料、讨论分析、设计方案，实施方案，检查评价等过程完成学习任务，教师全程侧面指导辅助学生学习，参与讨论和评价。教学过程突出学生主体地位，注重学生自主学习能力、分析问题与解决问题能力、动手操作能力和检查评价能力的培养。鼓励学生独立思考，激发学习主动性，培养学生的科学精神和创新意识。

（五）学习评价

在课程考核上，改变过去理论知识和技能分别独立考核、一次性期末考核的方式，采用终结性评价与过程性评价相结合；个体评价与小组评价相结合；理论学习评价与实践技能评价相结合；开卷与闭卷相结合；素质评价-知识评价-能力（技能）评价并重，综合考察学生知识、技能和职业素质，尤其是工作过程中的情境性判断、实践方法的思考等内容。

建立了多样化的评价方式，考核项目采用书面考试、口试、现场操作、职业态度、提交案例分析报告、产品制作、职业资格证书等；考核主体包括专任教师、企业兼职教师、项目小组及客户等；考核地点选择教室、实训室、生产性实训基地或校外实训基地等，进行整体性、过程性评价。建立用人单位、行业协会、学生及其家长、教师等利益相关方共同参与的多元化人才培养质量评价制度，将毕业生就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等作为衡量专业人才培养质量的重要指标，追踪学生毕业后职业发展轨迹，进行信息化管理。

（六）质量管理

建立企业参与的院系两级的教学质量监控与评价体系。在日常教学管理中形成教学检查制度、教学质量分析制度、教学信息反馈制度及“学生评教、教师评学、同行评课、专家评质、社会评人”五评制度。发挥专业指导委员会的积极作用，校企合作制定人才培养方案、项目化教学改革专业课程标准，使教学管理和质量监控有章可循、有据可依。与企业共同建

立顶岗实习管理和考核体系，制定顶岗实习管理制度、兼职教师管理制度等，加强对人才培养过程的管理。

九、附录

教学进程安排表

专 业：商务数据分析与应用
学 制：三年（高中、中职）

入学教育	理论教学	实践教学	劳动教育	考试	毕业教育	机动	假期	合计
6	×	○	○	：	※	△	□	
3	31	2	1	2	0	1	12	52
0	34	3	0	2	0	1	12	52
7	0	16	19	0	1	0	1	6
3	81	24	1	5	0	3	30	144

[illegible]

课程类别		序号	课程编码	课程名称		学期分配		总学时	学时分配		学分	学期学时分布						对应考证及其他相关说明	
						考试	考查		理论学时	课内实践		第1学年		第2学年		第3学年			
				专业序号	27			14周			17周	17周	17周	16周	17周				
公共基础必修课程	公共基础必修课程	1	gg081041	思想道德与法治		1	56	36	20	3	4								
		2	gg081002	概论		2,3	102	72	30	6		2	4						
		3	gg081003	形势与政策		1-6	48	28	20	1	2*4/	2*4/	2*4/	2*4/	2*4/	2*4			
		4	gg081004	心理健康教育		1	28	20	8	1.5	2								
		5	gg081005	军事理论		5	32	14	18	2					2				
		6	gg071001	体育		1,2	62	12	50	2	2	2							
		7	gg061001	外语	1,2		112	52	60	6	4*11	4							
		8	gg051001	计算机应用基础		1	56	6	50	3	4								
		9	gg081020	公共卫生与健康		1	16	8	8	1	/2*8								
		10	gg081006	职业生涯规划		1	16	8	8	1	2*8								
		11	gg051003	VFP程序设计		2	102	22	80	6		6						计算机二级	
		12	gg081026	中国共产党党史选讲		4	16	8	8	1				2*8					
		13	gg081007	择业与就业指导		5	16	8	8	1					/2*8				
		14	gg081008	创新创业教育		5	16	8	8	1					2*8/				
		15	gg081034	国家安全教育		5	16	8	8	1					/2*8				
		16	gg081035	美育		5	32	22	10	2					2				
																	公共基础占比	26%	
专业（技能）课程	专业基础课程	17	yw051002	经济学基础		1	56	36	20	3	4								
		18	yw051004	电子商务概论	1		56	28	28	3	4								
		19	yw051006	国际贸易理论与实务		5	64	28	36	3.5					4				
		20	yw051007	商务英语		4	68	30	38	4				4					
		21	yw051008	企业电子商务运营	5		64	38	26	3.5					4				
		22	yw051009	办公软件高级应用		4	68	34	34	4				4					
		23	yw051010	消费者行为分析		3	68	16	52	4			4						
		24	yw051013	数据库技术与应用		2	68	8	60	4		4							
		25	yw051011	商务数据分析与应用基础	2		68	16	52	4		4							
		26	yw051014	网络营销与策划		3	68	4	64	4			4						
		27	yw051015	跨境电子商务实务	5		64	10	54	3.5					4				
		28	yw051016	电子商务数据分析	5		64	10	54	3.5					4				
		29	yw051019	数据采集与处理	3		68	12	56	4			4						
		30	yw051020	数据分析技术	4		68	12	56	4				4					
		31	yw051021	数据可视化技术	3		68	20	48	4			4						
		32	yw051022	供应链数据分析	4		68	14	54	4				4					
	33	yw051005	市场营销		2	68	34	34	4		4								
	34	yw051025	网店运营（淘宝C店）		3	68	38	30	4			4							
	35	yw051026	电子商务法规		4	34	24	10	2				2						
	36	yw051017	快速消费品数据分析		4	34	18	16	2				2						
	37	yw051018	连锁经营数据分析		4	34	18	16	2				2						
	38	yw051023	运营数据分析		4	34	18	16	2				2						
	39	gg081012	商务礼仪		5	32	12	20	2						2				
	40	yw051027	应用文写作		3	34	16	18	2			2							
	41	yw051003	电子商务案例解析		5	32	0	32	2						2				
	42	yw051001	会计基础（会计报表）		4	(34)	(6)	∨	(2)				(2)				备选课6选3		
	43	gg081010	企业文化		4	(34)	(6)	∨	(2)				(2)						
	44	gg051004	网络技术		4	(34)	(6)	∨	(2)				(2)				专业选修占比	13%	
	技能课程	技能课程	45	gg052003	计算机应用基础综合实训		1	26	4	22	1	1周							
			46	gg052002	VFP程序设计综合实训		2	26	6	20	1		1周						
			47	yw051025	网店运营（淘宝C店）		3	26	4	22	1			1周					
			48	yw052002	跨境电子商务实务实训		5	26	6	20	1					1周			
			49	yw052003	电子商务数据分析实训		5	26	2	24	1					1周			
			50	yw052006	毕业教育		6	26	6	20	1							1周	
51			yw052005	就业与创业训练		6	52	2	50	2							2周		
52			yw052004	顶岗实习		6	364	4	360	14							14周		
53			yw052009	数据分析技术实训		4	26	6	20	1				1周					
54			yw052010	供应链数据分析实训		4	26	6	20	1				1周					
总学时、学分							2768	956	1812	142									
周学时数											28	27	27	27	28	实践学时占总学时比例	65%		
课程门数											10	8	8	10	12				

10	教学院长:
----	-------