



湛江幼儿师范专科学校
Zhanjiang Preschool Education College

统计与大数据分析专业

2025 级人才培养方案

数学系

2025 年 6 月

2025 级统计与大数据分析专业（三年制）

人才培养方案

一、专业名称及代码

（一）专业名称

统计与大数据分析专业（三年制）

（二）专业代码

530401

二、入学要求

普通高级中学毕业生或具有同等学力者。

三、基本修业年限

基本学制 3 年，修业年限 3~6 年。

四、职业面向

（一）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（或技术领 域）	职业技能等级证书、社 会认可度高的行业企 业标准和证书
财经商贸 大类（53）	统计类 （5304）	咨询与调 查 （L724） 软件和信 息技术服 务业 （I65）	统计专业人员 （2-06-02-00 ） 数据分析处理 工程技术人员 （2-02-30-09 ）	IT、互联网行 业、物联网行 业、企事业单 位	初级统计师、初级数据 分析师、大数据分析 与应用职业技能等级证 书、计算机等级证书、 英语四六级证书等

（二）职业发展路径

发展 阶段	工作岗位		职业类证书	学历层次	发展年限
	技术岗位	管理岗位			
V		市场研究总监		研究生、本 科	8-10 年
IV		市场调研经理		本科	6-8 年

III		市场调研专员		高职、本科	4-6 年
II		市场调研助理		高职、本科	2-4 年
I	初级数据分析师		初级统计师		

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义现代化建设事业的建设者和接班人。本专业面向咨询与调查、软件和信息技术服务行业的统计专业人员和数据分析处理工程技术人员等职位，培养扎实掌握本专业知识和技术技能，能够从事数据搜集、统计调查、经济分析等开发、应用和管理工作的，具备一定科学素养、人文素养、工匠精神、就业能力和可持续发展能力的复合式、创新型、高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在素质、知识、能力方面达到以下要求。

1. 素质

（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、环保意识、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，具有职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

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

2. 知识

（1）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；

- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；
- (3) 了解统计学理论与方法的发展动态及其应用前景，掌握统计学的基本理论、基本方法和常用的计算机操作技能知识；
- (4) 掌握大数据技术应用的方式、方法、流程，基本抽样方法和数据分析方法，调查报告的撰写方法；
- (5) 掌握通过 python 进行数据爬取、处理和分析的方法。

3. 能力

- (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) 具备专业阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力，能熟练查阅各种资料，并加以整理、分析与处理，进行数据的统计分析能力；
- (4) 具有采集数据、设计调查问卷和处理调查数据的基本能力；
- (5) 具有统计学创新意识和初步的科学研究能力；
- (6) 能熟练使用各种统计软件包，有较强的统计计算能力；
- (7) 能熟练使用 python 进行数据爬取、处理和分析。

六、工作任务与职业能力分析

工作项目/职业素养	工作任务/职业素养分类	职业能力	对应课程
01 数据收集与整理	01-01 设计和执行数据收集策略	01-01-01 数据收集与整理能力	python 编程基础； 实用统计软件； 数据分析与应用；
	01-02 对收集到的数据进行清洗、转换和整合	01-02-01 能够高效地对大量数据进行清洗、转换、整合和存储	
		01-02-02 具备较强的逻辑思维和数据分析能力，能够准确解读数据中的信息	
02 数据分析与挖掘	02-01 利用统计学、数据挖掘和机器学习等技术对数据进行深入分析	02-01-01 熟练掌握统计学、数据挖掘和机器学习等数据分析技术	高等数学 I；概率论； 线性代数； 统计学原
		02-01-02 能够根据业务需求选择合适的数据分析方法和技术。	
		02-01-03 能够根据业务需求选择合适的数据分析方法和技术。	

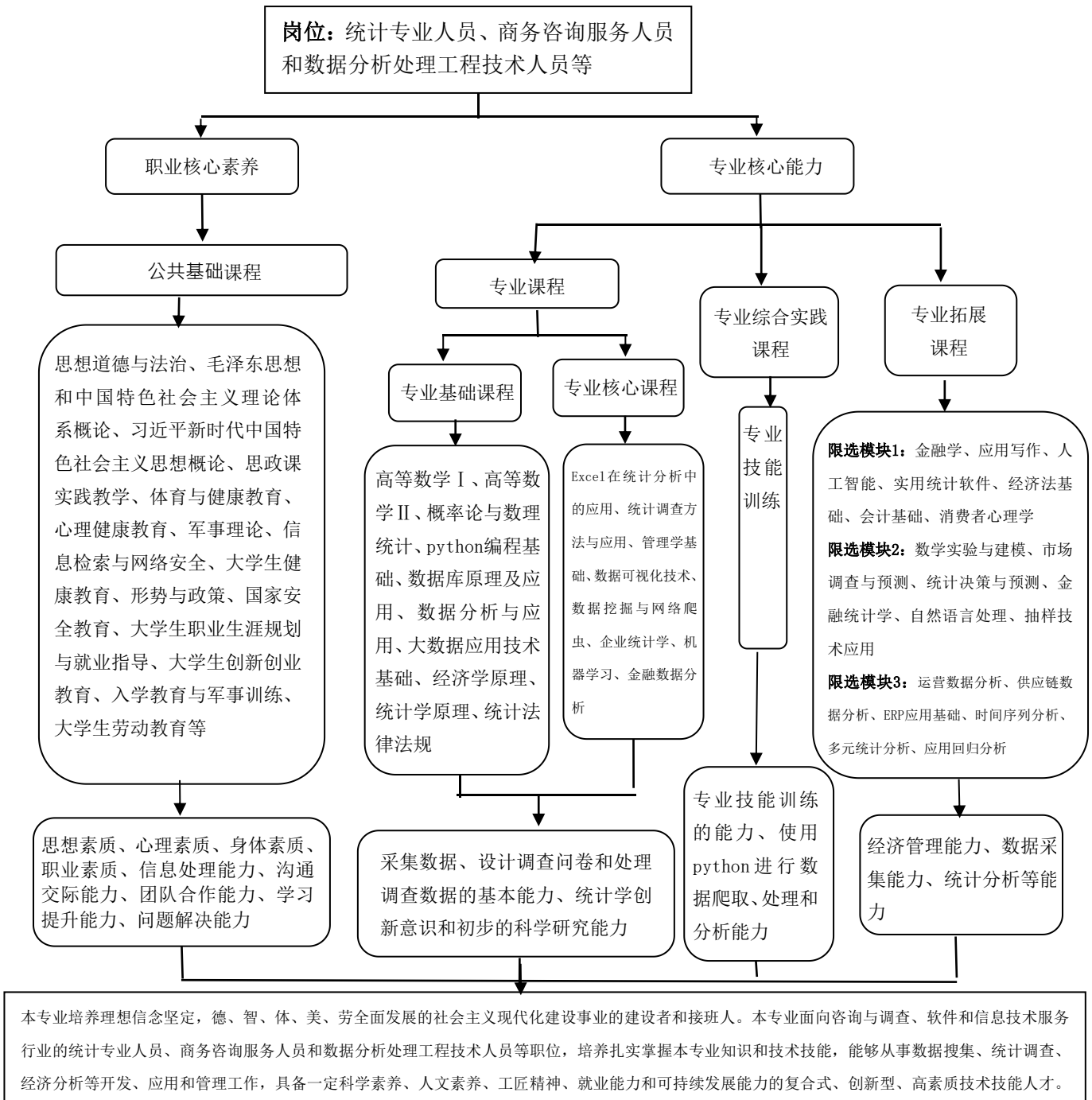
	02-02 识别数据中的模式、趋势和关联,挖掘有价值的信息。	02-02-01 具备较强的逻辑思维和数据分析能力,能够准确解读数据中的信息。	理; 经济学原理; 统计案例分析; 应用回归分析; 统计预测与决策; 抽样技术与应用等
03 数据可视化与报告	03-01 将分析结果通过图表、报告等形式进行可视化展示	03-01-01 熟练掌握数据可视化工具和技术,如 Excel、Tableau、PowerBI 等。	多元统计分析; 应用文写作; 消费者心理学; Excel 在统计分析中的应用和数据可视化技术等
		03-01-02 能够将分析结果以直观、易懂的方式呈现给业务团队	
	03-02 编写分析报告,向业务团队解释数据分析结果,提供决策支持	03-02-01 能够与业务团队和其他部门进行有效的沟通和协作	金融统计学; 企业统计学; 市场调查与预测等
		03-02-02 能够准确理解业务需求并将其转化为数据分析任务	
03-02-03 能够向业务团队解释数据分析结果并提供建议,促进业务决策的优化			
04 数据监控与预警	04-01 实时监控关键业务指标,确保数据的稳定性和安全性	04-01-01 具备良好的数据安全意识,能够确保数据的安全性和完整性	大数据应用技术基础等
	04-02 设置预警机制,及时发现数据异常并采取措施进行处理。	04-02-01 具备良好的数据安全意识,能够确保数据的安全性和完整性	数据库原理及应用等
05 职业素养(通用能力、核	05-01 沟通交流	05-01-01 清晰表达能力与倾听能力	习近平新时代中国特色社会主义思想中国特色社会
		05-01-02 书面表达能力,跨部门沟通能力	
	05-02 数字	05-02-01 机器学习与人工智能,数据挖掘与分析能	

心技能、 关键能力)	应用	力	主义思想 概论； 毛泽东思 想中国特 色社会主 义理论体 系概论、 教育知识 与能力/ 保教知识 与能力； 综合素 质、教育 法律法规 等
		05-02-02 编程技能，数据库知识，云计算知识	
	05-03 革 新 创 新	05-03-01 数据驱动的研究模式	
		05-03-02 自动化与智能化的数据处理	
	05-04 自 主 学 习	05-04-01 自我驱动的学习能力	
		05-04-02 技术更新与追踪	
	05-05 团 队 合 作	05-05-01 建立良好的团队氛围	
		05-05-02 有效的协作技巧	
	05-06 解 决 问 题	05-06-01 数据收集与整理，数据分析与建模	
		05-06-02 数据可视化	
	05-07 信 息 处 理	05-07-01 数据收集与处理	
		05-07-02 数据分析与可视化	
	05-08 责 任 (安全) 意 识	05-08-01 保密责任，数据处理责任	
		05-08-02 安全防护责任	
05-09 外 语 应 用	05-09-01 基础外语能力，学术阅读和写作		
	05-09-02 技术文档和工具使用，国际会议和交流		

七、课程设置及要求

(一) 课程结构图

本专业根据广东省市场研究公司和咨询公司等企业对学生职业核心素养和专业核心能力的要求，以及本专业“三维三融三实”人才培养模式改革思路，设计了“公共基础课程”“专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程和专业综合实践课程”的“1+4”课程体系 课程体系。学生职业核心素养的培养主要由公共基础课程支撑，同时在专业类课程中渗透。学生的专业核心能力的培养主要由专业基础课程、专业核心课程和专业综合实践课程支撑，专业拓展课程为提升，同时在公共基础课程中渗透。统计与大数据分析专业课程结构图如下。



1. 公共基础课程

公共基础课程分为公共基础必修课、公共基础限选课、公共任选课和公共综合实践课四大类，共 49 学分，其中公共基础必修课 19.5 学分，公共基础限选课 13.5 学分，公共任选课 6 学分，公共综合实践课 6 学分，第二课堂 4 学分。包含思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思政课实践教学、形势与政策、体育与健康教育、心理健康教育、军事理论、信息检索与网络安全、大学生健康教育等公共基础必

修课，中国共产党党史、大学英语、大学语文、应用文写作、中外获奖文学作品欣赏、高等数学、数学文化、统计初步、数学思维、中华优秀传统文化等公共基础限选课，大学生职业生涯规划与就业指导、大学生创新创业教育、职业素养与工匠精神、入学教育与军事训练、大学生劳动教育等公共综合实践课，以及第二课堂。

2. 专业课程

(1) 专业基础课

本专业设置 10 门专业基础课程，共 30 学分，全部为必修课程。

序号	课程名称	学分	学时	主要教学内容（含实践项目）及要求	备注
1	高等数学 I	4	64	通过对导数、积分等核心概念的学习，有效训练学生的数学运算能力。通过解决实际问题，培养学生的逻辑思维和创新能力，使学生能够运用数学工具解决工程和科学问题，为学生打下扎实的数学基础。	
2	高等数学 II	2	32	通过对多元函数微分学、积分学等概念的学习，有效训练学生的数学运算和理论分析能力。通过解决实际数学问题，培养学生的逻辑思维和创新能力，使学生能够运用高等数学工具解决复杂工程和科学问题，为学生打下扎实的数学基础。	
3	概率论与数理统计	2	32	通过对概率论的随机变量及其分布、大数定律与中心极限定理等核心概念的学习，结合数理统计中的参数估计、假设检验、回归分析等关键技术，有效训练学生的数据分析和统计推断能力。通过解决实际问题，培养学生的逻辑思维和创新能力，使学生能够运用概率论与数理统计的工具解决实际问题，为学生打下扎实的的概率论与数理统计基础。	
4	Python 编程基础	3	48	通过对 Python 语言的基础语法、数据结构、控制流程、函数与模块等核心概念的学习，有效训练学生的编程思维和代码实现能力。通过解决实际编程问题，培养学生的逻辑思维、问题解决能力和创新能力，使学生能够运用 Python 编程工具解决数据分析、自动化处理、网络编程等工程和科学问题，为学生打下扎实的编程基础。	
5	数据库原理及应用	3	48	通过对数据模型、数据库设计、SQL 语言、数据管理、事务处理、数据安全等核心概念的学习，有效训练学生的数据库设计、管理和编程能力。通过解决实际数据库问题，培养学生的逻辑思维、系统分析和创新能力，使学生能够运用数据库技术解决数据存储、检索、分析等工程和科学问题，为学生打下扎实的数据库原理及应用基础。	

6	数据分析与应用	4	64	通过对数据分析的基本流程、数据预处理、描述性统计分析、推断性统计分析、数据可视化等核心概念的学习，有效训练学生的数据处理和分析能力。通过解决实际数据分析问题，培养学生的逻辑思维、批判性思考和创新能力，使学生能够运用数据分析工具和方法解决商业智能、市场研究、社会科学等工程和科学问题，为学生打下扎实的数据分析基础。
7	大数据应用技术基础	4	64	通过对 Hadoop,HDFS,MapReduce,HBase,Python 语言的学习，较好地训练学生大数据平台运维、数据分析和数据展现，使学生具有数据分析和数据展现的能力，为培养学生有较强数据开发能力打下良好基础。
8	统计学原理	2	32	主要教学内容包括数据收集与处理、描述统计学（如均值、中位数、众数、方差、标准差等）、参数估计、假设检验、回归分析、方差分析、相关性分析以及统计图表的制作等。教学要求学生能够理解统计学的基本概念和原理，掌握数据的收集、处理和分析方法，学会运用统计软件进行数据分析，培养批判性思维和科学推理能力，以及能够将统计方法应用于实际问题解决的能力。
9	经济学原理	4	64	通过本课程的学习，使得学生掌握经济学导论和微观篇的主体内容，了解宏观篇的基础知识内容。掌握经济学导论和微观篇的答题技巧，将抽象的经济理论与实践结合起来，做到与管理学、心理学等相关学科的融通。能够运用所学基础知识分析现实生活中的经济行为和处理简单的经济问题，能够顺应经济形势。树立中国特色社会主义的市场经济制度自信，自觉践行社会主义市场经济规律。遵守法律法规、社会公德和职业操守。
10	统计法律法规	2	32	主要教学内容包括统计法规体系基础、统计机构与人员权责、调查对象权利与义务、统计调查项目管理、统计资料管理与公布、统计执法与法律责任、统计法规与伦理、国际统计法规动态等。

（2）专业核心课

本专业设置 8 门专业核心课程，共 22 学分，全部为必修课程。

序号	课程名称	学分	学时	主要教学内容（含实践项目）及要求	备注
1	Excel 在统计分析中的应用	3	48	通过对电子表格操作、数据整理、描述性统计分析、假设检验、回归分析等核心概念的学习，有效训练学生的数据处理和分析能力。通过解决实际统计分析问题，培养学生的逻辑思维、数据分析和结果解释能力，使学生能够运用 Excel 工具解决市场营销、财务分析、人力资源管理等领域的统计问题，为学生打下扎实的统计分析基础。	

2	统计调查方法与应用	2	32	主要教学内容包括统计调查基础理论、调查方案设计、概率抽样方法、非概率抽样方法、数据采集方法与工具、调查误差与质量控制、特殊场景调查技术、统计调查的应用与案例等。
3	管理学基础	3	48	通过对管理学基础课程中的组织行为、战略规划等核心概念的学习，有效训练学生的管理思维和决策能力。通过解决实际管理问题，培养学生的系统思维、批判性分析和创新能力，使学生能够运用管理学工具解决组织管理、战略制定和资源优化等工程和科学问题，为学生打下扎实的管理学基础。
4	数据可视化技术	2	32	通过对数据可视化原理、图表设计、信息编码、交互式可视化、可视化工具使用等核心概念的学习，有效训练学生的数据呈现和视觉设计能力。通过解决实际数据可视化问题，培养学生的逻辑思维、设计思维和创新能力，使学生能够运用数据可视化工具解决数据解读、信息传递、决策支持等工程和科学问题。
5	数据挖掘与网络爬虫	3	48	通过本课程的学习，使学生学会使用 Python 在静态网页、动态网页、需要登录后才能访问的网页、PC 客户端、APP 中爬取数据，将理论与实践相结合，为将来从事数据爬虫、分析研究工作奠定基础。
6	企业统计学	2	32	通过对描述性统计、概率论基础、推断性统计、假设检验、回归分析、时间序列分析等核心概念的学习，有效训练学生的数据分析和统计推断能力。通过解决实际企业运营问题，培养学生的逻辑思维、数据解读和创新能力，使学生能够运用统计学工具解决企业决策、市场研究、财务分析等工程和科学问题。
7	机器学习	4	64	通过对监督学习、非监督学习、强化学习、特征工程、模型评估与选择等核心概念的学习，有效训练学生的数据分析和算法实现能力。通过解决实际机器学习问题，培养学生的逻辑思维、编程能力和创新能力，使学生能够运用机器学习工具解决模式识别、数据挖掘、预测分析等工程和科学问题。
8	金融数据分析	2	32	通过对 Python 编程基础、数据处理与清洗、金融数据可视化、统计分析方法、机器学习在金融中的应用等核心概念的学习，有效训练学生的金融数据分析和编程实现能力。通过解决实际金融数据分析问题，培养学生的逻辑思维、数据处理和创新能力，使学生能够运用 Python 工具解决金融市场分析、风险评估、投资策略制定等金融工程和经济科学问题。

(3) 专业拓展课

本专业设置 19 门专业拓展课程，共 15 学分，全部为选修课程。

序	课程名	学分	学时	主要教学内容（含实践项目）及要求	备
---	-----	----	----	------------------	---

号	称				注
1	金融学	2	32	主要教学内容包括金融市场基础、金融工具分析、金融机构运作、公司金融管理、风险管理与投资组合构建、金融法规与伦理以及国际金融动态。实践项目要求学生运用所学知识进行案例分析、模拟交易、投资策略设计、风险评估和金融产品定价等，以提高实际操作能力和解决复杂金融问题的能力。	
2	应用写作	2	32	对应用写作课程中的商务沟通、技术写作、报告撰写、编辑与校对、文档设计等核心概念的学习，有效训练学生的书面表达和沟通能力。通过解决实际写作问题，培养学生的逻辑思维、信息组织和创新能力，使学生能够运用写作技巧解决商务文档、技术手册、研究论文等撰写问题。	
3	人工智能	2	32	主要教学内容包括：人工智能基础理论、机器学习基础、深度学习技术、自然语言处理（NLP）、计算机视觉（CV）、强化学习（RL）、AI 系统设计与部署、AI 伦理与社会影响等。	
4	实用统计软件	3	48	通过对统计软件的基本操作、数据处理、描述性统计分析、推断性统计分析等核心概念的学习，有效训练学生的数据处理能力和统计分析技能。通过解决实际统计问题，培养学生的逻辑思维、数据分析和结果解释能力，使学生能够运用统计软件工具解决社会科学、经济学、生物学等领域的实际问题，为学生打下扎实的统计学和数据分析基础。	
5	经济法基础	2	32	主要教学内容包括：经济法基础理论、企业法律制度、金融法律制度、宏观调控法律制度、劳动与社会保障法律制度、经济纠纷解决机制等。	
6	会计基础	2	32	通过对会计原理、财务报表分析等概念的学习，有效训练学生的会计核算和财务分析能力。通过解决实际会计问题，培养学生的逻辑思维、财务分析和创新能力，使学生能够运用会计工具解决企业财务记录、成本控制、预算管理 etc 商业问题。	
7	消费者心理学	2	32	通过对消费者行为理论、动机与态度、感知与学习、群体影响、决策过程等核心概念的学习，有效训练学生对消费者心理的理解与分析能力。通过解决实际消费者行为问题，培养学生的逻辑思维、批判性思考和创新能力，使学生能够运用心理学工具解决市场细分、产品定位、广告策略等商业问题。	
8	数学实验与建模	2	32	通过对数学建模基础、实验设计、数据分析、计算机模拟、数学软件应用等核心概念的学习，有效训练学生的数学实验操作和数学建模能力。通过解决实际问题，培养学生的逻辑思维、实验设计和创新能力，使学生能够运用数学工具和计算机技术解决工程、经济、物理等领域的问题。	

9	市场调查与预测	4	64	通过本课程的学习，使得学生掌握市场调查的基本概念、原理和方法，了解市场调查的重要性和作用。熟悉各种市场数据收集技术，包括问卷设计、访谈技巧、观察法等。学习并理解基本的统计分析方法，如描述性统计、推断性统计、回归分析等。了解并掌握市场预测的基本技术，包括时间序列分析、因果分析等。掌握使用统计软件进行数据整理、分析和解释的技能。
10	统计决策与预测	3	48	通过学习本课程，要求学生对统计决策与预测的相关理论有完整的认识和全面的掌握，能够通过 SPSS 软件和 python 进行一些相关的数据预测。
11	金融统计学	2	32	通过对金融数据分析、金融时间序列、风险管理等核心概念的学习，有效训练学生的金融数据处理和统计分析能力。通过解决实际金融问题，培养学生的逻辑思维、风险评估和创新能力，使学生能够运用统计学工具解决金融市场分析等金融和经济科学问题。
12	自然语言处理	2	32	主要教学内容涵盖了自然语言的基础理论、语言模型、文本处理技术（如分词、词性标注、命名实体识别）、句法和语义分析、信息检索、机器翻译、情感分析、问答系统以及深度学习在自然语言处理中的应用等。教学要求学生不仅要理解自然语言处理的基本概念和技术原理，还要掌握实际编程技能，能够应用相关工具和框架处理语言数据，解决实际问题，并培养创新思维和解决复杂问题的能力。
13	抽样技术应用	2	32	主要教学内容包括抽样技术基础理论、概率抽样核心方法、非概率抽样方法、数据采集方法与工具、调查误差与质量控制、特殊场景调查技术、抽样框构建与优化、抽样技术软件应用等。
14	运营数据分析	3	48	数据理解能力：学生能够理解运营数据的重要性，并能够识别关键性能指标（KPIs）。数据收集方法：学生能够掌握数据收集的方法和工具，了解如何从不同来源获取运营数据。数据清洗与预处理：学生能够执行数据清洗和预处理步骤，确保分析的准确性。描述性分析技能：学生能够运用描述性统计分析方法，总结和解释运营数据的基本特征。推断性分析能力：学生能够应用推断性统计方法，从样本数据推断总体趋势和模式。
15	供应链数据分析	3	48	通过对供应链管理原理、数据采集与处理、需求预测、库存管理、物流网络优化等核心概念的学习，有效训练学生的数据分析和供应链管理能力。通过解决实际供应链问题，培养学生的逻辑思维、系统分析和创新能力，使学生能够运用数据分析工具解决供应链中的库存控制、需求预测、运输规划等工程和科学问题。
16	ERP 应用基础	2	32	主要讲授 ERP 基础理论与发展、ERP 系统模块架构与数据逻辑等。帮助学生理解 ERP（企业资源计划）的核心概念、发展历程及对企业管理的战略价值；掌握

				ERP 系统的模块架构、数据流转逻辑及跨部门协同机制；熟悉主流 ERP 软件（如 SAP、用友、金蝶）的基础操作，具备系统初始化、业务流程配置及数据报表分析能力；能够运用 ERP 思维分析企业管理痛点，设计基础业务流程优化方案。
17	时间序列分析	3	48	通过对时间序列特性、平滑技术、自回归模型、移动平均模型、ARIMA 模型、季节性调整等核心概念的学习，有效训练学生的数据处理和预测分析能力。通过解决实际时间序列问题，培养学生的逻辑思维、统计推断和创新能力，使学生能够运用时间序列分析工具解决经济预测、金融分析、气象预报等工程和科学问题。
18	多元统计分析	2	32	通过对多元变量分布、主成分分析、因子分析、聚类分析、判别分析、典型相关分析等核心概念的学习，有效训练学生的高维数据处理和模式识别能力。通过解决实际多元数据分析问题，培养学生的逻辑思维、统计建模和创新能力，使学生能够运用多元统计分析工具解决多变量相关性分析、数据降维、模式识别等工程和科学问题。
19	应用回归分析	2	32	在学完本课程之后，学生能够：熟练掌握回归分析的相关原理，面对实际问题，能够通过回归分析进行相关研究和分析，并通过统计软件 SPSS 和 R 软件实现回归分析归模型。

(4) 专业综合实践课

本专业设置 6 门专业综合实践课程，共 20 学分，全部为必修课程。

综合实践课名称	学习内容要求	职业技能与职业素质培养要求	学时(周)	学期	地点
专业技能训练	学习市场调查的基本概念、类型和步骤。掌握定性和定量研究方法。学习如何设计问卷和访谈指南。掌握数据收集的技巧，包括面对面、电话、在线和邮寄调查。学习使用统计软件，如 SPSS、SAS 或 R。掌握描述性统计和推断性统计分析。学习数据预处理，包括数据清洗、转换和规范化。学习如何撰写市场调查报告，包括结构、内容	能够对数据进行深入分析，并从中提取有价值的见解。能够清晰地表达调查结果和建议。熟练掌握市场调查和数据分析所需的技术和工具。能够质疑假设，识别潜在的偏见和误差。能够在团队环境中有效工作，与他人协作完成项目。能够适应不断变化的市场和技术环境。遵守市场调查的职业伦理标准，保护参与者的隐私和数据的准确性。对新工具、技术和市场趋势保持好奇心和学习态度。能够规划、组织	13	1-5	校内

	<p>和风格。</p> <p>掌握数据可视化和演示技巧。学习市场趋势分析、消费者行为分析和预测模型。了解市场调查中的伦理问题和相关法规。参与实际的市场调查项目，从设计到执行再到报告。</p>	和监控市场调查项目。			
岗位实习	<p>熟知岗位的职责范围，明确工作目标和要求。掌握岗位工作流程，包括各个环节的操作步骤和注意事项。</p> <p>了解与其他岗位的协作关系，确保工作进行顺利。</p> <p>掌握岗位所需的专业知识和技能，包括理论知识和实践操作。</p> <p>学习并应用行业前沿技术，提高工作效率和质量。</p> <p>积极参加培训和学习活动，不断提升自己的综合素质和竞争力。</p>	<p>实习生通过学习和培养全面提升自己的职业技能和素质，为未来的职业发展打下坚实的基础。同时，公司也可以获得具备专业素养、团队合作精神和创新能力的优秀员工，推动企业的持续发展和壮大。</p>	4	6	校外
毕业综合鉴定（毕业论文/设计）	<p>选择一个具有实际意义和研究价值的题目。设计研究方法，包括数据收集、分析和解释的计划。广泛阅读相关领域的文献，了解研究背景和现状。撰写文献综述，明确研究的理论和实践基础。实施研究设计，收集必要的数</p> <p>据。确保数据收集过程符合伦理和法规要求。使用适当的统计方法对收集的数据进行分析。解释统计结果，得出有意义的结论。将研究结果以图表、图形和文字的形式清晰呈现。撰写</p>	<p>能够独立设计和执行研究项目。坚持学术诚信，正确引用文献，避免抄袭。能够清晰、准确地表达研究思路和结果。合理规划研究进度，确保按时完成毕业论文。面对研究过程中的问题，能够积极寻找解决方案。通过毕业论文/设计，展示自己在专业领域的发展潜力。能够对研究过程和结果进行自我反思，不断改进。</p> <p>根据毕业论文/设计的经历，思考未来的职业发展方向。</p>	1	5	校内

	研究报告或论文，包括研究方法、结果和结论。按照学术规范撰写毕业论文。确保论文结构合理，内容完整，语言准确。				
毕业教育	帮助学生了解自己的兴趣、优势和职业目标。 提供职业发展路径和职业选择的指导。教授撰写简历、求职信和进行面试的技巧。模拟面试和求职过程，提高学生的实战能力。安排学生参与实习，以获得实际工作经验。指导学生如何在实习中学习和成长。强调诚信、责任和专业精神的重要性。鼓励学生参加专业认证和继续教育。介绍当前市场调查与统计分析领域的最新动态。分析行业趋势，帮助学生做出明智的职业选择。	能够有效地与同事、客户和管理层沟通。 能够在团队中发挥作用，与他人协作完成项目。 展示领导潜质，能够指导和激励团队成员。 面对复杂问题时，能够提出创新解决方案。 能够适应快速变化的工作环境和技术进步。 具备分析问题、评估信息和做出决策的能力。 能够自我激励，管理时间和资源，达成目标。	0	6	校内
专业研习	研究消费者行为理论及其在市场调查中的应用。分析消费者决策过程和购买行为。学习市场预测技术和趋势分析方法。应用定量和定性方法预测市场变化。 了解大数据技术及其在市场调查中的应用。 学习数据挖掘技术，提取有价值的市场信息。 学习如何进行市场细分和目标市场定位。 应用市场细分策略制定营销计划。	能够独立思考，对数据和信息进行批判性分析。 能够运用专业知识解决复杂的市场问题。 能够清晰、有效地传达分析结果和建议。	1	6	校内
专业考察与见习	参观市场调查公司、统计分析部门等，了解行	将所学理论知识应用于实际工作中。	1	6	校外

	<p>业现状和发展趋势。 在企业中进行短期见习，参与市场调查和数据分析的实际工作。 研究市场调查的成功案例和失败案例，分析其原因和教训。 参与现场调查活动，如问卷设计、数据收集和初步分析。 使用统计软件进行实际数据的分析和处理。 根据见习期间收集的数据，撰写市场调研报告。 接受职业规划和职业发展的指导。 与其他见习生合作，共同完成市场调查项目。 接受导师和企业专业人士的反馈，评估自己的工作表现。</p>	<p>观察市场动态，分析数据，形成自己的见解。 与同事、客户和导师有效沟通，协调工作。 在团队中发挥积极作用，共同完成任务。 管理自己的时间和任务，确保工作进度。</p>			
--	---	---	--	--	--

八、教学时间分配及教学安排

(一) 教学时间分配表

项目 周数 学期、年		教育和教学实践活动									总 计	寒 暑 假
		上 课	机动 复习	考 试	社会实 践 志愿服 务	专业研 习 考察与 见 习	岗 位 实 习	军 训 入 学 教 育	毕 业 设 计	毕 业 教 育		
一	1	16	1	1	0	0	0	2		0	20	4
	2	16	1	1	1	1	0	0		0	20	7
二	3	16	1	1	1	1					20	4
	4	16	1	1	1	1					20	7
三	5	16	1	1	1	1					20	4
	6	0	0	0		6	8		2	4	20	0

注：每学期共有 20 周，其中教学周 16 周，机动周或复习周 1 周，考试周 1 周，社会实践（志愿服务）1 周；第 2-5 学期各专业可根据人才培养需要开展 1-2 周专业研习、考察与见习活动；第六学期第 1-16 周为专业研习、专业考察与见习、岗位实习、毕业设计等，第

17-20 周为毕业教育周。

(二) 分类课程学时(学分)分配表

课程类别		学分	比例	学时	比例
公共基础课程	公共基础必修课(必修)	19.5	14.34	316	12.44
	公共基础限选课(选修)	13.5	9.93	272	10.71
	公共任选课(选修)	6	4.41	96	3.78
	公共综合实践课(必修)	6	4.41	192	7.56
	第二课堂(选修)	4	2.94	64	2.52
专业课程	专业基础课(必修)	30	22.06	480	18.90
	专业核心课(必修)	22	16.18	352	13.86
	专业拓展课(选修)	15	11.03	240	9.45
	专业综合实践课(必修)	20	14.71	528	20.79
合计		136	100.00	2540	100.00
其中	公共基础课程	49	36.03	940	37.01
	专业课程	87	63.97	1600	62.99
合计		136	100.00	2540	100.00
其中	必修课	97.5	71.69	1868	73.54
	选修课	38.5	28.31	672	26.46
合计		136	100.00	2540	100.00
其中	理论教学	——	——	1086	42.76
	实践教学	——	——	1454	57.24
合计		——	——	2540	100.00
其中	课内教学	106	77.94	1756	69.13
	综合实践	30	22.06	784	30.87
合计		136	100.00	2540	100.00

(三) 教学进度表(见附表)

九、实施保障

(一) 师资队伍

对专兼职教师的数量、结构、素质等提出有关要求。

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数应不高于 18:1,“双师型”教师一般不低于 60%,专任教师队伍要考虑职称、年龄、形成合理的梯队结构。

本专业教学团队现有 27 名专任教师。学生数与专任教师数比例 14.8:1,专

业课专任教师中“双师型”教师比例 89%。专任教师中，具有研究生学位教师占比达到 78%；具有高级职称的教师占比达到 29.6%，其中具有正高级职称的教师占比达到 7.4%；具有海外留学或研修经历的教师占比达到 14.8%；教师年龄结构优化，青年教师（40 周岁以下）占比为 18.5%。兼职教师总数占专业课教师比例达到 7.4%。

2. 专任教师

本专业专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有敬业精神；教师为人师表，从严治教，教学改革意识和质量意识强，具有较强信息化教学能力，能够高水平地开展课程教学改革；定期下企业实践，不断提高技能水平；具有较强的科学研究、社会服务和技术转化能力。

3. 专业带头人

本专业带头人张金刚，具有高级职称，能够较好地把握专业及行业变化趋势，能广泛地联系企业行业，了解企业行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，对本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

对教室、校内、校外实习实训基地等提出有关要求。

1. 校内实训室

序号	实训室名称	主要功能	主要设备	容纳学生数	备注（现有、建设中、待建）
1	小学素质教育研学实践指导实训室	教学、培训、实践	计算机	54	现有

2	微格教室	教学技能训练、 观摩学习、自我 反思	摄像系统、 音频设备、 教学辅助设 备	50	现有
3	录播室	教学、培训、实 践、录课	摄像系统、 音频设备、 教学辅助设 备	50	现有
4	虚拟实训室	视频节目制作、 课程录制、直播 录播,多人访谈, 全身抠像和动态 抠图	摄像系统、 音频设备、 教学辅助设 备	3	现有

2. 校外实习实训基地

序号	名称	主要功能	接纳学生数/年	备注
1	广东德智信创数字技术有限公司	学生见习、实习基地	80	

(三) 教学资源

对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出有关要求。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。

2. 图书文献配备基本要求

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：市场调查与预测、微观经济学、消费者心理学等。

3. 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1. 项目教学法

项目教学法通过设计以实际问题为基础的项目，使学生能够在团队合作的环境中参与数据的收集、处理、分析和解释的全过程，这种方法不仅促进了学生对统计理论和大数据分析技术的深入理解，还锻炼了他们的实践技能、团队协作能力、项目管理能力以及解决复杂问题的能力，从而帮助学生在真实或模拟的工作场景中应用所学知识，为将来的职业生涯做好准备。

2. 案例教学法

案例教学法通过引入真实世界的数据案例，让学生深入分析具体的数据集，运用统计学原理和数据分析技术来识别问题、探索模式、构建模型并提出解决方案，这种方法强化了学生的批判性思维、创新能力和实际应用能力，同时通过讨论和反思，学生能够更好地理解理论知识与实际问题之间的联系，培养了他们解决复杂数据分析问题的综合能力。

3. 情景教学法

情景教学法通过模拟实际的数据分析场景，如市场研究、社交媒体分析或金融风险评估等，让学生置身于一个接近真实的工作环境中，从而激发学生的参与感和兴趣，提高他们对数据的敏感度和分析能力，同时通过角色扮演、决策制定和团队合作等活动，培养学生的沟通技巧、团队协作精神和实际问题解决能力，确保学生能够在毕业后迅速适应职场需求，有效运用所学知识解决实际问题。

（五）学习评价

多元学习评价机制，包括各学科的形成性评价和终结性评价、各实习、实训项目的开展、各项技能竞赛的情况等，对学生的学习和能力进行全面评价和监控。多元学习评价机制以学生必备的基础理论与知识、职业能力与素质为主要内容进行评价与监控，突出反映学生的专业核心能力以及职业核心能力。通过各学科的学习和成绩评定，激励了学生学习，帮助学生有效调控自己的学习过程，促进知识学习与积累，使学生获得成就感，增强自信心；通过实践教学项目化、课程网络化、项目学分化等手段，实现了项目与课程对接，形成性评价和终结性评价相结合，对学生的知识与技能、情感态度与价值观等进行全面评价。

（六）质量管理

1. 学校和各系（院）应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校、各系（院）应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

（一）学分要求

学生修完本人才培养方案规定的课程，考核合格，获得规定的学分，总学分不低于 136 学分，其中必修课 96.5 学分，选修课 39.5 学分。

允许学生通过学分认定和转换获得学分，具体认定和转换办法见《湛江幼儿师范专科学校学分认定和转换管理办法（试行）》。

课程类别		学分
公共基础课程	公共基础必修课（必修）	19.5
	公共基础限选课（选修）	13.5
	全校任选课（选修）	6
	公共综合实践课（必修）	6
	第二课堂	4
专业课程	专业基础课（必修）	30
	专业核心课（必修）	22
	专业拓展课（选修）	15
	专业综合实践课（必修）	20

（二）体能测试要求

体能测试成绩达到《国家学生体质健康标准（2014年修订）》要求。测试成绩按毕业当年学年总分的50%与其他学年总分平均得分的50%之和进行评定，成绩未达50分者按结业或肄业处理。

（三）证书要求

证书类别	证书名称	颁证机构	获证要求 (必须通过/建议获得)
职业资格证书	1+X 大数据分析与应用职业技能等级证书	阿里巴巴科技有限公司	建议获得
技能等级证书	计算机一级证书	教育部考试中心	建议获得
	计算机二级证书	教育部考试中心	建议获得
基本技能证书	普通话等级证书	广东省语言文字工作委员会	建议获得
	英语等级证书	全国大学英语四六级考试委员会	建议获得

十一、研制团队

姓名	工作单位	职称/职务
王丽	湛江幼儿师范专科学校	讲师/数学系主任
黎明辉	湛江幼儿师范专科学校	助教
张金刚	湛江幼儿师范专科学校	副教授/数学系党总支书记
苏丹	湛江幼儿师范专科学校	副教授/数学系副主任
黄臻晓	湛江幼儿师范专科学校	教授
梁赵娣	湛江幼儿师范专科学校	讲师
周敬人	湛江幼儿师范专科学校	助教
邓乃娟	湛江幼儿师范专科学校	讲师
蔡广志	广东德智信创数字技术有限公司	总经理
李华镜	湛江幼儿师范专科学校	在校生/2023级市场调查与统计分析1班
黎世鑫	湛江幼儿师范专科学校	在校生/2024级统计与大数据分析1班

执笔人： 黎明群

审核人： 王刚

分管校领导： 刘金良

日期：2026年6月14日

附表

教学进度表

课程类别	课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	授课时数			各学期学时分配						考核方式	
						理论学时	实践学时	总学时	1	2	3	4	5	6		
公共基础课程	公共基础必修	必修	1	14090001	思想道德与法治	2	24	8	32	2*16						考查
			2	14090003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	20	12	32			2*16				考试
			3	14090002	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	32	16	48				3*16			考试
			4	14090004	思政课实践教学	1	0	16	16	1*16						考查
			5	14070001	体育与健康教育 I	2	2	30	32	2*16						考查
			6	14070002	体育与健康教育 II	2	2	30	32		2*16					考查
			7	14010001	心理健康教育 I	2	8	0	32	2*4						考查
			8	14010002	心理健康教育 II		8	0			2*4					
			9	14010003	心理健康教育 III		8	0				2*4				
			10	14010004	心理健康教育 IV		8	0					2*4			
			11	14070003	军事理论	2	28	8	36	2*18						考查
			12	14100001	信息检索与网络安全	0.5	8	0	8		2*4					考查
			13	14080002	大学生健康教育	1	8	8	16		1*8	1*8				考查
			14	14090005	形势与政策 I	1	4	0	16	2*2						考查
			15	14090006	形势与政策 II		4	0			2*2					
			16	14090007	形势与政策 III		4	0				2*2				

公共基础限选课		17	14090008	形势与政策Ⅳ		4	0					2*2					
		18	14970001	国家安全教育	1	10	6	16		1*16						考查	
				小计	19.5	182	134	316	128	76	52	60	0	0			
		选修	1	14090025	中国共产党党史	1	16	0	16	1*16						考查	
			2	14100002	信息技术基础	0	20	28	48	3*16						考查	
			3	34050009	大学英语 I	2 选 1	4	48	16	64	4*16						考查
			4	34050011	大学日语 I											考查	
			5	34050008	大学英语 II	2 选 1	4	48	16	64		4*16					考试
			6	34050012	大学日语 II											考试	
			7	34030016	大学语文	3 选 1											考查
			8	34030017	应用文写作		1	8	8	16		2*8					考查
			9	34030018	中外获奖文学作品欣赏												考查
			14	34030020	中华优秀传统文化	1	8	8	16		2*8						考查
			15	34070002	体育与健康教育Ⅲ（篮球）	15 选 1	2	2	30	32		2*16					考查
			16	34070003	体育与健康教育Ⅲ（排球、气排球）												
			17	34070004	体育与健康教育Ⅲ（足球）												
			18	34070005	体育与健康教育Ⅲ（羽毛球）												
			19	34070006	体育与健康教育Ⅲ（乒乓球）												
			20	34070007	体育与健康教育Ⅲ（健美操）												
			21	34070008	体育与健康教育Ⅲ（排舞）												
			22	34070009	体育与健康教育Ⅲ（武术）												
			23	34070010	体育与健康教育Ⅲ（形体与健												

				身)													
		24	34070011	体育与健康教育III(匹克球)													
		25	34070012	体育与健康教育III(体育舞蹈)													
		26	34070013	体育与健康教育III(体育游戏)													
		27	34070014	体育与健康教育III(飞盘)													
		28	34070015	体育与健康教育III(飞镖)													
		29	34070016	体育与健康教育III(棋牌)													
		30	34070001	体能测试		0.5	0	16	16	2*8							考查
				小计		13.5	150	122	272	144	112	32	0	0	0		
公共任 选课	选修	人文 与 社会			N选1	2			32								
		科技 与 自然			N选1	2			32								
		艺术 与 审美		美育课程	N选1	2			32								

				小计	6	48	48	96		24	24	24	24		
公共综合实践课	必修	1	14010017	大学生职业生涯规划与就业指导 I	2	8	8	32	2*8						考查
		2	14010016	大学生职业生涯规划与就业指导 II		8	8						2*8		
		3	14100017	大学生创新创业教育	0.5	8	0	8		2*4					考查
		4	14070006	职业素养与工匠精神	0.5	4	4	8		8 讲座形式				考查	
		5	14080008	入学教育与军事训练	2	16	112	128	64*2						考查
		6	14010018	大学生劳动教育	1	8	8	16	1*16				考查		
				小计	6	52	140	192	148	14	6	6	18	0	
第二课堂	选修	1	34990023	第二课堂	4	0	64	64	具体内容详见《湛江幼儿师范专科学校“第二课堂成绩单”学分认定及管理办法》（湛江幼专〔2025〕60号）。					考查	
公共基础课程合计					49	432	508	940	436	242	130	106	42	0	
专业课程	专业基础课程	必修	1	24040189	高等数学 I	4	32	32	64	4*16					考试
			2	24040006	高等数学 II	2	16	16	32		2*16				考试
			3	24040188	概率论与数理统计	2	16	16	32		2*16				考试
			4	24040014	python 编程基础	3	32	16	48	3*16					考试
			5	24040059	数据库原理及应用	3	32	16	48		3*16				考查
			6	24040056	数据分析与应用	4	32	32	64		4*16				考查
			7	24040032	大数据应用技术基础	4	32	32	64	4*16					考试
			8	24040190	统计学原理	2	16	16	32		2*16				考试
			9	24040132	经济学原理	4	56	8	64			4*16			考试
			10	24040255	统计法律法规	2	28	4	32				2*16		考试
					小计	30	292	188	480	176	208	64	32	0	0

专业核 心课程	必修	1	24040135	Excel 在统计分析中的应用	3	32	16	48			3*16				考查	
		2	24040254	统计调查方法及应用	2	16	16	32				2*16				考试
		3	24040134	管理学基础	3	36	12	48			3*16					考试
		4	24040058	数据可视化技术	2	16	16	32				2*16				考查
		5	24040062	数据挖掘与网络爬虫	3	32	16	48				3*16				考查
		6	24040260	企业统计学	3	32	16	48						3*16		考查
		7	24040044	机器学习	4	32	32	64					4*16			考查
		8	24040138	金融数据分析	2	16	16	32					2*16			考查
				小计	22	212	140	352	0	48	176	128	48	0		
专业拓 展课 (经济 管理方 向)	选修	1	24040186	金融学	2	28	4	32			2*16				考试	
		2	24040185	应用写作	2	22	10	32				2*16			考查	
		3		人工智能	2	16	16	32				2*16			考查	
		4	24040187	实用统计软件	3	32	16	48			3*16				考查	
		5		经济法基础	2	32	0	32					2*16		考试	
		6	24040184	会计基础	2	16	16	32					2*16		考试	
		7	24040145	消费者心理学	2	16	16	32				2*16			考试	
		小计	15	162	78	240	0	0	32	96	64	0				
专业拓 展课 (数据 采集方 向)		1	24040069	数学实验与建模	2	22	10	32			2*16				考查	
		2	24040137	市场调查与预测	4	32	32	64				4*16			考查	
		3	24040072	统计决策与预测	3	32	16	48					3*16		考试	
		4	24040147	金融统计学	2	16	16	32					2*16		考查	
		5	24040210	自然语言处理	2	22	10	32				2*16			考查	
		6	24040141	抽样技术与应用	2	16	16	32				2*16			考查	

				小计	15	140	100	240	0	0	32	128	80	0	
专业拓展课 (统计分析方向)		1	24040143	运营数据分析	3	32	16	48					3*16		考查
		2	24040144	供应链数据分析	3	32	16	48				3*16			考查
		3		ERP 应用基础	2	16	16	32					2*16		考查
		4	24040054	时间序列分析	3	32	16	48					3*16		考查
		5	24040122	多元统计分析	2	22	10	32				2*16			考查
		6	24040079	应用回归分析	2	16	16	32			2*16				考试
				小计	15	150	90	240	0	0	32	80	128	0	
专业综合实践课	必修	1	24040183	专业技能训练 I	3	0	48	48	3*16						考查
			24040182	专业技能训练 II	2	0	32	32		2*16					考查
			24040181	专业技能训练 III	3	0	48	48			3*16				考查
			24040180	专业技能训练 IV	3	0	48	48				3*16			考查
			24040179	专业技能训练 V	2	0	32	32					2*16		考查
		2	24040153	岗位实习	4	0	128	128						16*8	考查
		3	24040152	毕业综合鉴定(毕业论文/设计)	1	0	64	64						64	考查
		4	24040151	毕业教育	0	0	64	64						64	考查
		5	24040157	专业研习	1	0	32	32					32		考查
		6	24040155	专业考察与见习	1	0	32	32						32	考查
				小计	20	0	528	528	48	32	48	48	128	224	
专业课程合计					87	654	946	1600	224	288	320	304	240	224	
总计					136	1086	1454	2540	660	530	450	410	282	224	