

广东省普通高校申请学士学位授予 专业简况表

学校名称 东莞城市学院（13844）

学校代码

学科门类 工学（08）

门类代码

专业名称 数据科学与大数据技术

专业代码 （080910T）

批准时间 2021 年

广东省学位委员会办公室

2024 年 4 月 1 日填

填表说明

一、表内各项目要求提供原始材料备查。

二、“专任教师”是指具有高等教育教师资格证书、从事教学工作的人员。符合岗位要求是指：主讲教师具有讲师及以上（含讲师）职称或具有硕士及以上学位，通过岗前培训并取得合格证、高等教育教师资格证书的教师（中外合作办学高校聘任的外籍教师应符合《中华人民共和国中外合作办学条例》）。全日制在校生人数=本科生数+专科生数 $\times 0.5$ ；生师比=全日制在校生数/教师总数；专任教师中具有研究生学位的比例=(具有研究生学位专任教师数/专任教师数) $\times 100\%$ ；专任教师中具有高级职称的比例=具有副高级以上职务的专任教师数/专任教师数。

三、设计性实验是指给定实验目的、要求和实验条件，由学生自行设计实验方案并加以实现的实验；综合性实验是指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验。

四、“图书”包括纸质图书与电子图书；业务类期刊杂志，按种类和年度装订成合订本，1本算1册。生均年进书量=当年新增图书量/全日制在校生数

五、设计性实验是指给定实验目的、要求和实验条件，由学生自行设计实验方案并加以实现的实验；综合性实验是指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验。

六、表格中涉及到的教学研究项目、获奖、科研项目、专利等均指以学校的名义获得的项目，如果项目负责人以其他单位名义获得，但经费已转入该校的可计入该校科研项目。

七、“近3年”统计时间为填表当年往前推算3年为起始时间，如2023年3月填表，则填写2020年3月至2023年2月的情况。“3年内”统计时间为填表当年往后推算3年为起始时间，如2023年3

月填表，则填写 2023 年 3 月至 2026 年 2 月的情况。

八、本表填写的数据不得超过限报数额，不得随意增加内容。文字原则上使用小四或五号宋体。复制（复印）时，必须保持原格式不变，纸张限用 A4，双面印刷，装订要整齐。

I 定位、目标与方案（专业定位及培养目标不超过 1000 字，人才培养方案请另附）

一、定位

东莞城市学院地处粤港澳大湾区几何中心，学校人才培养定位是：服务东莞、面向湾区、辐射全国，主动对接国家战略，为地方和区域经济建设培养创新性、应用型、国际化的高素质人才。

“数据科学与大数据技术”（以下简称：大数据）专业结合学校的办学定位，为了适应东莞制造业转型升级和国家粤港澳大湾区战略对新工科专业的人才需求，培养掌握计算机科学与技术的基本知识、基本理论和基本方法，具有扎实的数理知识，具备数据思维、数据处理、数据分析以及大数据应用能力的高素质创新性应用型人才。

二、培养目标

大数据专业贯彻德智体美劳全面发展的教育方针，落实立德树人总体要求，立足东莞及粤港澳大湾区建设需求，注重学生创新精神和应用能力培养。培养系统掌握大数据专业理论和方法，具备扎实的人文科学、自然科学和工程技术的基础知识，大数据采集、存储、处理与分析、传输与应用等方面能力，良好的科学素养及数据科学素质，毕业后可在科研院所、互联网企业、金融机构和高等院校等行业（领域）胜任大数据系统的研究、设计、开发、部署、维护与应用以及大数据处理与分析及相关工作的高素质应用型人才。

三、建设思路

1. 专业交叉融合。大数据专业是一个集计算机科学、统计学、数学等多个领域为一体的交叉融合学科。通过与学校其他相关专业的交流与合作，如电子商务、金融学、人工智能等，共同开设交叉课程，实现资源共享和优势互补。专业人才培养方案设置“大数据+金融”、“大数据+电商”、“大数据+智能”等方向，力求找到行业的应用，共同开展科研项目，推动学科交叉融合和创新发展。

2. 产业教学融合。通过与企业合作，共同制定人才培养方案，开发课程和实训项目，开展实践教学、实习就业等活动，为学生提供实践机会和就业渠道。同时，邀请企业专家参与课堂教学和课程设计，将最新的行业技术和应用案例引入教学中，提高教学的针对性和实用性。与华为签订联合培养协议，开展“华为大数据创新班”，引入华为大数据课程体现，共建“华为大数据实验室”，学校老师和华为认证的软件工程师协同授课。

3. 条件建设。与华为等企业共建“双师型”教师队伍，要求教师参与行业实践、学术交流等活动，提高教师的专业素质和教学水平；和华为等企业共建实验室、实践教学基地，共同开发应用型课程等。

4. 学科竞赛。出台学科竞赛政策，鼓励学生积极参加学生参加各类学科竞赛等活动，培养学生的创新精神和创新意识。同时，通过竞赛成果展示和交流，提高专业的知名度和影响力。

附件一：专家评审意见表

附件二：人才培养方案

| 本专业学生情况 | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|--|---------------|------------|---------------------------------------|
| 类别 | 在校人数 | | | 当年招生人数 | | |
| 本科 | 369 | | | 108 | | |
| 专科 | 0 | | | 0 | | |
| II 师资队伍 | | | | | | |
| II-1-1 专业负责人 | | | | | | |
| 姓名 | 性别 | 出生年月 | 职称 (取得时间) | 所在院系 | 是否 兼职 | |
| 陈强 | 男 | 1976-3 | 副教授(2010.12) | 人工智能 | 否 | |
| 最高学位或最后学历 (毕业专业、时间、学校、系科) | | 工程硕士(计算机技术, 2008.06, 华东交通大学, 信息工程学院) | | | | |
| 国内外主要学术兼职 (最多填两项) | | 1. 广东省综合评标评审专家库专家 2. “科技东莞”工程资助项目评审专家 | | | | |
| 本人近3年科研工作情况 | | | | | | |
| 总体 情况 | 在国内外重要学术刊物上发表论文共 3 篇; 出版专著 0 部。 | | | | | |
| | 获奖成果共 0 项; 其中: 国家级 0 项; 省部级 0 项; 市厅级 0 项, 其他 0 项。 | | | | | |
| | 目前承担项目共 4 项; 其中: 国家级 项; 省部级 1 项; 市厅级 2 项, 其他 1 项。 | | | | | |
| | 近 3 年支配科研经费共 36.6 万元, 年均科研经费 12.2 万元。 | | | | | |
| 有代 表性 的 成 果 | 序号 | 成果名称(获奖项目、论文、专著、发明专利等, 限 5 项) | 获奖等级及证书号、刊物名称出版单位、专利授权号 | 时间 | 署名 次序 | |
| | 1 | 双重需求响应的虚拟电厂建模与调度研究(论文) | 系统仿真学报 | 2022.3 | 1 | |
| | 2 | Hadoop 大数据开发技术(教材) | 清华大学出版社 | 2021.7 | 2 | |
| | 3 | 一种自动化设备及其加工方法(发明专利) | 中华人民共和国专利局发明专利授权号: ZL 2022 1 0416128.0 | 2022.11 | 2 | |
| 目前 教学 承担 的 项 目 | 序号 | 名称(限 5 项) | 来源 | 起止时间 | 经费 (万元) | 本人 承担 任务 项目 具体 执行 人 |
| | 1 | “数据科学与大数据技术”专业建设与实践 | 广东省教育厅 | 2023.7~2026.7 | 2 | |

| | | | | | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|-----------|--------------------|--------------|---------|--------|--------|--------|
| | 2 | 基于人工智能的3D实物获取与重建关键技术研究（东莞市社会发展项目） | 东莞市社会发展项目 | 2022.9.16~2025.9 | 10 | 项目具体执行人 | | | |
| | 3 | 能量高效的无线传感器网络路由和定位技术研究 | 东莞城市学院 | 2022.7.15~2025.9 | 12 | 项目具体执行人 | | | |
| | 4 | 基于多模态预训练模型在情感识别领域的应用与研究 | 东莞城市学院 | 2023-09-07~2025.09 | 12 | 项目具体执行人 | | | |
| | 5 | 大数据环境下个性化智慧学习系统模型的构建研究 | 东莞城市学院 | 2022.7~2024.7 | 0.6 | 负责人 | | | |
| 主讲本专业课程 | 序号 | 课程名称 | 学时 | 授课主要对象 | 性质（必修/选修） | | | | |
| | 1 | 数据结构 | 64 | 大数据 2022-1、2 班 | 必修 | | | | |
| | 2 | Python 程序设计 | 32 | 大数据 2021-1 班 | 必修 | | | | |
| | 3 | 数据结构 | 64 | 大数据 2021-1 班 | 必修 | | | | |
| 本人指导（或兼职指导、联合培养）研究生情况： | | | | | | | | | |
| II-1-2 专业教师队伍 | | | | | | | | | |
| II-1-2-1 整体情况 | | | | | | | | | |
| 具有博士学位者比例 | | | 15% | | 具有硕士及以上学位者比例 | | 100% | | |
| 职称 | 比例 | 人数合计 | 35岁及以下 | 36至40岁 | 41至45岁 | 46至50岁 | 51至55岁 | 56至60岁 | 61岁及以上 |
| 正高级 | 10.00% | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 副高级 | 30.00% | 6 | 1 | 1 | 3 | 1 | | | |
| 中级 | 55.00% | 11 | 1 | 5 | 4 | 1 | | | |
| 其他 | 5.00% | 1 | 1 | | | | | | |
| 总计 | 100.00% | 20 | 3 | 6 | 7 | 3 | | 1 | |
| II-1-2-2 专业核心课程、专业课程教师一览表（公共课教师不填，本表可另附页续） | | | | | | | | | |

| 姓名 | 性别 | 出生年月 | 职称 | 最高学位 | 授学位单位名称 | 获最高学位的专业名称 | 是否兼职 |
|------------------------|----|---------|-------|------|---------------|------------|------|
| 牛熠 | 男 | 1964-4 | 教授 | 博士 | 华南理工大学 | 计算机应用技术 | 否 |
| 陈强 | 男 | 1976-3 | 副教授 | 硕士 | 华东交通大学 | 计算机技术 | 否 |
| 杨来 | 男 | 1989-01 | 高级工程师 | 硕士 | 华中科技大学 | 软件工程 | 否 |
| 邓美玲 | 女 | 1980-10 | 副教授 | 硕士 | 江西农业大学 | 软件工程 | 否 |
| 李清霞 | 女 | 1973-09 | 教授 | 硕士 | 华南理工大学 | 计算机科学技术 | 否 |
| 杨许亮 | 男 | 1985-07 | 副教授 | 硕士 | 华中科技大学 | 软件工程 | 否 |
| 崔志涛 | 男 | 1980-02 | 讲师 | 硕士 | 广东工业大学 | 应用数学 | 否 |
| 李红艳 | 女 | 1984-10 | 副教授 | 硕士 | 中南大学 | 计算数学 | 否 |
| 沈剑翘 | 女 | 1982-05 | 讲师 | 硕士 | 华中科技大学 | 软件工程 | 否 |
| 王丽莉 | 女 | 1979-12 | 讲师 | 硕士 | 华南理工大学 | 电子与通信工程 | 否 |
| 刘沙沙 | 女 | 1987-08 | 讲师 | 硕士 | 南京邮电大学 | 信号与信息处理 | 否 |
| 彭玲 | 女 | 1985-07 | 讲师 | 硕士 | 桂林电子科技大学 院 | 计算机应用技术 | 否 |
| 徐完平 | 男 | 1969-02 | 讲师 | 硕士 | 湖北工业大学 | 计算机应用技术 | 否 |
| 陈晓书 | 女 | 1991-07 | 讲师 | 硕士 | 华南农业大学 | 计算机软件与理论 | 否 |
| 甘晓楠 | 男 | 1990-04 | 讲师 | 博士 | 菲律宾黎刹大学 | 教育学 | 否 |
| 巩泊成 | 男 | 1995-07 | 助教 | 硕士 | 莫纳什大学 | 信息技术 | 否 |
| 何秀 | 女 | 1988-10 | 讲师 | 博士 | 澳门科技大学 | 计算机技术与应用 | 是 |
| 李彬 | 男 | 1976-08 | 讲师 | 硕士 | 广州大学 | 计算机科学与技术 | 是 |
| 张毅恒 | 男 | 1981-10 | 高级工程师 | 硕士 | 广东工业大学 | 计算机应用 | 是 |
| 程俊毅 | 男 | 1983-12 | 高级工程师 | 本科 | 江南大学 | 计算机科学与应用 | 是 |
| II-1-2-3 实验课程教师 | | | | | | | |
| 姓名 | 性别 | 出生年月 | 职称 | 最高学位 | 授学位单位名称 | 获最高学位的专业名称 | 是否兼职 |
| 詹少威 | 男 | 1985-5 | 实验师 | 硕士 | 华中科技大学 | 软件工程 | 否 |

| | | | | | | | |
|-----|---|---------|-----------|----|--------|-------------------|---|
| 林煜城 | 男 | 1990-9 | 实验师 | 硕士 | 华中科技大学 | 软件工程 | 否 |
| 朴希南 | 男 | 1982-3 | 实验师 | 硕士 | 华中科技大学 | 软件工程 | 否 |
| 白晨明 | 男 | 1973-5 | 工程师 | 硕士 | 华中科技大学 | 车辆工程(计算机 监控方向) | 否 |
| 胡琦伟 | 男 | 1984-7 | 实验师 | 硕士 | 华中科技大学 | 软件工程 | 否 |
| 陈强 | 男 | 1976-3 | 副教授 | 硕士 | 华东交通大学 | 计算机技术 | 否 |
| 杨来 | 男 | 1989-01 | 高级工 程师 | 硕士 | 华中科技大学 | 软件工程 | 否 |
| 邓美玲 | 女 | 1980-10 | 副教授 | 硕士 | 江西农业大学 | 软件工程 | 否 |
| 李红艳 | 女 | 1984-10 | 讲师 | 硕士 | 中南大学 | 计算数学 | 否 |
| 沈剑翘 | 女 | 1982-05 | 讲师 | 硕士 | 华中科技大学 | 软件工程 | 否 |
| 王丽莉 | 女 | 1979-12 | 讲师 | 硕士 | 华南理工大学 | 电子与通信工程 | 否 |
| 刘沙沙 | 女 | 1987-08 | 讲师 | 硕士 | 南京邮电大学 | 信号与信息处理 | 否 |
| 巩泊成 | 男 | 1995-07 | 助教 | 硕士 | 莫纳什大学 | 信息技术 | 否 |

II-2-1 教学管理规章制度清单一览表（包括师德师风、教学管理、质量监督、校风学风等）

| 序号 | 名 称 | 实施时间 |
|----|--|------------|
| 1 | 东莞城市学院新增学士学位授予专业审核及质量监督管 理暂行办法 | 2021年9月28日 |
| 2 | 东莞城市学院教学督导工作管理办法 | 2021年9月28日 |
| 3 | 东莞城市学院学生教育教学信息员工作管理办法 | 2021年9月28日 |
| 4 | 东莞城市学院领导干部听课管理办法 | 2021年9月28日 |
| 5 | 东莞城市学院教育教学评估专家库管理办法 | 2021年9月28日 |
| 6 | 东莞城市学院课程外审实施办法 | 2022年1月3日 |
| 7 | 东莞城市学院基于学生学习成效的学生评教实施办 法 | 2022年1月3日 |
| 8 | 关于印发《东莞城市学院校、院两级教学督导工作实施办 法（试行）》的通知 | 2022年10月9日 |

| | | |
|----|-----------------------------------|-------------|
| 9 | 关于印发《东莞城市学院教师教学质量综合评价实施细则》的通知 | 2023年9月27日 |
| 10 | 关于印发《东莞城市学院本科教育主要教学环节质量标准（试行）》的通知 | 2023年10月12日 |
| 11 | 东莞城市学院学生课堂行为规范 | 2021年12月29日 |
| 12 | 东莞城市学院学生请假、考勤规定 | 2021年12月29日 |
| 13 | 东莞城市学院本科课程管理办法 | 2021年12月29日 |
| 14 | 东莞城市学院教材征订管理规定(试行) | 2021年12月29日 |
| 15 | 东莞城市学院教学工作量及课时酬金计算办法（试行） | 2021年11月18日 |
| 16 | 东莞城市学院教师工作规范 | 2022年4月6日 |
| 17 | 东莞城市学院教学事故认定及处理办法 | 2022年11月8日 |
| 18 | 东莞城市学院教学运行管理工作规范 | 2022年4月6日 |
| 19 | 东莞城市学院在线课程运行管理办法（试行） | 2022年6月21日 |
| 20 | 东莞城市学院关于通识教育选修课的规定 | 2022年4月11日 |
| 21 | 东莞城市学院重修和补修管理细则 | 2022年4月15日 |
| 22 | 东莞理工学院城市学院本科生综合素质拓展学分管理实施细则 | 2022年1月5日 |
| 23 | 东莞城市学院毕业实习管理暂行办法 | 2021年12月29日 |
| 24 | 东莞城市学院学生实习与毕业设计经费使用办法 | 2022年1月5日 |
| 25 | 东莞城市学院校外实习管理规定 | 2022年1月5日 |
| 26 | 东莞城市学院实践教学基地建设与管理办法 | 2021年12月29日 |
| 27 | 东莞城市学院毕业论文（设计）工作规范 | 2021年10月26日 |
| 28 | 东莞城市学院实践教学工作规范 | 2022年1月5日 |
| 29 | 东莞城市学院学科竞赛管理办法 | 2022年6月29日 |

| | | |
|----|-----------------------------|-------------|
| 30 | 东莞城市学院实验教学管理办法 | 2022年4月22日 |
| 31 | 东莞城市学院教学工作指导委员会章程 | 2021年11月17日 |
| 32 | 东莞城市学院教学质量与教学改革工程项目管理办法 | 2021年11月17日 |
| 33 | 东莞城市学院教学质量与教学改革工程项目专项资金管理办法 | 2021年11月17日 |
| 34 | 东莞城市学院专业建设经费使用管理办法 | 2021年11月17日 |
| 35 | 东莞城市学院本科课程教学大纲编写规范 | 2022年1月9日 |
| 36 | 东莞城市学院运动训练选修课程管理办法 | 2021年12月17日 |
| 37 | 东莞城市学院教学服务工作管理办法 | 2022年1月6日 |
| 38 | 东莞城市学院教研积分计算办法 | 2022年1月7日 |
| 39 | 东莞城市学院教研室管理规定 | 2022年6月21日 |
| 40 | 东莞城市学院课程建设与管理办法 | 2022年4月15日 |
| 41 | 东莞城市学院教材建设管理办法 | 2022年4月15日 |
| 42 | 东莞城市学院在线开放课程建设管理办法（试行） | 2022年6月7日 |
| 43 | 东莞城市教学成果奖评审与奖励办法 | 2022年6月21日 |
| 44 | 东莞城市学院教书育人工作条例 | 2021年12月1日 |
| 45 | 东莞城市学院教学单位教学档案范围和保管期限管理规定 | 2021年11月5日 |
| 46 | 东莞城市学院实验室档案管理办法 | 2021年11月5日 |
| 47 | 东莞城市学院危险化学品安全管理办法 | 2021年11月17日 |
| 48 | 东莞城市学院实验室工作人员工作规程 | 2021年11月26日 |
| 49 | 东莞城市学院实验室管理规定 | 2021年11月26日 |
| 50 | 东莞城市学院实验室实验安全管理条例 | 2021年11月17日 |

| | | |
|----|--------------------------|-------------|
| 51 | 东莞城市学院实验员工作守则 | 2021年11月26日 |
| 52 | 东莞城市学院学生实验守则 | 2021年11月26日 |
| 53 | 东莞城市学院实验室安全事故应急预案 | 2021年11月17日 |
| 54 | 东莞城市学院实验室人员准入与安全培训制度 | 2021年11月17日 |
| 55 | 东莞城市学院金工实习管理规定 | 2022年4月6日 |
| 56 | 东莞城市学院开放性实验室管理暂行规定 | 2022年4月6日 |
| 57 | 东莞城市学院多媒体教室管理条例 | 2021年11月26日 |
| 58 | 东莞城市学院学士学位评定委员会工作办法 | 2022年1月9日 |
| 59 | 东莞城市学院学士学位授予工作实施细则 | 2021年11月25日 |
| 60 | 东莞城市学院本科生学分认定与转换工作管理办法 | 2022年1月9日 |
| 61 | 东莞城市学院学生转专业实施细则 | 2021年11月30日 |
| 62 | 东莞城市学院学籍管理规定 | 2021年11月25日 |
| 63 | 东莞城市学院学生转学实施细则 | 2022年1月2日 |
| 64 | 东莞城市学院优秀毕业生评选、奖励办法 | 2022年1月2日 |
| 65 | 东莞城市学院课程考核管理规定 | 2022年1月9日 |
| 66 | 东莞城市学院考场规则与违规处理规定 | 2022年1月5日 |
| 67 | 东莞城市学院各类考试保密安全突发事件应急处置预案 | 2022年1月5日 |
| 68 | 东莞城市学院交流生学籍管理办法 | 2022年4月11日 |
| 69 | 东莞城市学院在校生课程免听和免修管理办法 | 2022年4月11日 |
| 70 | 东莞城市学院辅修专业管理规定 | 2022年3月8日 |
| 71 | 东莞城市学院辅修学士学位授予管理规定 | 2022年3月8日 |

| | | |
|----|---------------------------------------|-------------|
| 72 | 东莞城市学院学生留级管理实施细则 | 2022年4月11日 |
| 73 | 东莞城市学院教师教学工作量考核及置换暂行办法 | 2021年10月19日 |
| 74 | 东莞城市学院校政行企协同教学实施细则 | 2022年1月1日 |
| 75 | 东莞城市学院专业建设工作管理办法 | 2022年1月3日 |
| 76 | 东莞城市学院专业设置与调整管理办法 | 2022年1月3日 |
| 77 | 东莞城市学院结业学生重（补）修课程实施细则 | 2021年11月25日 |
| 78 | 东莞城市学院优秀课程教学大纲评选办法 | 2022年4月15日 |
| 79 | 东莞城市学院课程教学大纲编制工作优秀单位评选办法 | 2022年4月15日 |
| 80 | 东莞城市学院学生专业学习指导讲座管理办法（试行） | 2022年4月22日 |
| 81 | 东莞城市学院教科研优秀成果奖励办法 | 2022年11月14日 |
| 82 | 东莞城市学院教学卓越奖评选办法 | 2022年9月9日 |
| 83 | 东莞城市学院实验室建设项目管理办法（试行） | 2023年1月3日 |
| 84 | 东莞城市学院教师教学工作量计算及考核工作补充规定 | 2022年11月28日 |
| 85 | 东莞城市学院综合素质养成教育计划（试行） | 2023年3月21日 |
| 86 | 东莞城市学院现代产业学院建设与管理办法（试行） | 2023年4月18日 |
| 87 | 东莞城市学院二级学院下属系设置与管理办法（试行） | 2023年3月16日 |
| 88 | 东莞城党（2023）20号关于调整东莞城市学院师德建设委员会的通知 | 2023年5月31日 |
| 89 | 东莞城市学院教师职业行为负面清单及处理办法 | 2022年1月7日 |
| 90 | 东莞城市学院教书育人工作条例 | 2021年12月1日 |
| 91 | 东莞城市学院学风预警工作指导意见（东莞城学〔2023〕7号） | 2023年3月22日 |
| 92 | 关于发布学校校风、教风、学风、工作作风的通知（东莞城学〔2022〕12号） | 2022年1月7日 |

| | | | | | |
|---|--|---------------|-------------|--|-----------|
| II-2-2 科学研究 | | | | | |
| II-2-2-1 本专业教师近 3 年科研工作总体情况 | | | | | |
| 教师参加科研比例 | | | 83.3% | | |
| 科研经费 (万元) | 出版专著(含教 材)(部) | 发表学术论文 (篇) | 获奖成果 (项) | 鉴定成果 (项) | 专利 (项) |
| 42.1 | 2 | 38 | 1 | 4 | 4 |
| II-2-2-2 本专业教师近 3 年主要科研(含鉴定)成果(限 10 项) | | | | | |
| 序号 | 成果名称 | 姓名 | 署名 次序 | 转化或应用情况 | |
| 1 | 一种自动化设备及其加工方法 | 邓美玲、 陈强 | 第一、 第二 | 中华人民共和国专利局发明专利 授权号: ZL 2022 1 0416128.0 | |
| 2 | 盲信号分离方法及系统、电子设备 及存储介质 | 崔志涛 | 第一 | 中华人民共和国专利局发明专利 授权号: ZL 2021 1 0431484.5 | |
| 3 | 一种带有主板固定装置的计 算机结构 | 邓美玲 | 第一 | 中华人民共和国专利局实用新型专 利 授权号: ZL 2021 2 0591456.5 | |
| 4 | 一种可自控泄水的景观台 | 邓美玲 | 第一 | 中华人民共和国专利局实用新型专 利 授权号: ZL 2021 2 1162754.0 | |
| 5 | 智慧教育云平台 | 王丽莉 | 第一 | 软著登字第 8529307 号 | |
| 6 | 世界港口数据展示平台 V1.0 | 牛熠 | 第一 | 软著登字第 10822935 号 | |
| 7 | 一种桌面机器人设备 | 李清霞 | 第二 | 中华人民共和国专利局发明专利 授权号: CN218698766U | |
| 8 | | | | | |
| II-2-2-3 本专业教师近 3 年有代表性的转化或被采用的科研成果(限 10 项) | | | | | |
| 序号 | 成果名称 | 姓名 | 署名 次序 | 获奖名称、等级或鉴定单位、时间 | |
| 1 | | | | | |
| II-2-2-4 本专业教师近 3 年发表的学术文章(含出版专著、教材)(限 10 项) | | | | | |
| 序号 | 名称 | 姓名 (注次序) | 时间 | 刊物、会议名称或 出版单位 | 备注 |
| 1 | Lattice Boltzmann simulation of particles inertial migration with slippery surface and moderate concentration in circular tube flow | 刘沙沙 (1) | 2022.12 | International Journal of Modern Physics C | SCI 四区 |

| | | | | | |
|----|---|--------------------|---------|---|--------|
| 2 | An improved algorithm based on deep learning network for road image redundancy removal | 陈强 (3) | 2022.1 | The Journal of Supercomputing | SCI 三区 |
| 3 | 双重需求响应的虚拟电厂建模与调度研究 | 陈强 (1) | 2022.3 | 系统仿真学报 | 北大核心 |
| 4 | Study of a Privacy Preserving Logistic Regression Algorithm (PPLRA) For Data Privacy in the Context of Big Data | 陈强 (1)、 邓美玲 (2) | 2021.11 | Journal of Physics: Conference Series | EI |
| 5 | Optimization of Kurtosis in the Extend-Infomax Blind Signal Separation Algorithm | 崔志涛 (1) | 2021.10 | Mobile Information Systems | SCI 四区 |
| 6 | A modified algebraic reconstruction algorithm for sparse | 李红艳 (1) | 2021.9 | Annals of Translational Medicine | SCI 三区 |
| 7 | A multi-feature fusion method for image recognition of gastrointestinal metaplasia (GIM) | 李红艳 (1) | 2021.8 | Biomedical Signal Processing and Control | SCI 三区 |
| 8 | Algorithm of Collaborative Filtering Recommendation and Its Application in Electronic Shopping Mall | 沈剑翘 (1) | 2022.12 | Exploration of Novel Intelligent Optimization Algorithms | EI |
| 9 | Design and Implementation of Intelligent Garbage Sorting System Based on TensorFlow | 王丽莉 (1) | 2022.11 | ISICA 2021/Communications in Computer and Information Science | EI |
| 10 | The Countermeasures of Big Data and Its Intelligent Processing in the Internet of Things Industry | 邓美玲 (1)、 陈强 (2) | 2022.5 | ICAML2021 | EI |

II-2-2-5 本专业教师近3年承担的代表性科研项目 (限填10项)

| 序号 | 项目名称 | 项目来源 | 起讫时间 | 经费 (万元) | 姓名 | 承担工作 |
|----|---------------------------------|-------------|------------------|---------|------------|---------|
| 1 | 基于宽度学习的肺部 CT 图像识别研究 | 东莞市社会科技发展项目 | 2022.6.27~2024.9 | 1.5 | 李红艳 | 项目负责人 |
| 2 | 偏标记学习中的超图方法研究 | 东莞市社会科技发展项目 | 2022.8.1~2023.9 | 1 | 李红艳 | 项目负责人 |
| 3 | 基于 PLS 与 LASSO 回归的东莞市人口变化影响因素分析 | 东莞市社会科技发展项目 | 2022.8.1~2023.9 | 1 | 崔志涛 | 项目负责人 |
| 4 | 基于人工智能的 3D 实物获取与重建关键技术研究 | 东莞市社会科技发展项目 | 2022.9.16~2025.9 | 10 | 陈强 | 项目具体执行人 |
| 5 | 能量高效的无线传感器网络路由和定位技术研究 | 东莞城市学院 | 2022.7.15~2025.9 | 12 | 陈强、 邓美玲 | 项目具体执行人 |

| | | | | | | |
|----|-------------------------|------------|----------------------|-----|--------|---------|
| 6 | 基于机器学习的个性化推荐系统研究与设计 | 广东省高校科研项目 | 2019.5.14~2022.12.28 | 6 | 崔志涛 | 项目具体执行人 |
| 7 | 基于几类非线性波方程精确行波解的研究 | 东莞城市学院 | 2018.6.13~2021.12.21 | 0.6 | 李红艳 | 项目具体执行人 |
| 8 | 基于多模态预训练模型在情感识别领域的应用与研究 | 东莞城市学院 | 2023-09-07~2025.09 | 12 | 杨许亮、陈强 | 项目负责人 |
| 9 | 多目标进化算法在社区检测中的应用 | 广东普通高校重点课题 | 2023.9~2026.9 | 8 | 李清霞 | 项目负责人 |
| 10 | 基于多模态数字训练人的探究与实践 | 广东教育科学规划课题 | 2023.9~2025.9 | 5 | 杨许亮 | 项目负责人 |

III 教育教学管理体系

III-1 课堂教学与课程建设

III-1-1 课程资源建设

III-1-1-1 公共课

| 课程名称 | 使用教材 | | | | 课时 |
|----------------------|----------------------|----------------------------------|-----------|------|----|
| | 教材名称 | 主编 | 出版单位 | 出版年份 | |
| 思想道德修养与法律基础 | 思想道德与法治 | 《思想道德与法治（2021版）》课题组 | 高等教育出版社 | 2021 | 48 |
| 中国近现代史纲要 | 中国近现代史纲要 | 《中国近现代史纲要（2021版）》课题组 | 高等教育出版社 | 2021 | 48 |
| 马克思主义基本原理概论 | 马克思主义基本原理概论 | 《马克思主义基本原理概论（2021版）》课题组 | 高等教育出版社 | 2021 | 48 |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2023版）》课题组 | 高等教育出版社 | 2023 | 64 |
| 形势与政策 | 形势与政策指导 | 《形势与政策指导》编写组 | 华中师范大学出版社 | 2021 | 4 |

| | | | | | |
|-----------|-------------------------|-----------|-----------|------|----|
| 形势与政策 | 形势与政策 | 高校教材编委会 | 广东人民出版社 | 2022 | 4 |
| 大学英语（一）1 | 大学进阶英语-综合教程1 | 季佩英 | 上海外语教育出版社 | 2019 | 48 |
| 大学英语（一）2 | 大学进阶英语-综合教程2 | 季佩英 | 上海外语教育出版社 | 2019 | 48 |
| 大学英语（一）3 | 大学进阶英语-综合教程3 | 季佩英 | 上海外语教育出版社 | 2019 | 32 |
| 大学英语（一）4 | 大学进阶英语-综合教程4 | 季佩英 | 上海外语教育出版社 | 2019 | 32 |
| 计算机导论 | 计算机导论（第4版） | 袁方、王兵 | 清华大学出版社 | 2020 | 32 |
| 大学体育1 | 学校体育教程 | 刘海元 | 北京体育大学出版社 | 2021 | 30 |
| 大学体育2 | 学校体育教程 | 刘海元 | 北京体育大学出版社 | 2021 | 32 |
| 大学体育3 | 学校体育教程 | 刘海元 | 北京体育大学出版社 | 2021 | 32 |
| 大学体育4 | 学校体育教程 | 刘海元 | 北京体育大学出版社 | 2021 | 32 |
| 大学生心理健康教育 | 大学生心理健康教育新编（第二版） | 黄艳苹 | 武汉大学出版社 | 2018 | 32 |
| 创新创业教育 | “互联网+”大学生创新创业教程（本科版） | 吴晓义 | 广东教育出版社 | 2021 | 32 |
| 大学生职业规划 | 大学生职业生涯规划：理论·方法·实训 | 江小卫 | 北京理工大学出版社 | 2019 | 16 |
| 劳动教育1 | 大学生劳动教育教程用双手创造美好未来（含微课） | 卢璐 刘扬林 钟磊 | 航空工业出版社 | 2021 | 8 |
| 劳动教育2 | 大学生劳动教育教程用双手创造美好未来（含微课） | 卢璐 刘扬林 钟磊 | 航空工业出版社 | 2021 | 8 |
| 劳动教育3 | 大学生劳动教育教程用双手创造美好未来（含微课） | 卢璐 刘扬林 钟磊 | 航空工业出版社 | 2021 | 8 |
| 劳动教育4 | 大学生劳动教育教程用双手创造美好未来（含微课） | 卢璐 刘扬林 钟磊 | 航空工业出版社 | 2021 | 8 |

| 军事理论 | 大学军事教程 | 刘建荣 付强 皮立龙 | 国防科技大学 出版社 | 2021 | 4 |
|----------------------------|----------------------------|---------------------|---------------|------------|----|
| III-1-1-2 专业（专业基础）课 | | | | | |
| 课程名称 | 使用教材 | | | | 课时 |
| | 教材名称 | 主编 | 出版单位 | 出版时间 | |
| 高等数学 1 | 高等数学上(第二版) | 郝志峰 | 北京大学出版社 | 2022-08-20 | 56 |
| 高等数学 2 | 高等数学上(第二版) | 郝志峰 | 北京大学出版社 | 2022-08-20 | 64 |
| 线性代数 | 线性代数(第2版) | 周勇、 李继猛 | 北京大学出版社 | 2022-01-02 | 32 |
| 概率论与数理统计 | 概率论与数理统计 | 韩旭里、 谢永钦 | 北京大学出版社 | 2018-07-01 | 32 |
| 离散数学 | 离散数学及其应用(第二版) | 屈婉玲、 耿素云 | 高等教育出版社 | 2014-06-01 | 32 |
| 程序设计基础 | C 程序设计(第5版) | 谭浩强 | 清华大学出版社 | 2017-10-01 | 64 |
| 数据结构 | 数据结构(C语言版)(第2版) | 严蔚敏、 李冬梅 | 人民邮电出版社 | 2022-07-01 | 64 |
| 计算机系统基础 | 计算机系统基础 | 袁春风、 余子濠 | 机械工业出版社 | 2018-07-01 | 64 |
| 面向对象程序设计 | Java 基础入门(第3版) | 黑马程序员 | 清华大学出版社 | 2021-12-03 | 64 |
| 数据库系统原理 | Mysql 数据库原理与应用(双色版) | 贾晶 | 上海交大出版社 | 2022-04-01 | 64 |
| 操作系统 | 计算机操作系统(第4版) | 许国雄 | 西安电子出版社 | 2016-02-01 | 64 |
| 大数据技术基础* | 大数据技术基础双色版 | 余恒芳 | 湖南大学出版社 | 2020-09-01 | 48 |
| 网络爬虫技术 | 数据采集技术 | 廖大强 | 清华大学出版社 | 2022-04-01 | 48 |
| Hadoop 应用开发* | Hadoop 应用开发与案例实战:慕课版 | 穆建平、 王建、 商程主编 | 人民邮电出版社 | 2020-05-01 | 64 |
| 自然语言处理 | Python 自然语言处理(微课版) | 周元哲 | 清华大学出版社 | 2021-11-01 | 32 |
| 大数据存储与运算 | 分布式数据库 HBase 案例教程(大数据技术丛书) | 陈建平 陈岸青 李金湖 | 清华大学出版社 | 2022-04-01 | 32 |

| | | | | | |
|----------|-------------------------------------|-----------------------|---------|------------|----|
| 数据分析与应用 | Python 数据分析与应用 | 黄红梅, 张良均主编 | 人民邮电出版社 | 2023-02 | 48 |
| 数据可视化技术* | 大数据可视化技术与应用(第2版·微课视频版X大数据与人工智能技术丛书) | 黄源、蒋文豪、徐受蓉、贾雯静、王宇晓、王力 | 清华大学出版社 | 2020-06-01 | 48 |
| 计算机网络 | 计算机网络(第8版) | 谢希仁 | 电子工业出版社 | 2021-06 | 64 |

III-1-1-3 实验课

| 课程名称 | 使用教材 | | | | 课时 |
|-------------|------------------|----|------|---------|----|
| | 教材名称 | 主编 | 出版单位 | 出版时间 | |
| 程序设计基础 | 程序设计基础实验指导书 | 自编 | | 2022-03 | 24 |
| 数据结构 | 数据结构实验指导书 | 自编 | | 2022-09 | 24 |
| 计算机系统基础 | 计算机系统基础实验指导书 | 自编 | | 2022-09 | 20 |
| 面向对象程序设计 | 面向对象程序设计实验指导书 | 自编 | | 2022-09 | 24 |
| 数据库系统原理 | 数据库系统原理实验指导书 | 自编 | | 2022-09 | 20 |
| 操作系统 | 操作系统原理实验指导书 | 自编 | | 2023-09 | 12 |
| 自然语言处理 | 自然语言处理实验指导书 | 自编 | | 2023-03 | 16 |
| Python 程序设计 | Python 程序设计实验指导书 | 自编 | | 2023-03 | 12 |
| 计算机导论 | 计算机导论实验指导书 | 自编 | | 2021-09 | 10 |
| 大数据存储与运算 | 大数据存储与运算实验指导书 | 自编 | | 2023-09 | 16 |
| 网络爬虫技术 | 网络爬虫技术实验指导书 | 自编 | | 2023-09 | 20 |

III-1-1-4 教材建设

| | | | | | |
|---------------|-------------|----------------|--------|---------|---------|
| 使用近3年出版的新教材比例 | 86.84% | 使用省部级及以上获奖教材比例 | 31.57% | | |
| 序号 | 编写出版或自编教材名称 | 主编 | 编写内容字数 | 出版或编写时间 | 出版或使用情况 |

| | | | | | |
|---|-----------------------|--------|--------|---------|-----|
| 1 | Java 程序设计 | 陈强 | 451 千字 | 2019.2 | 已出版 |
| 2 | Hadoop 大数据开发技术 | 申时全、陈强 | 453 千字 | 2021.07 | 已出版 |
| 3 | Java 程序设计入门与实战（微课版） | | | | 待出版 |
| 4 | Python 程序设计入门与实战（微课版） | | | | 待出版 |
| 5 | | | | | |

III-1-2 实践教学

III-1-2-1 实习实践

校外实习实践教学基地 (含 3 年内拟建, 在名称后标注“▲”)

| 序号 | 单位名称 | 是否有协议 | 承担的教学任务 | 每次接受学生人数 |
|----|----------------|-------|-----------------------|----------|
| 1 | 广东泰迪科技股份有限公司 | 有 | 承担本科生的校外实习、实训、实践等教学任务 | 30 |
| 2 | 深圳信盈达电子有限公司 | 有 | 承担本科生的校外实习、实训、实践等教学任务 | 20 |
| 3 | 中软国际教育科技集团 | 有 | 承担本科生的校外实习、实训、实践等教学任务 | 30 |
| 4 | 东软教育集团 | 有 | 承担本科生的校外实习、实训、实践等教学任务 | 20 |
| 5 | 深圳合众艾特科技有限公司 | 有 | 承担本科生的校外实习、实训、实践等教学任务 | 10 |
| 6 | 东莞市诺丽电子科技有限公司 | 有 | 承担本科生的校外实习、实训、实践等教学任务 | 5 |
| 7 | 广州粤嵌通信科技股份有限公司 | 有 | 承担本科生的校外实习、实训、实践等教学任务 | 30 |
| 8 | | | | |

校内、外实习实践教学具体安排及管理相关情况

校内和校外实习实践教学的具体安排及管理。

一、实习实践教学安排

数据科学与大数据技术专业的校内和校外实习实践教学的安排根据该专业的特点和企业的需求, 需注重校内外的实践环节的衔接和配合, 形成完整的实践教学体系。主要内容包括课程实验、课程设计、校内实习、认识实习、生产实习和毕业实习等。

1.1 校内实践

在校内实践中，安排学生进行课程实验、课程设计、校内实习等。课程实验主要是针对该专业各门课程的具体内容，进行相关的实验操作和技能训练。课程设计是在完成某一课程后，进行的综合型、设计型实验，旨在提高学生的实践能力和创新思维。校内实习则是在校内实训基地进行，模拟真实的工作环境，提高学生的实际操作能力和问题解决能力。具体安排如下：

| 序号 | 实践课程名称 | 实践类型 | 安排学期 | 学时 |
|----|----------------|-------------|------|----|
| 1 | 程序设计基础 | 验证型/设计型 | 2 | 24 |
| 2 | 数据结构 | 验证型/设计型/综合型 | 3 | 24 |
| 3 | 计算机系统基础 | 验证型/设计型/综合型 | 3 | 20 |
| 4 | 面向对象程序设计 | 验证型/设计型/综合型 | 4 | 24 |
| 5 | 数据库系统原理* | 验证型/设计型/综合型 | 4 | 20 |
| 6 | 操作系统* | 验证型/综合型 | 5 | 12 |
| 7 | Python 程序设计 | 验证型/设计型/综合型 | 4 | 12 |
| 8 | 大数据技术基础* | 验证型/设计型/综合型 | 5 | 20 |
| 9 | 网络爬虫技术 | 验证型/设计型/综合型 | 5 | 20 |
| 10 | 大数据存储与运算 | 验证型/设计型/综合型 | 5 | 16 |
| 11 | Hadoop 应用开发* | 验证型/设计型/综合型 | 5 | 28 |
| 12 | 数据分析与应用 | 验证型/设计型/综合型 | 6 | 20 |
| 13 | 数据可视化技术* | 验证型/设计型/综合型 | 6 | 20 |
| 14 | 计算机网络 | 验证型/设计型/综合型 | 6 | 16 |
| 15 | 应用统计分析与建模* | 设计型/综合型 | 7 | 28 |
| 16 | 软件工程 | 设计型/综合型 | 7 | 12 |
| 17 | 自然语言处理 | 验证型/设计型/综合型 | 5 | 12 |
| 18 | SPARK 大数据技术与应用 | 验证型/设计型/综合型 | 6 | 12 |
| 19 | 电子商务概论 | 验证型/设计型/综合型 | 5 | 12 |
| 20 | 网络营销 | 验证型/设计型/综合型 | 6 | 12 |
| 21 | 电商大数据技术 | 验证型/设计型/综合型 | 7 | 32 |

| | | | | |
|----|-----------|-----|---|----|
| 22 | 数据结构实训 | 综合型 | 3 | 16 |
| 23 | 数据库系统原理实训 | 综合型 | 4 | 16 |
| 24 | 网络数据采集实训 | 综合型 | 5 | 16 |
| 25 | 大数据处理实训 | 综合型 | 6 | 16 |
| 26 | 大数据应用综合实训 | 综合型 | 7 | 16 |
| 17 | 军事训练与教育 | | 1 | 2周 |

1.2 校外实践

校外实践包括社会实践、认识实习和毕业实习等。社会实践即假期实习或是在校外实习。认识实习是在低年级阶段安排的，目的是让学生了解相关行业的基本情况，为后续的专业学习打下基础。毕业实习则是在毕业前安排的，学生可以参与到企业的实际项目中，提高实际操作能力和项目管理能力。学生可以在企业完成毕业设计，提高自己的综合素质和实践能力。具体安排表如下：

| 序号 | 实践课程名称 | 安排学期 | 学时 |
|----|-----------------|------|------|
| 1 | “思想政治理论课”社会实践 1 | 2 | 1周 |
| 2 | “思想政治理论课”社会实践 2 | 4 | 1周 |
| 3 | 认知实习 | 2 | 0.5周 |
| 4 | 毕业实习 | 8 | 4周 |

二、实践教学实施情况

2.1 校内课程实验/实践

数据科学与大数据技术专业实验开出率达 100%，其中综合实验比达 40%，并制订了评估实验教学效果的实验考核大纲，每门开出的实验均配套实验指导书，学生积极参与实验教学。学校提供了较完善的实验室设施和实验环境，能够满足各种实验教学需求。

2.2 校外课程实践

(1) 社会实践

由于疫情原因，2021 级大数据 1 班的学生在线上完成社会实践。学生通过互联网和信息技术随时随地参与社会实践活动，不受时间和地点的限制。为学生提供了更多的实践机会和灵活性，培养学生的自主学习能力和综合素质。2022 级大数据专业的学生计划 2024 年暑假完成社会实践。

(2) 认识实习

由于疫情原因，2021级大数据1班的学生（66人）在线上完成为期1天的认识实习，线上广东泰迪科技股份有限公司工程师完成讲解。2022级学生（199人）在校外实践基地--广东泰迪科技股份有限公司进行了为期1天的认识实习。学生通过参观企业、听取介绍、观察实际操作等方式，了解了泰迪科技股份有限公司的大数据技术应用情况，包括数据处理、数据挖掘、数据分析等方面的应用。学生还了解了企业的业务流程和组织结构，对企业运营有了初步的认识。学校与泰迪科技股份有限公司建立了校企合作机制，学生由校内导师和企业导师共同指导。企业导师负责介绍企业的实际情况和业务操作，校内导师则负责学生的日常管理和实习报告的指导。通过认识实习，学生对大数据技术的应用有了更深入的了解，对企业运营和业务流程有了初步的认识。同时，学生也提高了自己的观察力和分析能力，为后续的专业学习打下了基础。

学生和教师对认识实习的效果给予了积极的评价。学生认为通过认识实习，对大数据技术有了更深入的了解，对未来的职业规划和发展也有了更清晰的认识。教师则认为通过认识实习，学生的实践能力和综合素质得到了提高，对后续的专业学习将起到积极的推动作用。

(3) 毕业实习

一、实习时间与周期

实习时间：第7学期末~第8学期学期初（4月），共计8周

二、实习方式

- 1.集中实习：学生集中在同一实习单位进行实习，便于统一管理和指导。
- 2.分散实习：学生自主选择实习单位，独立完成实习任务，学校提供必要的指导和支持。
- 3.校企合作：与相关企业合作，为学生提供实习机会，促进学校与企业之间的交流与合作。

三、指导老师

- 1.校内指导老师：负责实习计划的制定、学生的日常管理和实习成绩的评定。
- 2.企业指导老师：由实习单位安排经验丰富的专业人员担任，负责实习内容的指导和技术支持。

四、实习单位

根据学校和专业的实际情况，选择适合的数据科学与大数据技术相关的企业或机构作为实习单位。

五、实习周记

第1周：实习准备周

对学生进行思想动员，使其了解专业实习的重要性，明确专业实习的目的、任务、内容和要求。安排指导老师，由指导老师对实习单位进行简单介绍，使学生熟悉实习单位的主要工作流程、实习岗位要求，并提前进行各种准备。签订实习协议、学生实习管理协议，与学生签订实习安全承诺书，并填写好实习手册的填写说明。

第 2-8 周：数据采集与存储周

学生根据实习单位的要求，虚心学习，严格要求自己，认真开展实习工作。学生需要了解企业管理模式，端正劳动态度，与指导教师进行充分沟通，每周对本周的实习收获和存在的问题进行总结，并认真填写《实习指导手册》。

第 9 周：总结

返校完成实习总结工作。指导教师组织实习生填写好实习鉴定表，参考实习单位的意见给每个实习生评定实习成绩。组织实习小组进行内部交流，每小组推荐 1 名优秀实习生参加班级内部的实习交流总结，每班推荐 3-5 名优秀实习生到 2019 级进行实习交流。提交实习手册和实习鉴定表等材料。

六、实习鉴定

在实习结束后，学生应提交一份实习鉴定报告，由校内指导老师和企业指导老师共同进行评价和鉴定。鉴定内容包括学生的实习表现、技能掌握程度、团队合作能力等方面的表现。同时，根据学生在实习期间的综合表现，给出相应的实习成绩和评语。

2021 级毕业生 65 将于 2024 年底~2025 年 4 月之间安排毕业实习。

三、实践教学成效

通过实践教学，学生积极参加各类学科竞赛活动，包括全国挑战杯、全国蓝桥杯、全国大创项目等。其中获国家级 5 项，省级 15 项，市级 3 项，大学生创新创业项目省级立项 1 项，英语/日语 4、6 级通过率高于同类专业。

III-1-2-2 专业实验室情况

| 序号 | 实验室名称 (含 3 年内拟建, 在名称后标注“▲”) | 实验室面积 (M ²) | 实验室 人员配备 (人) | 仪器设备 (台、件) | | 仪器设备 总值 (万元) |
|----|--------------------------------|----------------------------|--------------------|------------|------|--------------------|
| | | | | 合计 | 万元以上 | |
| 1 | 华为大数据实验室 | 216 | 1 | 113 台 | 12 | 312 |
| 2 | 大数据运维实验中心▲ | 216 | 1 | | | 300 |

| | | | | | | |
|---|--------------|-----|---|-------|--|-------|
| 3 | 思科网络实验室 | 108 | 1 | 313 台 | | 281.6 |
| 4 | JAVA 与数据库实验室 | 216 | 1 | 441 台 | | 138.3 |
| 5 | 微机原理实验室 | 108 | 1 | 214 件 | | 89.4 |
| 6 | 软件与操作系统实验室 | 216 | 1 | 216 台 | | 295 |
| 7 | 数学建模实验室 | 108 | 1 | 216 台 | | 220 |
| 8 | | | | | | |

III-1-2-3 专业实验室仪器设备一览表（指单价高于 800 元的教学仪器设备，本表可另附页续）

| 序号 | 仪器设备名称 (含 3 年内拟购, 在名称后标注“▲”) | 品牌及型号、规格 | 数量 | 单价(元) | 国别、厂家 | 出厂年份 |
|----|------------------------------------|-----------------------|-----|----------|-------|------|
| 1 | 云终端 | 华为 CT5200 | 101 | 3463 | 中国、华为 | 2021 |
| 2 | 计算服务器 | 华为 2288H V5 | 7 | 99229 | 中国、华为 | 2021 |
| 3 | 云桌面服务器 | 华为 2288H-V5 云桌面一体机 | 2 | 135449 | 中国、华为 | 2021 |
| 4 | 华为能基 UPS-长效主机 | 华为 UPS2000-A-10KTTL-S | 1 | 12622.03 | 中国、华为 | 2021 |
| 5 | 桌面云核心交换机 | 华为 S7706 | 2 | 51885 | 中国、华为 | 2021 |
| 6 | 32 位微机教学实验系统 | 唐都 TD-PITE | 50 | 3150 | 中国、唐都 | 2019 |
| 7 | 32 位计算机组成原理实验系统 | 唐都 TD-CMA | 50 | 5000 | 中国、唐都 | 2019 |
| 8 | 台式电脑▲ | 内存 32G, 硬盘 1TG | 120 | 6000 | 中国 | 2025 |
| 9 | 计算服务器▲ | 华为 | 3 | 60000 | 中国、华为 | 2025 |

III-1-2-4 实验及综合性、设计性实验开设一览表

| 序号 | 有实验的课程名称 | 课程要求 | | 项 目 名 称 (综合性、设计性实验在项目名称后标注“▲”) | 学时 |
|----|----------|------|----|-----------------------------------|----|
| | | 必修 | 选修 | | |
| 1 | 计算机导论 | √ | | 上机一: Windows、DOS 系统及互联网基本操作 | 2 |
| | | | | 上机二: Word 提高与应用设计 | 4 |
| | | | | 上机三: Excel 提高与应用设计 | 4 |
| | | | | 上机四: PPT 提高与应用设计 | 4 |

| | | | | | |
|---|---------|---|--|--|----|
| | | | | 上机五： Access 数据库基础与应用设计 | 4 |
| | | | | 上机六：实验-Linux 系统的安装和使用▲ | 2 |
| | | | | 上机七：实验-Hadoop 的使用▲ | 4 |
| 2 | 程序设计基础 | √ | | 数据类型、运算符与表达式 | 2 |
| | | | | 最简单的 C 程序设计—顺序程序设计 | 2 |
| | | | | 选择结构程序设计 | 4 |
| | | | | 循环结构程序设计 | 6 |
| | | | | 数组程序设计 | 2 |
| | | | | 指针程序设计 | 2 |
| | | | | 结构体/共用体程序设计 | 2 |
| | | | | 文件综合程序设计▲ | 4 |
| 3 | 数据结构 | √ | | 顺序表的定义及运算 | 2 |
| | | | | 链表的定义和运算 | 4 |
| | | | | 栈的定义和运算 | 2 |
| | | | | 队列的定义和运算 | 2 |
| | | | | 二叉树的基本操作 | 4 |
| | | | | 图的构造与遍历 | 4 |
| | | | | 查找算法 | 4 |
| | | | | 排序算法 | 2 |
| | | | | xxx 信息系统（利用线性表、栈、队列、二叉树、图、查找、排序中的算法设计小系统）▲ | 16 |
| 4 | 计算机系统基础 | √ | | 数字逻辑电路基本设计 | 2 |
| | | | | 基本运算器实验 | 2 |
| | | | | 静态随机存储器实验▲ | 2 |
| | | | | 微程序控制实验▲ | 2 |
| | | | | 总线控制实验 | 2 |
| | | | | 简单模型机实验▲ | 2 |

| | | | | | |
|---|-------------|---|---|--|----|
| 5 | 面向对象程序设计 | √ | | Java 入门与基础语法 | 4 |
| | | | | 核心基础之一（类与对象） | 2 |
| | | | | 核心基础之二（继承、抽象、接口） | 4 |
| | | | | 核心基础之三（多态、Object 类、内部类与异常应用） | 2 |
| | | | | 应用基础之一（Java 中的常用类） | 4 |
| | | | | 应用基础之二（GUI 图形用户接口与 I/O 流）▲ | 4 |
| | | | | 专项应用之一（多线程、集合）▲ | 2 |
| | | | | 专项应用之二（JDBC、网络编程与反射）▲ | 2 |
| 6 | 数据库系统原理* | √ | | 用菜单的方式创建数据库 | 2 |
| | | | | 使用 SQL 创建表 | 2 |
| | | | | 表结构的修改 | 2 |
| | | | | 单表查询 | 2 |
| | | | | 多表连接查询 | 2 |
| | | | | 子查询 | 2 |
| | | | | 分组和函数查询 | 2 |
| | | | | 表数据的添加、删除和修改 | 2 |
| | | | | 触发器的使用 | 2 |
| | | | | XXX 管理信息系统（概念结构分析和设计；ER 图的绘制；数据库逻辑结构设计；数据库表结构设计；数据库表的创建；数据库关系图）▲ | 16 |
| 7 | 操作系统 | √ | | 安装 Linux 以及熟悉命令 | 2 |
| | | | | 进程的调度 | 2 |
| | | | | 银行家算法 | 2 |
| | | | | 分页存储管理地址转换和缺页中断 | 2 |
| | | | | 页面置换算法模拟 | 2 |
| | | | | 假脱机 SPOOLING 技术 | 2 |
| 8 | Python 程序设计 | | √ | Python 基本语法 | 2 |

| | | | | | |
|----|--------------|---|--|------------------------|---|
| | | | | Python 控制语句 | 2 |
| | | | | Python 序列结构 | 2 |
| | | | | Python 文件操作▲ | 2 |
| | | | | 面向对象设计▲ | 2 |
| | | | | 使用 Python 读写 Excel 数据▲ | 2 |
| 9 | 大数据技术基础* | √ | | Linux 环境下 Hadoop 操作 | 4 |
| | | | | HDFS 操作 | 4 |
| | | | | HBase 操作 | 4 |
| | | | | Yarn & Mapreduce 操作 | 4 |
| | | | | 数据仓库 Hive 操作▲ | 4 |
| 10 | 网络爬虫技术 | √ | | Python 爬虫环境搭建 | 2 |
| | | | | 静态网页采集 | 4 |
| | | | | 动态网页采集 | 4 |
| | | | | 数据解析▲ | 4 |
| | | | | 多线程爬虫▲ | 2 |
| | | | | 数据存储与可视化▲ | 2 |
| | | | | 项目实战演练▲ | 2 |
| 11 | 大数据存储与运算 | √ | | Hbase 环境搭建 | 4 |
| | | | | Hbase Shell 的使用 | 2 |
| | | | | Hbase JAVA API 操作 | 4 |
| | | | | Hbase 数据库设计▲ | 2 |
| | | | | Hbase 过滤器 | 2 |
| | | | | Hbase 性能优化▲ | 2 |
| 12 | Hadoop 应用开发* | √ | | 1.Hadoop 基本环境搭建 | 4 |
| | | | | 2.HDFS 基本操作与应用 | 4 |
| | | | | 3.Hbase 基础开发 | 4 |

| | | | | | | |
|--|--------------|--|----------------|---------------------------|------|---------|
| | | | | 4.MapReduce 基础开发 | 4 | |
| | | | | 5.综合实训一： Avro 文件合并及多目录输出▲ | 4 | |
| | | | | 6.综合实训二： 网页域名分区统计▲ | 4 | |
| | | | | 7.综合实训三： 电商平台商品评价数据分析▲ | 4 | |
| 13 | 自然语言处理 | √ | | NLTK 和 Sklearn 库的使用 | 2 | |
| | | | | 特征工程 | 2 | |
| | | | | 中文分词 | 2 | |
| | | | | 文本分类 | 2 | |
| | | | | 文本聚类▲ | 2 | |
| | | | | 命名实体识别▲ | 2 | |
| III-2 教育研究 | | | | | | |
| III-2-1 教学改革与建设研究 | | | | | | |
| III-2-1-1 本专业教师近 3 年获省部级及以上优秀教学成果、教材奖情况 | | | | | | |
| 序号 | 获奖类别 | 获奖等级 | 获奖成果名称 | 主要完成人 | 获奖年度 | |
| 1 | 优秀案例 | 广东省级三等奖 | 智能技术让概率统计课堂活起来 | 李红艳、陈强、崔志涛 | 2023 | |
| III-2-1-2 本专业教师近 3 年教学改革研究项目 | | | | | | |
| 序号 | 课题编号 | 课题名称 | 来源 | 启讫时间 | 负责人 | 承担工作 |
| 1 | 2022ylkc019 | 线下一流课程--数据结构 | 东莞城市学院 | 2022.10~2024.10 | 彭刚 | 项目具体执行人 |
| 2 | JY2022038001 | 线上线下混合式课程--移动应用设计 | 东莞城市学院 | 2020.7~2023.4.21 | 王浩亮 | 项目具体执行人 |
| 3 | JY2022014901 | 基于 OBE 理念的计算机程序设计类课程的教学改革研究 | 东莞城市学院 | 2022.7.8~2023.12 | 陈强 | 项目负责人 |
| 4 | 2021xjgg220 | 基于 OBE 模式的离散数学课程教学改革与实践 | 东莞城市学院 | 2022.7.8~2023.12 | 崔志涛 | 项目具体执行人 |
| 5 | 2022yjgg001 | 学科建设中课程的集群化建设-以 OBE-CDIO 为导向的面向对象类课程为例 | 东莞城市学院 | 2023.4.11~2025.5 | 杨许亮 | 项目具体执行人 |
| 6 | 2022yjgg002 | 基于“思政领航、国产引领、校企协同、项目驱动”的移动开发类课程教学改革研究与实践 | 东莞城市学院 | 2023.4.11~2025.5 | 王丽莉 | 项目具体执行人 |

| | | | | | | |
|----|-------------------------|---|--------------|------------------|-----|---------|
| 7 | 2022yjgg031 | 三全育人视域下基于OBE理念的大学生自主学习能力培养模式研究与实践 | 东莞城市学院 | 2023.4.11~2025.5 | 李红艳 | 项目负责人 |
| 8 | JY2022001602 | “数据科学与大数据技术”专业建设与实践 | 东莞城市学院 | 2020.7~2023.4.21 | 贺丹 | 项目具体执行人 |
| 9 | PROJ1007528589953994752 | 产学研合作协同育人项目：校企合作专业共建项目 | 校企合作专业综合改革项目 | 2019.3-2021.3 | 杨来 | 项目负责人 |
| 10 | 2021zlgc007 | 线上线下混合式课程--数据结构 | 东莞城市学院 | 2021.7~2023.7 | 彭玲 | 项目具体执行人 |
| 11 | JY2022019901 | 课程思政示范课堂--经济数学1 | 东莞城市学院 | 2022.4~2023.7 | 崔志涛 | 项目负责人 |
| 12 | JY2022010601 | 课程思政示范课堂--概率论与数理统计 | 东莞城市学院 | 2022.4~2023.7 | 李红艳 | 项目负责人 |
| 13 | JY2022038802 | 大数据背景下应用型本科院校课程思政融入《概率论与数理统计》的教学改革创新研究与实践 | 东莞城市学院 | 2021.9~2023.9 | 李红艳 | 项目具体执行人 |
| 14 | JY2022039302 | 在线开放课程--面向对象程序设计 | 广东省教育厅 | 2020.12~2023.12 | 王丽莉 | 项目负责人 |
| 15 | JY2022034501 | 华为（粤嵌）软件工程协同育人教学团队 | 东莞城市学院 | 2021.07~2024.07 | 牛熠 | 项目负责人 |
| 16 | JY2022021901 | 人工智能产业学院 | 广东省教育厅 | 2021.12~2024.12 | 牛熠 | 项目负责人 |

III-3-1 管理队伍结构

| 序号 | 机构名称 | 专职管理人员数 | 其中具有中级以上职称或硕士以上学位人数 |
|----|--------------|---------|---------------------|
| 1 | 教务处 | 31 | 18 |
| 2 | 教学质量监测与评估中心 | 8 | 8 |
| 3 | 人工智能学院二级管理团队 | 9 | 6 |
| 4 | 人工智能学院院级督导 | 5 | 5 |
| 5 | | | |

IV 教学条件与利用

IV-1 图书资料和校园网建设与利用

| | | | | | | | | | |
|------------------|----------|---------------|----------|---------------|------|-------------|----|-------------|---|
| 3年内本专业图书文献资料购置经费 | | | | | 30万元 | | | | |
| 馆藏总量 (万册) | 7.8 2 | 中文藏书量 (万册) | 7.8 2 | 外文藏书量 (万册) | 0 | 中文期刊 (种) | 24 | 外文期刊 (种) | 0 |

| 数据库 (种) | 7 | 中文电子图书 (万册) | 2.9 2 | 外文电子图书 (万册) | 0.4 | 中文电子 期刊(种) | 7400 | 外文电子 期刊(种) | 12 63 4 |
|---|-----------------|---------------------------------------|----------|----------------------|-----|---------------|------|---------------|---------------|
| 订购主要专业期刊、重要图书的名称、刊物主办单位、册数、时间(注明已订购或拟3年内订购) | | | | | | | | | |
| 1. 期刊 | | | | | | | | | |
| 序号 | 期刊名称 | 刊物主办单位 | 册数 | 时间 | 备注 | | | | |
| 1 | 系统仿真学 | 中国仿真学会和北京仿真中心联合 | 6 | 2020-03-01 | 已订购 | | | | |
| 2 | 软件学报 | 中国计算机学会 | 4 | 2019-9-01 | 已订购 | | | | |
| 3 | 计算机学报 | 中国科学院计算技术研究所与中国计算机学会 | 3 | 2019-9-01 | 已订购 | | | | |
| 4 | 计算机研究与发展 | 中国科学院计算技术研究所和中国计算机学会联合 | 3 | 2019-9-01 | 已订购 | | | | |
| 5 | 电脑知识与技术 学术交流 | (合肥)中国计算机技术专修学院主办 | 36 | 2014-9-24~2023-6-20 | 已订购 | | | | |
| 6 | 数码时代 | 天津市科学技术信息研究所主办 | 10 | 2014-9-24~2022-7-6 | 已订购 | | | | |
| 7 | 电脑知识与技术 经验技巧 | (合肥)中国计算机技术专修学院 | 54 | 2014-10-21~2023-6-20 | 已订购 | | | | |
| 8 | 计算机科学:中国计算机学会会刊 | 国家科技部西南信息中心 | 91 | 2014-10-14~2023-6-20 | 已订购 | | | | |
| 9 | 计算机教育 | 清华大学 | 27 | 2014-10-17~2023-6-20 | 已订购 | | | | |
| 10 | 电脑时空 | 国家信息中心 | 9 | 2014-10-21~2023-6-20 | 已订购 | | | | |
| 11 | 中国图象图形学报 | 中国科学院遥感应用研究所,中国图像图形学学会,北京应用物理与计算数学研究所 | 29 | 2014-11-18~2023-6-20 | 已订购 | | | | |
| 12 | 程序员 | 中国社会科学院文献信息中心 | 11 | 2015-5-22~2023-6-20 | 已订购 | | | | |
| 13 | 智能系统学报 | 中国人工智能学会与哈尔滨工程大学 | 13 | 2017-4-10~2023-6-20 | 已订购 | | | | |
| 14 | 电脑爱好者 | 电脑爱好者杂志社 | 40 | 2017-11-24~2023-6-20 | 已订购 | | | | |
| 15 | 数据分析与知识发现 | 中国科学院文献情报中心 | 4 | 2018-3-16~2022-6-23 | 已订购 | | | | |
| 16 | 数字时代 | 中国电子信息产业发展研究院,赛迪新知文化传播有限公司 | 1 | 2018-4-13 | 已订购 | | | | |

| | | | | | |
|----|---|-----------------------|---|-----------|--------|
| 17 | Big Data Mining and Analytics 大数据挖掘与分析(英文) | 清华大学 | 5 | 2024-12-1 | 拟3年内订购 |
| 18 | 大数据 | 人民邮电出版社有限公司 | 5 | 2024-12-1 | 拟3年内订购 |
| 19 | 大数据时代 | 贵州新闻图片社有限公司 | 5 | 2024-12-1 | 拟3年内订购 |
| 20 | 农业大数据学报 | 中国农业科学院农业信息研究所 | 5 | 2024-12-1 | 拟3年内订购 |
| 21 | 电力大数据 | 贵州电网有限责任公司 电力科学研究院 | 5 | 2024-12-1 | 拟3年内订购 |

2. 图书

| 序号 | 题名 | 作者 | 出版社 | 册数 | 入藏日期 | 备注 |
|----|---------------------------------|--------------------------|-------------|----|------------|-----|
| 1 | Hadoop 大数据技术与应用 | 智酷道捷内容与产品中心编著 | 中国铁道出版社有限公司 | 1 | 2023-11-10 | 已订购 |
| 2 | 物联网大数据分析实战 | (美) 安德烈·敏特尔著 | 清华大学出版社 | 1 | 2023-9-6 | 已订购 |
| 3 | 大数据存储：从 SQL 到 NoSQL | 柳俊，周苏主编 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-9-3 | 已订购 |
| 4 | Hadoop 大数据分析技术 | 迟殿委，陈鹏程主编 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-9-1 | 已订购 |
| 5 | Hadoop+Spark+Python 大数据处理从算法到实战 | 朱春旭编著 | 北京大学出版社 | 3 | 2023-7-7 | 已订购 |
| 6 | Hadoop 与大数据挖掘 | 王哲 ... [等] 著 | 机械工业出版社 | 3 | 2023-7-7 | 已订购 |
| 7 | Python 大数据分析与应用实战 | 余本国，刘宁，李春报著 | 电子工业出版社 | 3 | 2023-7-7 | 已订购 |
| 8 | Spark 大数据实时计算：基于 Scala 开发实战 | 杨力著 | 人民邮电出版社 | 3 | 2023-7-7 | 已订购 |
| 9 | Spark 快速大数据分析 | (美) 朱尔斯·S. 达米吉 ... [等] 著 | 人民邮电出版社 | 3 | 2023-7-7 | 已订购 |
| 10 | 剑指大数据.Flink 学习精要：Scala 版 | 尚硅谷教育编著 | 电子工业出版社 | 3 | 2023-7-7 | 已订购 |
| 11 | 剑指大数据.Hadoop 学习精要 | 尚硅谷教育编著 | 电子工业出版社 | 3 | 2023-7-7 | 已订购 |
| 12 | 实战大数据 | 杨俊编著 | 机械工业出版社 | 3 | 2023-7-7 | 已订购 |

| | | | | | | |
|----|--|---------------------------|---------|---|----------|-----|
| 13 | 数字化转型实践构建云原生大数据平台 | 金鑫, 武帅编著 | 电子工业出版社 | 3 | 2023-7-7 | 已订购 |
| 14 | 图解 Spark: 大数据快速分析实战 | 王磊著 | 人民邮电出版社 | 3 | 2023-7-7 | 已订购 |
| 15 | 政府数据开放: 基于大数据的合作治理创新 | 胡业飞著 | 复旦大学出版社 | 3 | 2023-7-7 | 已订购 |
| 16 | 大数据技术及架构图解实战派 | 徐葳著 | 电子工业出版社 | 1 | 2023-7-5 | 已订购 |
| 17 | 剑指大数据: Flink 学习精要: Java 版 | 尚硅谷教育编著 | 电子工业出版社 | 1 | 2023-7-5 | 已订购 |
| 18 | Scala 和 Spark 大数据分析: 函数式编程、数据流和机器学习 | (德) 雷扎尔·卡里姆, (美) 斯里达尔·阿拉著 | 清华大学出版社 | 1 | 2023-7-4 | 已订购 |
| 19 | SOA 与大数据实战: 企业私有云平台规划和建设 | 何明璐, 邹海锋著 | 清华大学出版社 | 2 | 2023-7-4 | 已订购 |
| 20 | 大数据分析: Python 爬虫、数据清洗和数据可视化 | 黄源, 蒋文豪, 徐受蓉主编 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-7-4 | 已订购 |
| 21 | 大数据可视化 | 王珊珊, 梁同乐主编 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-7-4 | 已订购 |
| 22 | Hadoop 大数据技术基础: Python 版 | 刘彬斌著 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-7-3 | 已订购 |
| 23 | Python 爬虫大数据采集与挖掘: 微课视频版 | 曾剑平编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-7-3 | 已订购 |
| 24 | Spark 3.0 大数据分析与挖掘: 基于机器学习 | 王晓华, 罗凯靖编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-7-3 | 已订购 |
| 25 | 大数据标注 | 李颖智著 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-7-3 | 已订购 |
| 26 | 大数据采集与预处理技术: HDFS+HBase+Hive+Python: 微课视频版 | 唐世伟 ... [等] 编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-7-3 | 已订购 |
| 27 | 大数据导论 | 周苏编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-7-3 | 已订购 |
| 28 | 大数据导论: 大数据思维、技术与应用 | 何明 ... [等] 编著 | 电子工业出版社 | 3 | 2023-7-3 | 已订购 |
| 29 | 大数据分析与挖掘实用案例教程 | 万欣, 夏火松, 吴江编著 | 电子工业出版社 | 3 | 2023-7-3 | 已订购 |
| 30 | 大数据分析与应用实战 | 邹庆士编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-7-3 | 已订购 |
| 31 | 大数据可视化分析建模: 人人都是数据分析师 | 雷玉堂, 李柯, 杨浦著 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-7-3 | 已订购 |

| | | | | | | |
|----|--------------------------|-------------------------------------|-----------|---|----------------|-----|
| 32 | 大数据原理与技术 | 刘甫迎, 刘焱 主编 | 电子工业出版社 | 3 | 2023-7 -3 | 已订购 |
| 33 | 深度学习与交通大数据实战 | 张金雷, 杨立兴, 高自友 编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-7 -3 | 已订购 |
| 34 | 大数据可视化技术 | 王建国, 高海英 主编 | 电子工业出版社 | 3 | 2023-6 -30 | 已订购 |
| 35 | 人工智能和大数据: 新智能的诞生 | (法)费尔南多·伊弗雷特 (Fernando Iafrate)著 | 清华大学出版社 | 3 | 2023-6 -30 | 已订购 |
| 36 | 大数据平台架构 | 李昉著 | 电子工业出版社 | 2 | 2023-6 -27 | 已订购 |
| 37 | Hadoop 3.x 大数据开发实战 | 张伟洋著 | 清华大学出版社 | 2 | 2023-6 -25 | 已订购 |
| 38 | Spark 3.x 大数据分析实战: 视频教学版 | 张伟洋著 | 清华大学出版社 | 2 | 2023-6 -25 | 已订购 |
| 39 | Spark 大数据分析实战 | 张伟洋著 | 清华大学出版社 | 2 | 2023-6 -19 | 已订购 |
| 40 | 大数据分析: 预测建模与评价机制 | 张聪 ... [等] 著 | 清华大学出版社 | 2 | 2023-6 -19 | 已订购 |
| 41 | 大数据技术原理与应用 | 林子雨编著 | 人民邮电出版社 | 1 | 2023-5 -15 | 已订购 |
| 42 | 大数据应用基础 | 主编黄寿孟, 尤新华, 黄家琴 | 西北工业大学出版社 | 1 | 2023-4 -4 | 已订购 |
| 43 | 大数据处理与存储技术 | 葛维春主编 | 清华大学出版社 | 2 | 2022-1 -7 | 已订购 |
| 44 | 移动通信大数据分析: 数据挖掘与机器学习实战 | 欧阳晔 ... [等] 著 | 清华大学出版社 | 2 | 2021-1 1-29 | 已订购 |
| 45 | 大数据技术与应用: 微课视频版 | 肖政宏, 李俊杰, 谢志明 编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 1-23 | 已订购 |
| 46 | 复杂网络与大数据分析 | 卜湛, 曹杰 主编 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 1-22 | 已订购 |

| | | | | | | |
|----|------------------------------|--------------------------------------|---------|---|----------------|-----|
| 47 | Python 大数据分析算法与实例 | 邓立国著 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 1-18 | 已订购 |
| 48 | 基于股票大数据分析的 Python 入门实战：视频教学版 | 胡书敏著 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 1-17 | 已订购 |
| 49 | 大数据智能分析 | 张华平，商建云，刘兆友编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 1-5 | 已订购 |
| 50 | Spark 大数据分析实战 | 黑马程序员编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 0-29 | 已订购 |
| 51 | 大数据可视化技术与应用：微课视频版 | 黄源，蒋文豪，徐受蓉主编 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 0-29 | 已订购 |
| 52 | 大数据挖掘 | 赵志升主编 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 0-22 | 已订购 |
| 53 | 智能搜索：大数据搜索引擎原理及算法解析 | 沙芸编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 0-21 | 已订购 |
| 54 | 云存储安全：大数据分析计算的基石 | 陈兰香著 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 0-18 | 已订购 |
| 55 | Python 大数据处理库 PySpark 实战 | 汪明著 | 清华大学出版社 | 2 | 2021-1 0-12 | 已订购 |
| 56 | Spark 大数据处理与分析 | 雷擎编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 0-12 | 已订购 |
| 57 | 大数据分析：基于 R 语言 | (印) 塞玛·阿查亚著 | 清华大学出版社 | 2 | 2021-1 0-12 | 已订购 |
| 58 | 大数据与机器学习经典案例 | 董相志 ... [等] 编著 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 0-12 | 已订购 |
| 59 | 大数据分析变现：利润驱动 | (比) 沃特·韦贝克，(比) 巴特·贝森斯，(西) 克里斯蒂安·布拉沃著 | 清华大学出版社 | 2 | 2021-1 0-11 | 已订购 |
| 60 | 大数据分析 | 吴明晖，周苏主编 | 清华大学出版社 | 3 | 2021-1 0-9 | 已订购 |

| | | | | | | |
|----|---------------------------|-------------------|-----------|---|-------------|----------|
| 61 | 大话数据科学：大数据与机器学习实战：基于 R 语言 | 陈文贤编著 | 清华大学出版社 | 1 | 2021-6-24 | 已订购 |
| 62 | 重复数据删除技术：面向大数据管理的缩减技术 | 付印金, 肖依编著 | 清华大学出版社 | 2 | 2021-6-24 | 已订购 |
| 63 | 生活遇上大数据 | 钱淑芳编著 | 远方出版社 | 5 | 2020-1-1-7 | 已订购 |
| 64 | 大数据分析营销完全攻略 | 海天电商金融研究中心编著 | 清华大学出版社 | 5 | 2020-1-0-20 | 已订购 |
| 65 | 一本书读懂移动大数据 | 海天电商金融研究中心编著 | 清华大学出版社 | 5 | 2020-1-0-20 | 已订购 |
| 66 | 大数据 | 主编祁伟 | 清华大学出版社 | 5 | 2020-1-0-19 | 已订购 |
| 67 | 大数据技术应用导论 | 娄岩编著 | 辽宁科学技术出版社 | 3 | 2020-1-0-11 | 已订购 |
| 68 | 管理大数据 RBD | 中源数聚(北京)信息科技有限公司著 | 中国财富出版社 | 8 | 2020-9-23 | 已订购 |
| 69 | 拥抱大数据：新常态下的数据分析典型案例 | 李倩星, 王震著 | 广东经济出版社 | 5 | 2020-7-11 | 已订购 |
| 70 | 大数据领导干部读本 | 大数据治国战略研究课题组 | 人民出版社 | 5 | 2020-7-5 | 已订购 |
| 71 | 一本书读懂大数据 | 吕长青编著 | 北京工业大学出版社 | 8 | 2020-7-3 | 已订购 |
| 72 | 大数据时代 | 于福志编著 | 吉林文史出版社 | 5 | 2020-7-1 | 已订购 |
| 73 | 领跑大数据时代：驾驭人生未来的利器 | 孙向杰编著 | 辽海出版社 | 8 | 2020-6-26 | 已订购 |
| 74 | 大数据网络信息安全 | 衣法臻编著 | 新华出版社 | 8 | 2020-6-20 | 已订购 |
| 75 | 机器学习：工业大数据分析 | 李彦夫、张晨 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1-2-1 | 拟 3 年内订购 |

| | | | | | | |
|----|-------------------------------|-----------------------------------|---------|---|---------------|----------|
| 76 | Spark 大数据处理技术与实战(Scala 版·微课版) | 曹洁 辛向军 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 77 | Python 大数据分析——以旅游数据分析为例 | 王小宁 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 78 | 大数据分析的九堂数学课 | 德) 弗拉基米尔·什克曼, (德) 大卫·穆勒 著 李泽宇译 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 79 | 工业大数据与知识图谱 | 王坚, 戴毅茹, 凌卫青 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 80 | 大数据征信及智能评估: 征信大数据挖掘与智能分析技术 | 孙圣力 罗宁 张福浩 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 81 | 医疗大数据与机器学习 | 付赛际、田英杰 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 82 | 大数据营销 | 彭英 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 83 | 财务大数据分析 with 决策 | 文玉锋、赵雪梅 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 84 | 健康医疗大数据创新应用 | 冯晓彬、马兆毅、黎成权 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 85 | 基于大数据的经济形势监测预测理论与方法 | 田茂再 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 86 | 大数据统计分析基础 (微课版) | 王佳鸣, 訾燕, 芦晓莉, 陈丽莉, 常红, 刘秀荣, 黄玉娟 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 87 | 社交媒体大数据智能情感分析技术 | 谭旭、庄穆妮、梁俊威、吴俊江 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 88 | 企业级大数据项目实战: 用户搜索行为分析系统从 0 到 1 | 张伟洋 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |
| 89 | 人工智能教育 (第六册) 人工智能与大数据 | 谢浩 纪朝宪 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟 3 年内订购 |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|------------------|---------|---|---------------|--------|
| 90 | 大数据挖掘与应用（第二版） | 王振武 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 91 | 大数据与财务决策 | 张肖飞、冯新扬、林友谅 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 92 | 物联网大数据分析实战 | [美]安德烈·敏特尔 著 吴骅译 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 93 | 大数据可视化分析建模——人人都是数据分析师 | 雷玉堂、李柯、杨浦 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 94 | 交通时空大数据分析、挖掘与可视化（Python版） | 余庆，李玮峰 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 95 | 大数据基础与Python机器学习 | 高静、申志军、姜新华、陈俊杰 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 96 | 大数据算法设计与分析 | 李建中 | 清华大学出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 97 | 大数据采集、预处理与可视化（微课版） | 葛继科 张晓琴 陈祖琴 | 人民邮电出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 98 | 大数据营销 | 付晓蓉 陈佳 | 人民邮电出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 99 | 医疗大数据挖掘与可视化 | 赵杰 何贤英 | 人民邮电出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 100 | 大数据财务分析（第2版 微课版） | 张立军，李琼，侯小坤 | 人民邮电出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 101 | Python 大数据架构全栈开发与应用 | 宋天龙，张伟松 | 电子工业出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 102 | 北京市高端技术技能人才贯通培养的研究与实践——以大数据技术专业为例 | 耿秀华，张晓蕾，张治斌 | 电子工业出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 103 | 企业大数据处理实战派——基于阿里云大数据平台 | 赵渝强 | 电子工业出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 104 | 剑指大数据——Flink 实时数据仓库项目实战（电商版） | 尚硅谷教育 | 电子工业出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |

| | | | | | | |
|-----|-------------------------------|-----|---------|---|---------------|--------|
| 105 | 大数据分析及应用项目教程 (Spark SQL) | 许慧 | 电子工业出版社 | 5 | 2024-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 106 | 大数据模型与应用(微课版) | 陈燕 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 107 | Spark 大数据处理技术与实战(Scala 版·微课版) | 曹洁 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 108 | 机器学习：工业大数据分析 | 李彦夫 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 109 | 面向大数据的Java程序设计基础 | 吴正江 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 110 | Python 大数据分析——以旅游数据分析为例 | 王小宁 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 111 | 安全大数据分析技术与应用 | 段晓光 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 112 | 社交媒体大数据智能情感分析技术 | 谭旭 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 113 | 大数据统计分析基础(微课版) | 王佳鸣 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 114 | 大数据营销 | 彭英 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 115 | 健康医疗大数据创新应用 | 冯晓彬 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 116 | 医疗大数据与机器学习 | 付赛际 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 117 | 大数据查询技术与应用(微课版) | 亢华爱 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |
| 118 | 大数据治理 | 顾东晓 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6 -1 | 拟3年内订购 |

| | | | | | | |
|-----|--|----------------|---------|---|------------|--------|
| 119 | 工业大数据与知识图谱 | 王坚 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6-1 | 拟3年内订购 |
| 120 | 面向深度学习和大数据的轨道交通轴承故障智能诊断方法 | 宋旭东 | 清华大学出版社 | 5 | 2025-6-1 | 拟3年内订购 |
| 121 | 剑指大数据——企业级电商数据仓库项目实战（精华版） | 尚硅谷教育 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |
| 122 | 质量大数据：体系与应用 | 工业和信息化部电子第五研究所 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |
| 123 | 大数据分析 with 挖掘 | 云本胜 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |
| 124 | Spark 大数据分析 with 实战（Python+PySpark）（微课版） | 李新辉 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |
| 125 | 物联网大数据处理技术与实践（第2版） | 王桂玲 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |
| 126 | 武器装备情报大数据分析技术 | 王涛 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |
| 127 | 工业大数据工程：系统、方法与实践 | 田春华 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |
| 128 | 工程科技大数据智能知识服务发展报告（2022年） | 赵瑞雪 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |
| 129 | 大数据营销实训 | 陈志轩 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |
| 130 | 大数据工程项目开发实战活页式教程 | 王倩 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |
| 131 | 物联网大数据采集与处理实训教程 | 陈海宝 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |
| 132 | 剑指大数据——Flink 实时数据仓库项目实战（电商版） | 尚硅谷教育 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1-2-1 | 拟3年内订购 |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------|-------|---------|---|---------------|--------|
| 133 | 企业大数据处理实战派——基于阿里云大数据平台 | 赵渝强 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 134 | 剑指大数据——企业级数据仓库项目实战（在线教育版） | 尚硅谷教育 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 135 | 大数据分析挖掘实验教程 | 万欣 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 136 | 大数据营销 | 屈莉莉 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 137 | 大数据平台部署与运维 | 郭建磊 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 138 | 大数据心理学（Python版） | 王鹏等 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 139 | 城市大数据：未来之机 | 郑卫城 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 140 | Hadoop 大数据技术项目化教程 | 石慧 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 141 | 大数据营销 | 陈志轩 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 142 | Python 大数据架构全栈开发与应用 | 宋天龙 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1 2-1 | 拟3年内订购 |
| 143 | 物流大数据分析与挖掘 | 黄音 | 电子工业出版社 | 5 | 2025-1 2-1 | 拟3年内订购 |

订购主要数字资源的时间和名称（含电子图书、期刊、全文数据库、文摘索引数据库等，注明已订购或拟3年内订购）

| 序号 | 数字资源名称 | 订购时间 | 备注 |
|----|------------|------------|-----|
| 1 | 中国知网 | 2012年11月-今 | 已订购 |
| 2 | Emerald | 2016年12月-今 | 已订购 |
| 3 | 国研网 | 2014年4月-今 | 已订购 |
| 4 | 超星数字图书 | 永久使用 | 已订购 |
| 5 | 银符考试题库 | 2010年6月-今 | 已订购 |
| 6 | MET全民英语资源库 | 2016年6月-今 | 已订购 |
| 7 | 优阅外文数字图书馆 | 永久使用 | 已订购 |

IV-2 经费投入

| 3年内学校年均向本专业拟投入专业建设经费 | | 200万元 |
|----------------------|--------------------------|--------|
| 序号 | 主要用途 | 金额（万元） |
| 1 | 新建或升级改造大数据实验室（新建1~2个实验室） | 300 |
| 2 | 教师发展与教学团队建设经费 | 60 |
| 3 | 教研室建设经费 | 50 |
| 4 | 课程教材资源开发经费（3~5个核心课程建设） | 50 |
| 5 | 校外实训基地建设经费（2~3个校外实训基地） | 30 |
| 6 | 专业竞赛与成果转化经费 | 30 |
| 7 | 图书文献资料购置经费 | 30 |
| 8 | 产业学院 | 50 |
| 共 计 | | 600 |

V 审核意见

专业
自
评
意
见

(对照国家要求自评意见, 不超过 600 字。)

一、专业特色与优势

1.1 专业定位准确, 人才培养目标明确

本专业定位准确, 办学思路清晰, 人才培养目标明确; 专业人才培养方案设计的课题体系科学合理, 符合普通高等学校该专业教学质量国家标准要求; 课程体系设计以立德树人为根本任务, 紧密结合粤港澳大湾区的发展战略和产业需求, 依托东莞及大湾区的产业优势, 注重学生创新意识和实践能力的培养。

1.2 教学条件较为完善

拥有一支素质较高、结构合理、实践经验较丰富的专兼职双师型教师队伍; 专业实验设施齐全, 专业实验室 12 个, 一个华为大数据实验室, 1 个省级实验教学示范中心, 1 个市级实验中心, 所有实践环节按人才培养方案要求均能实施。校外实习基地共 7 个, 为实践教学提供了有力保障。

1.3 专业融合、产教融合, 人才培养效果好

充分利用大湾区的资源优势, 与华为等企业深入合作, 引入企业的优质资源和先进技术, 为学生提供更具有前瞻性和实用性的学习内容, 也为学生提供更多的实践和就业机会; 与学校其他专业通过“专业+X”实现专业融合发展, 提高了人才培养质量, 丰富了人才培养途径。

1.4 学科竞赛, 培养学生的创新能力和应用能力

通过学科竞赛, 有效地培养了学生的创新设计和应用能力, 学生参加各类竞赛活动, 获国家级 5 项, 省级 15 项, 市级 3 项, 大学生创新创业项目 1 项。

二、不足之处与改进措施

专业融合需要进一步加深, 产教融合、课程资源建设和教材建设有待进一步加强。

本专业已达到《广东省新增学士学位授予专业评审指标体系》要求, 符合学士学位授予权基本条件。

专业负责人(签章):

年 月 日

| | |
|---|--|
| 院系 审核 意见 | <p>经审核，数据科学与大数据技术专业达到了《广东省新增学士学位授予专业评审指标体系》的要求，符合学士学位授予权的条件。</p> <p style="text-align: right;">院系负责人（签章）： _____ 年 月 日</p> |
| 单 位 学 位 评 定 委 员 会 意 见 * 定 | <p>该专业定位准确，人才培养目标清晰明确；人才培养方案涵盖了专业规范要求的知识点；在师资队伍、教学实验室、办学经费以及实践教学等建设方面均满足要求，教学过程执行较好，管理严格，注重理论与实践相结合，注重与企业合作，开展专业交叉融合、产教融合结合的教學模式。教师参与科研和教研教改积极性高，在实践教学方面形成了特色，人才培养的效果较好。</p> <p>经学士学位评定委员会审议，数据科学与大数据技术专业达到《广东省新增学士学位授予专业基本条件》的要求，符合学士学位授予权的条件。</p> <p style="text-align: right;">单位学位评定委员会主席（签章）： _____ 年 月 日</p> |
| 申 请 单 位 承 诺 | <p>上述材料真实可靠、准确无误，不涉及国家秘密并可在互联网上公示及公开评审，其一切后果和法律责任由我单位承担。</p> <p style="text-align: right;">单位公章 _____ 年 月 日</p> |


*申请新增学位授权单位此栏由单位学术评定委员会（主席）签章。

东莞城市学院数据科学与大数据技术专业 申请新增学士学位授予权专家评审意见表

| 专家姓名 | 所在单位 | 所在专业 | 职务、职称 |
|------|------------------|----------|-------|
| 袁华强 | 东莞理工学院计算机科学与技术学院 | 计算机科学与技术 | 教授 |


该专业定位准确，人才培养方案中的课程设置合理，涵盖了数据科学、大数据技术、数据分析与应用等多个方面，体现了学科的交叉融合和前沿性。专业师资队伍结构比较合理，教师有较强的教科研基础和潜力，在实验室建设和实习实训方面投入较大，办学经费、实验室软硬件建设已能满足教学与实训需要。教学管理制度较为完善，教学质量监控和评估机制健全，人才培养质量得到了有效保障。

该专业已达到《广东省普通高等学校学士学位授权专业评审指标体系》的要求，符合学士学位授予权的条件，建议授予该专业学士学位授予权。

专家签名：

2024年3月6日

(专家所在单位盖章)



东莞城市学院数据科学与大数据技术专业 申请新增学士学位授予权专家评审意见表

| 专家姓名 | 所在单位 | 所在专业 | 职务、职称 |
|------|--------|--------|--------|
| 黄敏 | 华南理工大学 | 高等教育管理 | 副院长/教授 |

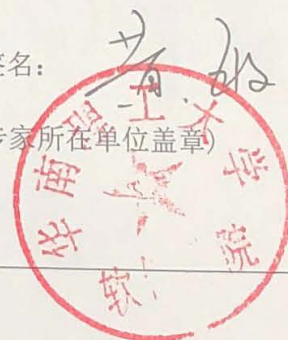
该校数据科学与大数据专业的专业定位准确，符合国家和地方产业发展需求及学校实际；人才培养方案中培养目标明确，课程体系合理，能够支撑专业的培养目标和学生毕业要求；专业师资队伍结构合理、力量充足；实验场地和实验设备条件满足实践教学要求；教学管理、质量监督和评价机制完整；人才培养质量能够得到保障和达到预期目标。

该校数据科学与大数据专业已达到《广东省普通高等学校学士学位授权专业评审指标体系》的要求，符合学士学位授予权条件。本人同意授予该校数据科学与大数据专业学士学位授予权。

建议：加大产教融合、校企合作的力度，通过整合校企以及校内各方面资源，进一步加强专业课程和实践条件建设，更好地提升该专业地人才实践能力和培养质量。

专家签名：

(专家所在单位盖章)



东莞城市学院数据科学与大数据技术专业 申请新增学士学位授予权专家评审意见表

| 专家姓名 | 所在单位 | 所在专业 | 职务、职称 |
|------|--------|------|-------|
| 殷建平 | 东莞理工学院 | 软件工程 | 教授 |

该专业的专业定位明确，培养目标合理，人才培养方案科学，建设思路可行。目前的招生规模适度，专业负责人对大数据开发技术具有较好的积累，专业教师队伍具有一定的规模、结构合理、水平较高，有能力开出设计的专业核心课程、专业课程和各种实验课程。教学管理队伍配备齐全，教学管理规章制度完整，执行到位。该专业的教师积极开展科学研究，承担了一定数量的科研项目，在国内外期刊与会议上发表了若干学术论文，获得了若干专利与软件著作权。该专业的教师积极承担教学研究与教学改革项目，课程建设有成效，课堂教学质量有保障。该专业注重包括教材建设在内的课程资源建设，以及校外实习实践教学基地的建设，实践教学落实较好。该专业办学经费充足，实验室建设与实验仪器设备的建设，以及图书资料与数字资源的建设有序推进。



建议既统筹建设学院的各个专业，又针对社会对专业人才的现实需求，真正办出数据科学与大数据技术专业的特色，形成自身优势。

总之，审者认为：该专业已达到《广东省新增学士学位授予专业评审指标体系》的要求，符合新增学士学位授予权的条件，建议授予该专业学士学位授予权。

专家签名：



东莞城市学院数据科学与大数据技术专业 申请新增学士学位授予权专家评审意见表

| 专家姓名 | 所在单位 | 所在专业 | 职务、职称 |
|---|--------|------|-------|
| 黄翰 | 华南理工大学 | 软件工程 | 教授 |
| <p>该校数据科学与大数据技术专业定位准确，与国家战略和地方经济社会发展的实际需求紧密结合。人才培养方案中的课程设置全面且合理，涵盖了数据科学、大数据技术、数据分析与应用等多个方面，体现了学科的交叉融合和前沿性。专业师资队伍结构合理，教师有较强的教科研基础和潜力。该专业在实验室建设和实习实训方面投入较大，办学经费、实验室软硬件建设已能满足教学与实训需要，需进一步建立稳定的校外实习基地。教学管理制度完善，执行严格，教学质量监控和评估机制健全，人才培养质量得到了有效保障。</p> <p>该校数据科学与大数据技术专业已达到《广东省普通高等学校学士学位授权专业评审指标体系》的要求，符合学士学位授予权的条件。本人同意授予该校数据科学与大数据技术专业学士学位授予权。</p> <p>建议：加强师资队伍建设，提高教学质量；加强与行业企业的合作，拓展实践教学资源；关注行业动态和技术发展趋势，优化课程结构和教学内容，以适应社会对人才的需求变化。</p> <p>专家签名： (专家所在单位盖章) </p> | | | |

东莞城市学院数据科学与大数据技术专业
申请新增学士学位授予权专家评审意见表

| 专家姓名 | 所在单位 | 所在专业 | 职务、职称 |
|------|----------|---------|-------|
| 王爱国 | 佛山科学技术学院 | 智能科学与技术 | 教授 |

该校数据科学与大数据技术专业定位准确，符合地方经济与学校学生实际；人才培养方案中的课程设置涵盖了该专业必备的知识与技能；专业师资队伍结构合理、数量较多，教师有较强的教科研基础和潜力；该专业突出实践，办学经费、实验室软硬件建设已能满足教学与实训需要，校外实习实践基地具有一定规模；教学管理制度完整、有针对性，且基本能执行到位；人才培养达到预期效果。

该校数据科学与大数据技术专业已达到《广东省普通高等学校学士学位授权专业评审指标体系》的要求，符合学士学位授予权的条件。本人同意授予该校数据科学与大数据技术专业学士学位授予权。

建议：建设专业核心课程，体现出数据科学和大数据应用技术的专业特色。



数据科学与大数据技术专业人才培养方案

一、专业代码

专业代码：080910T 学制：4年

二、培养目标

数据科学与大数据技术专业贯彻德智体美劳全面发展的教育方针，落实立德树人总体要求，立足东莞及粤港澳大湾区建设需求，注重学生创新精神和应用能力培养。培养系统掌握大数据专业理论和方法，具备扎实的人文科学、自然科学和工程技术的基础知识，大数据采集、存储、处理与分析、传输与应用等方面能力，良好的科学素养及数据科学素质，毕业后可在科研院所、互联网企业、金融机构和高等院校等行业（领域）胜任大数据系统的研究、设计、开发、部署、维护与应用以及大数据处理与分析及相关工作的高素质应用型人才。

三、岗位说明

本专业学生毕业后能从事大数据技术及其他相关岗位的工作，主要面向下列三类岗位：

（一）大数据分析类岗位

能使用统计模型、数据挖掘、机器学习和统计等方法，进行数据清洗、数据分析和构建行业数据分析模型，解决实际问题，完成技术方案设计，为客户提供有价值的信息，满足客户需求。

（二）大数据研发类岗位

负责Hadoop集群架构设计开发、搭建、管理、运维和调优；具备从数据采集到数据加工，从数据清洗到数据抽取，从数据统计到数据分析，实现大数据全产业链上的应用分析设计和开发的能力。

（三）大数据技术管理类岗位

负责大数据基础平台的运维，保障平台的稳定可用；参与大数据自动化运维、监控和故障处理工具的设计，为业务战略决策、业务方向提供决策支持、竞争分析及建议。

四、专业人才培养规格

本专业旨在培养德、智、体全面发展，熟练掌握大数据采集、存储、处理与分析、传输和应用技术，能够承担政府、电力、教育、金融、信息产业以及其他国民经济部门的大数据分析、数据库管理与维护、大数据应用、商业智能以及系统研发等工作，具备大数据分析、处理、挖掘、可视化、系统集成等能力的应用创新型大数据专门技术人才。具体要求如下：

1. 思想道德品质

热爱祖国，牢固树立正确的世界观、人生观和社会主义核心价值观。具有良好的道德修养、高度的社会责任感、正确的劳动意识和敬业精神。

2. 综合素质能力

具有综合运用各种手段查阅文献、获取信息的能力；运用外语工具进行沟通表达的能力；具有较好的创新创业能力；具有健康体魄和良好的心理素质，面对环境压力时具有较强的自我调适能力；具有综合国防素质；具有跨专业综合能力。

3. 应用数学知识

具备从事本专业相关工作所需的数学、统计学和计算机科学等领域的基础知识；具有基本的数学技巧及在软件开发中应用数学的能力。

4. 工程基础知识

具备大数据专业基础理论知识和专业知识，理解大数据专业及相关学科的基本概念、知识结构、典型方法，建立数字化、算法、模块化与层次化等核心专业意识。

5. 工程实践能力

具备大数据应用程序开发实践能力，能根据软件需要，设计简单的解决方案；具备大数据知识运用能力，能将大数据和云计算基本知识，用于分析和解决复杂工程问题；具备独立分析和解决问题的能力，能跟踪新一代信息技

术的发展动态，适应用户需求。

6. 终身学习能力

具有自主学习和终身学习的意识，具备不断学习和适应发展的能力，能够运用现代信息技术获取相关信息和新技术、新知识，持续提高自己。

7. 创新创业能力

具有创新精神和创业意识，掌握基本的创新创业方法；了解大数据专业及相关学科的发展现状和趋势，具有创新意识，并具有技术创新和产品创新的初步能力。

8. 团队协作能力

具有良好的组织管理、人际交往和团队协作能力；具有宽阔的国际视野和跨文化交流、竞争和合作能力。

五、主干学科及主要课程

(一) 主干学科：计算机科学与技术、统计学

(二) 主要课程：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、离散数学、程序设计基础、数据结构、计算机系统基础、面向对象程序设计、Python 程序设计、网络爬虫技术、大数据存储与运算、数据分析与应用、计算机网络、软件工程

(三) 核心课程：数据库系统原理、操作系统、Hadoop 应用开发、大数据技术基础、数据可视化技术、应用统计分析建模

六、毕业规定

完成本专业人才培养方案规定的内容，取得规定全部学分，德智体美劳达到毕业要求的，准予毕业。学生在毕业时应获得最低总学分 170 学分。其中，理论教学中通识教育必修课程 41 学分，通识教育选修课程 10 学分，学科基础课程 37.5 学分，专业必修课程 31 学分，专业拓展选修课程 18 学分；实践教学（不含课内实践）中独立设置的实验（实训）课程 6 学分，集中性实践教学环节 16.5 学分，综合素质拓展 10 学分。

七、学位与学制

本专业基本学制为 4 年，实行学年学分制，最长修业年限按照学校学籍管理规定执行；符合学校学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

八、数据科学与大数据技术专业课程设置及教学进程计划表

(一) 理论教学

| 课程类别 | 开课单位 | 课程编码 | 课程名称 | 课程属性 | 课程性质 | 学分 | 总学时 | 理论学时 | 实验实训学时 | 上机学时 | 实践学时 | 考核方式 | 周学时 | 开课学期 | 备注 |
|--------|------|----------|----------------------|------|------|------|-----|------|--------|------|------|------|-----|------|----|
| 通识教育课程 | 马 院 | F21TB09E | 思想道德修养与法律基础 | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 48 | | | | 考试 | 4 | 1 | |
| | 马 院 | F21TB02E | 中国近现代史纲要 | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 48 | | | | 考试 | 3 | 2 | |
| | 马 院 | F21TB03E | 马克思主义基本原理概论 | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 48 | | | | 考试 | 3 | 3 | |
| | 马 院 | F21TB04G | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 必修 | 理论 | 4 | 64 | 64 | | | | 考试 | 4 | 4 | |
| | 马 院 | F21TB05A | 形势与政策 1 | 必修 | 理论 | 0.25 | 4 | 4 | | | | 考查 | 2 | 1 | |
| | 马 院 | F21TB06A | 形势与政策 2 | 必修 | 理论 | 0.25 | 4 | 4 | | | | 考查 | 2 | 2 | |
| | 马 院 | F21TB07A | 形势与政策 3 | 必修 | 理论 | 0.25 | 4 | 4 | | | | 考查 | 2 | 3 | |
| | 马 院 | F21TB08A | 形势与政策 4 | 必修 | 理论 | 0.25 | 4 | 4 | | | | 考查 | 2 | 4 | |
| | 马 院 | F21TB09C | 军事理论 | 必修 | 理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 考查 | 2 | 2 | |
| | 外语学院 | F11TB11E | 大学英语（一）1 | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 48 | | | | 考试 | 4 | 1 | |
| | 外语学院 | F11TB14E | 大学英语（一）2 | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 48 | | | | 考试 | 3 | 2 | |

| 课程类别 | 开课单位 | 课程编码 | 课程名称 | 课程属性 | 课程性质 | 学分 | 总学时 | 理论学时 | 实验实训学时 | 上机学时 | 实践学时 | 考核方式 | 周学时 | 开课学期 | 备注 | |
|------------|------------|----------|--------------|------|------|-----|------|------|--------|------|------|------|-----|------|----|--|
| 通识教育课程 | 外语学院 | F11TB15C | 大学英语（一）3 | 必修 | 理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 考试 | 2 | 3 | | |
| | 外语学院 | F11TB16C | 大学英语（一）4 | 必修 | 理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 考试 | 2 | 4 | | |
| | 计信学院 | F06TB12E | 计算机导论 | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 38 | | 10 | | 考试 | 4 | 1 | | |
| | 体育部 | F22TB01C | 大学体育1 | 必修 | 理论 | 1 | 30 | 30 | | | | 考查 | 2 | 1 | | |
| | 体育部 | F22TB02C | 大学体育2 | 必修 | 理论 | 1 | 32 | 32 | | | | 考查 | 2 | 2 | | |
| | 体育部 | F22TB03C | 大学体育3 | 必修 | 理论 | 1 | 32 | 32 | | | | 考查 | 2 | 3 | | |
| | 体育部 | F22TB04C | 大学体育4 | 必修 | 理论 | 1 | 32 | 32 | | | | 考查 | 2 | 4 | | |
| | 学生处 | F23TB01C | 大学生心理健康教育 | 必修 | 理论 | 2 | 32 | 16 | | | 16 | 考查 | 2 | 1 | | |
| | 双创学院 | F26TB01C | 创新创业教育 | 必修 | 理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 考查 | 2 | 3 | | |
| | 双创学院 | F26TB04B | 大学生职业规划 | 必修 | 理论 | 1 | 16 | 8 | | | 8 | 考查 | 2 | 2 | | |
| | 双创学院 | F26TB05B | 就业指导 | 必修 | 理论 | 1 | 16 | 8 | | | 8 | 考查 | 2 | 7 | | |
| | 学生处 | F23TB02A | 劳动教育1 | 必修 | 理论 | 0.5 | 8 | 2 | | | 6 | 考查 | 2 | 1 | | |
| | 学生处 | F23TB03A | 劳动教育2 | 必修 | 理论 | 0.5 | 8 | 2 | | | 6 | 考查 | 2 | 2 | | |
| | 学生处 | F23TB04A | 劳动教育3 | 必修 | 理论 | 0.5 | 8 | 2 | | | 6 | 考查 | 2 | 3 | | |
| | 学生处 | F23TB05A | 劳动教育4 | 必修 | 理论 | 0.5 | 8 | 2 | | | 6 | 考查 | 2 | 4 | | |
| | 通识教育必修课程小计 | | | | | | 41 | 718 | 652 | 0 | 10 | 56 | | | | |
| 通识教育选修课程小计 | | | | | | 10 | 160 | 160 | | | | | | | | |
| 通识教育课程小计 | | | | | | 51 | 878 | 812 | 0 | 10 | 56 | | | | | |
| 学科基础课程 | 计信学院 | F06XB13F | 高等数学1 | 必修 | 理论 | 3.5 | 56 | 56 | | | | 考试 | 4 | 1 | | |
| | 计信学院 | F06XB14G | 高等数学2 | 必修 | 理论 | 4 | 64 | 64 | | | | 考试 | 4 | 2 | | |
| | 计信学院 | F06XB28C | 线性代数 | 必修 | 理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 考试 | 2 | 3 | | |
| | 计信学院 | F06XB09C | 概率论与数理统计 | 必修 | 理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 考试 | 2 | 4 | | |
| | 计信学院 | F06XB24C | 离散数学 | 必修 | 理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 考试 | 2 | 2 | | |
| | 计信学院 | F06XB02G | 程序设计基础 | 必修 | 理论 | 4 | 64 | 40 | | 24 | | 考试 | 4 | 2 | | |
| | 计信学院 | F06XB25G | 数据结构 | 必修 | 理论 | 4 | 64 | 40 | | 24 | | 考试 | 4 | 3 | | |
| | 计信学院 | F06XB37G | 计算机系统基础 | 必修 | 理论 | 4 | 64 | 44 | 20 | | | 考试 | 4 | 3 | | |
| | 计信学院 | F06XB38G | 面向对象程序设计 | 必修 | 理论 | 4 | 64 | 40 | | 24 | | 考试 | 4 | 4 | | |
| | 计信学院 | F06XB40G | 数据库系统原理* | 必修 | 理论 | 4 | 64 | 44 | | 20 | | 考试 | 4 | 4 | | |
| | 计信学院 | F06XB34G | 操作系统* | 必修 | 理论 | 4 | 64 | 52 | | 12 | | 考试 | 4 | 5 | | |
| | 学科基础课程小计 | | | | | | 37.5 | 600 | 476 | 20 | 104 | 0 | | | | |
| 专业课程 | 计信学院 | F06ZB36C | Python 程序设计 | 必修 | 理论 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 考试 | 2 | 4 | | |
| | 计信学院 | F06ZB40E | 大数据技术基础* | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考试 | 3 | 5 | | |
| | 计信学院 | F06ZB51E | 网络爬虫技术 | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考试 | 3 | 5 | | |
| | 计信学院 | F06ZB39C | 大数据存储与运算 | 必修 | 理论 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 考查 | 2 | 5 | | |
| | 计信学院 | F06ZB32G | Hadoop 应用开发* | 必修 | 理论 | 4 | 64 | 36 | | 28 | | 考试 | 4 | 5 | | |
| | 计信学院 | F06ZB48E | 数据分析与应用 | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考试 | 3 | 6 | | |
| | 计信学院 | F06ZB49E | 数据可视化技术* | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考试 | 3 | 6 | | |
| | 计信学院 | F06ZB06G | 计算机网络 | 必修 | 理论 | 4 | 64 | 48 | 16 | | | 考试 | 4 | 6 | | |
| | 计信学院 | F06ZB54G | 应用统计分析建模* | 必修 | 理论 | 4 | 64 | 36 | | 28 | | 考试 | 4 | 7 | | |
| | 计信学院 | F06ZB24E | 软件工程 | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 36 | | 12 | | 考试 | 3 | 7 | | |
| | 专业必修课程小计 | | | | | | 31 | 496 | 304 | 16 | 176 | 0 | | | | |
| | 专业拓展选修课程小计 | | | | | | 18 | 288 | 232 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 学生处 | | | | | | 49 | 784 | 536 | 16 | 290 | 0 | | | | | |
| 必修课程合计 | | | | | | 110 | 1814 | 1432 | 36 | 290 | 56 | | | | | |
| 选修课程合计 | | | | | | 28 | 448 | 392 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 课程总计 | | | | | | 138 | 2262 | 1592 | 36 | 290 | 56 | | | | | |

注：带*的课程为核心课程。

数据科学与大数据技术专业拓展选修课程一览表

学生应在下列选修课程中修满 10 学分专业选修课程，学生也可以跨学科、跨专业修读外专业开设的“专业选修课程”获得的相应学分可替代本专业的“专业选修课程”学分；修满 8 学分“专业+能力”拓展课程。

| 课程类别 | 开课单位 | 课程编码 | 课程名称 | 课程属性 | 课程性质 | 学分 | 总学时 | 理论学时 | 实验实训学时 | 上机学时 | 实践学时 | 考核方式 | 周学时 | 开课学期 | 备注 |
|------------------|----------------------|-----------|----------------|------|------|----|-----|------|--------|------|------|------|-----|------|----------|
| 专业选修课程 | 计信学院 | F06ZX129C | 人工智能基础 | 选修 | 理论 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 考查 | 2 | 5 | 至少选10个学分 |
| | 计信学院 | F06ZX105C | ETL 技术基础 | 选修 | 理论 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 考查 | 2 | 5 | |
| | 计信学院 | F06ZX153C | 自然语言处理 | 选修 | 理论 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 考查 | 2 | 5 | |
| | 计信学院 | F06ZX114E | Web 与微服务技术 | 选修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考查 | 3 | 6 | |
| | 计信学院 | F06ZX112E | SPARK 大数据技术与应用 | 选修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考查 | 3 | 6 | |
| | 计信学院 | F06ZX138E | 数据挖掘技术 | 选修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考查 | 3 | 6 | |
| | 计信学院 | F06ZX132C | 商务智能技术 | 选修 | 理论 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 考查 | 2 | 6 | |
| | 计信学院 | F06ZX119C | 华为 HCIA 认证课程 | 选修 | 理论 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 考查 | 2 | 6 | |
| | 计信学院 | F06ZX120C | 华为 HCIP 认证课程 | 选修 | 理论 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 考查 | 2 | 6 | |
| | 计信学院 | F06ZX123E | 集群管理与运维技术 | 选修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考查 | 3 | 7 | |
| | 计信学院 | F06ZX133E | 深度学习技术与应用 | 选修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考查 | 3 | 7 | |
| | 计信学院 | F06ZX115E | 大数据安全技术 | 选修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考查 | 3 | 7 | |
| 专业选修可选课程小计 | | | | | | 30 | 480 | 288 | 0 | 192 | 0 | | | | |
| “专业+”拓展课程 | 金贸学院 | F03ZX97C | 电子商务概论 | 选修 | 理论 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 考查 | 2 | 5 | 电商大数据模块 |
| | 金贸学院 | F03ZX129C | 网络营销 | 选修 | 理论 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 考查 | 2 | 6 | |
| | 金贸学院 | F03ZX96G | 电商大数据技术 | 选修 | 理论 | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 考查 | 4 | 7 | |
| | “专业+电商大数据”拓展课程小计 | | | | | | 8 | 128 | 72 | 0 | 56 | 0 | | | |
| | 金贸学院 | F03ZX115C | 金融学 | 选修 | 理论 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 考查 | 2 | 5 | 金融大数据模块 |
| | 金贸学院 | F03ZX95C | 大数据金融 | 选修 | 理论 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 考查 | 2 | 6 | |
| | 金贸学院 | F03ZX111G | 金融大数据技术 | 选修 | 理论 | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 考查 | 4 | 7 | |
| “专业+金融大数据”拓展课程小计 | | | | | | 8 | 128 | 72 | 0 | 56 | 0 | | | | |
| 建议学生各学期选修学分 | 专业拓展选修课选课学期 | | | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 学分合计 | 学时合计 | | | | |
| | 专业选修课程各学期建议选修学分 | | | | | 0 | 2 | 5 | 3 | 10 | 160 | | | | |
| | “专业+”拓展课程各学期建议选修学分 | | | | | 0 | | | | 8 | 128 | | | | |
| | 建议学生各学期选修专业拓展选修课学分合计 | | | | | 0 | | | | 18 | 288 | | | | |

(二) 实践教学

1. 独立设置的实验（实训）课程

| 课程类别 | 开课单位 | 课程编码 | 课程名称 | 课程属性 | 课程性质 | 学分 | 总学时 | 理论学时 | 实验实训学时 | 上机学时 | 实践学时 | 考核方式 | 周学时 | 开课学期 | 备注 |
|-----------------|----------|----------|-----------|------|------|----|-----|------|--------|------|------|------|-----|------|----|
| 学科基础课程 | 计信学院 | F06ZB63Z | 数据结构实训 | 必修 | 实践 | 1 | 16 | 0 | 16 | | | 考查 | 16 | 3 | |
| | 学科基础课程小计 | | | | | 1 | 16 | 0 | 16 | 0 | 0 | | | | |
| 专业必修课程 | 计信学院 | F06ZB65Z | 数据库系统原理实训 | 必修 | 实践 | 1 | 16 | 0 | 16 | | | 考查 | 16 | 4 | |
| | 计信学院 | F06ZB68Z | 网络数据采集实训 | 必修 | 实践 | 1 | 16 | 0 | 16 | | | 考查 | 16 | 5 | |
| | 计信学院 | F06ZB55Z | 大数据处理实训 | 必修 | 实践 | 1 | 16 | 0 | 16 | | | 考查 | 16 | 6 | |
| | 计信学院 | F06ZB56Z | 大数据应用综合实训 | 必修 | 实践 | 2 | 32 | 0 | 32 | | | 考查 | 16 | 7 | |
| | 专业课程小计 | | | | | 5 | 80 | 0 | 80 | 0 | 0 | | | | |
| 独立设置的实验（实训）课程合计 | | | | | | 6 | 96 | 0 | 96 | 0 | 0 | | | | |

2. 集中性实践教学环节

| 课程类别 | 开课单位 | 课程编码 | 课程名称 | 课程属性 | 课程性质 | 学分 | 周数 | 理论学时 | 实验实训学时 | 上机学时 | 实践学时 | 考核方式 | 周学时 | 开课学期 | 备注 |
|-------------|----------|----------|---------------------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|-----|------|----|
| 通识教育课程 | 武装部 | F27TB01Z | 军事技能 | 必修 | 实践 | 2 | 2 | | | | | 考查 | | 1 | |
| | 金贸学院 | F03TB02Z | 创业综合训练 | 必修 | 实践 | 2 | 2 | | | | | 考查 | | 6 | |
| | 马 院 | F21TB01Z | “思想政治理论课” 社会实践 1 | 必修 | 实践 | 1 | 1 | | | | | 考查 | | 2 | |
| | 马 院 | F21TB02Z | “思想政治理论课” 社会实践 2 | 必修 | 实践 | 1 | 1 | | | | | 考查 | | 4 | |
| | 通识课程小计 | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | |
| 学科基础课程 | 计信学院 | F06ZB60Z | 认知实习 | 必修 | 实践 | 0.5 | 0.5 | | | | | 考查 | | 2 | |
| | 学科基础课程小计 | | | | | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | |
| 专业必修课程 | 计信学院 | F06ZB73Z | 毕业实习 | 必修 | 实践 | 2 | 2 | | | | | 考查 | | 8 | |
| | 计信学院 | F06ZB71Z | 毕业论文（设计） | 必修 | 实践 | 8 | 10 | | | | | 考查 | | 8 | |
| | 专业必修课程小计 | | | | | 10 | 14 | | | | | | | | |
| 集中性实践教学环节合计 | | | | | | 16.5 | 18.5 | | | | | | | | |

3. 综合素质拓展

为拓展学生综合素质、培养学生创新能力，本专业设定 10 个综合素质拓展学分。综合素质拓展学分的认定与管理统一按照《东莞城市学院本科生综合素质拓展学分管理实施细则》执行。

九、四年教学进程安排表

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19-20 | 周学时 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|-----|
| 一 | | ★ | ★ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ※ | 20 |
| 二 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | △ | ※ | 20 |
| 三 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ※ | ※ | 19 |
| 四 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ※ | ※ | 20 |
| 五 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ※ | □ | 20 |
| 六 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ※ | □ | 17 |
| 七 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ※ | ※ | □ | □ | □ | 16 |
| 八 | □ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ♀ | ♀ | ☆ | □ | □ | □ | □ | |

符号说明:

“●: 理论教学” “※: 考试” “◇: 金工实习” “◎: 电工(电子工艺)实习” “○: 课程设计、课程实训、专业综合实训等独立设置的实验(实训)课程” “★: 军事技能” “▼: “思想政治理论课”社会实践” “☆: 就业辅导与毕业教育” “△: 认知实习” “◎: 课程论文、学年论文、社会调查、专业实习、生产实习、专业实践等集中性实践教学课程” “□: 毕业实习” “■: 毕业设计(论文)” “♀: 毕业答辩” “□: 机动周”。

十、学时、学分分配及比例

| 课程类别 | 课程性质 | 理论教学 (含课内实验、实践) | | 实践教学 (不含课内实验、实践) | | | 学时小计 | 学分合计 | 学分合计占总学分比例 |
|------------------|------|--------------------|-------|---------------------|-------------|------|------------|------|------------|
| | | 学时 | 学分 | 学时 | 周数 | 学分 | | | |
| 通识教育课程 | 必修 | 718 | 41 | 0 | 6 | 6 | 718 | 47 | 27.65% |
| | 选修 | 160 | 10 | 96 | 0 | 0 | 256 | 10 | 5.88% |
| 学科基础课程 | 必修 | 600 | 37.5 | 96 | 0.5 | 1.5 | 696 | 39 | 22.94% |
| 专业课程 | 必修 | 496 | 31 | 80 | 12 | 15 | 576 | 46 | 27.06% |
| | 选修 | 288 | 18 | 0 | 0 | 0 | 288 | 18 | 10.59% |
| 必修课程小计 | | 1814 | 109.5 | 176 | 18.5 | 22.5 | 1990 | 132 | 77.65% |
| 选修课程小计 | | 448 | 28 | 96 | 0 | 0 | 544 | 28 | 16.47% |
| 课内教学合计 | | 2262 | 137.5 | 272 | 18.5 | 22.5 | 2534 | 160 | 94.12% |
| 综合素质拓展学分 | | 10 | | | | | | | 5.88% |
| 专业总学分 | | 170 | | | | | | | 100.00% |
| 实践教学(含课内实验、实践)情况 | | | | | | | | | |
| 实践课程类别 | | 学时 | 周数 | 学分 | 占必修课学分比例(%) | | 占必修课学分比例合计 | | |
| 课内实践学时 | | 382 | 0 | 24 | 18.09% | | 35.13% | | |
| 独立设置的实验(实训)课程学时 | | 96 | 0 | 6 | 4.55% | | | | |
| 集中性实践教学环节 | | 0 | 18.5 | 16.5 | 12.50% | | | | |

十一、修读辅修专业教学计划表

| 课程类别 | 开课单位 | 课程名称 | 课程属性 | 课程性质 | 学分 | 总学时 | 理论学时 | 实验实训学时 | 上机学时 | 实践学时 | 考核方式 | 周学时 | 开课学期 | 备注 |
|--------|------|--------------|------|------|----|-----|------|--------|------|------|------|-----|------|----|
| 辅修专业课程 | 计信学院 | 大数据技术基础* | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考试 | 3 | 5 | |
| | 计信学院 | 网络爬虫技术 | 必修 | 理论 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 考试 | 2 | 5 | |
| | 计信学院 | 大数据存储与运算 | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考试 | 3 | 5 | |
| | 计信学院 | 数据分析与应用 | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考试 | 3 | 5 | |
| | 计信学院 | Hadoop 应用开发* | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考查 | 3 | 5 | |
| | 计信学院 | 数据可视化技术* | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考试 | 3 | 6 | |
| | 计信学院 | 应用统计分析与建模* | 必修 | 理论 | 3 | 48 | 28 | | 20 | | 考试 | 3 | 6 | |
| 合计(7)门 | | | | | 20 | 320 | 184 | 0 | 136 | 0 | | | | |

十二、其它说明

1. 根据学校人才培养需要和通识课程教育目标开设通识教育选修课程，原则上要求学生在第2至第5学期内完成，每学期2-4学分，学生毕业时必须修满10学分。学生不能将主修专业相同或相近的课程作为选修课程选修，不能重复选修相同通识教育选修课程，否则不予认定对应学分。具体课程及选课要求按《通识教育选修课程选课指南》执行。

2. 本专业应根据专业具体情况，于学生入学时开展入学教育，并于学生毕业前开展毕业教育。

附件 1:

课程与人才培养规格要求对应关系表

| 课程名称 | 思想道德品质 | 综合素质能力 | 应用数学知识 | 工程基础知识 | 工程实践能力 | 终身学习能力 | 创新创业能力 | 团队协作能力 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 思想道德修养与法律基础 | √ | | | | | | | |
| 中国近现代史纲要 | √ | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理概论 | √ | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | √ | | | | | | | |
| 形势与政策 | √ | | | | | | | |
| “思想政治理论课”社会实践 | √ | | | | | | | |
| 劳动教育 | √ | | | | | | | |
| 军事技能 | √ | √ | | | | | | |
| 创新创业教育 | | √ | | | | | | |
| 大学生职业规划 | | √ | | | | | | |
| 就业指导 | | √ | | | | | | |
| 军事理论 | √ | √ | | | | | | |
| 创业综合训练 | | √ | | | | | | |
| 大学计算机 | | √ | | | | | | |
| 大学英语 | | √ | | | | | | |
| 大学体育 | | √ | | | | | | |
| 大学生心理健康教育 | | √ | | | | | | |
| 高等数学 | | | √ | | | | | |
| 线性代数 | | | √ | | | | | |
| 概率论与数理统计 | | | √ | | | | | |
| 离散数学 | | | √ | | | | | |
| 程序设计基础 | | | | √ | √ | | | |
| 数据结构 | | | | √ | √ | | | |
| 计算机系统基础 | | | | √ | √ | | | |
| 面向对象程序设计 | | | | √ | √ | | | |
| Python 程序设计 | | | | √ | √ | | | |
| 数据库系统原理 * | | | | √ | √ | | | |
| 操作系统 * | | | | √ | √ | | | |
| 数据可视化技术 * | | | √ | √ | √ | √ | | |
| 大数据技术基础 * | | | | √ | √ | √ | | |
| Hadoop 应用开发 * | | | | | √ | | √ | √ |
| 数据分析与应用 * | | | √ | | √ | | √ | √ |
| 应用统计分析建模 * | | | √ | | √ | √ | | √ |
| 计算机网络 | | | | √ | √ | | | |
| 深度学习技术与应用 | | | √ | | √ | √ | | √ |
| 软件工程 | | | | | √ | | | √ |
| 网络爬虫技术 | | | | √ | √ | | √ | |

附件 2:

核心课程简介

1. 课程名称:《数据库系统原理》 学时: 64 学分: 4 课程类别: 学科基础课程

《数据库系统原理》是数据科学与大数据技术专业的学科基础课程。该课程内容综合性较强,涵盖数据库系统的核心软件知识,包括数据库系统中蕴含的计算机的抽象科学方法、数据处理理论、数据操作语言、安全性与完整性控制原理、数据库管理系统的并发与恢复的原理和技术。通过学习,使学生掌握数据库设计的基本原理,具备利用数据库知识设计数据库应用程序,以及解决数据处理中的实际问题。

2. 课程名称:《操作系统》 学时: 64 学分: 4 课程类别: 学科基础课程

《操作系统》是数据科学与大数据技术专业的学科基础课程。操作系统是当今任何计算机系统都必须配置的大型系统软件;本课程具有综合性强和承上启下的特点,一方面巩固学生在《程序设计基础》《数据结构》和《计算机组成原理》中已掌握的知识与能力,另一方面引导学生进一步理解计算机系统的工作原理,初步掌握通过抽象进行复杂软件的设计方法,为后续学习专业课程打下坚实的基础。

3. 课程名称:《大数据技术基础》 学时: 48 学分: 3 课程类别: 专业必修课程

《大数据技术基础》是数据科学与大数据技术专业的专业必修课程。基于大数据处理的分析需求多样复杂、发展阶段尚处起步并逐步超越先进、应用领域丰富广泛的现状,该课程从初学者角度出发,以轻量级理论、丰富的实例对比性地介绍大数据常用计算各种系统和工具,让学生能够切实体会和掌握各种类型工具的特点和应用,掌握大数据分析的实践操作。

4. 课程名称:《Hadoop 应用开发》 学时: 64 学分: 4 课程类别: 专业必修课程

《Hadoop 应用开发》是数据科学与大数据技术专业的专业必修课程。Hadoop 作为分布式系统的基础架构,支持对大量数据行分布式处理,能以高效、可靠的方式完成数据处理。通过学习,使学生掌握大数据分析的主要思想和基本步骤,并通过编程练习和典型应用实例进行巩固;掌握如何使用大数据分析技术解决特定业务领域的问题;了解 Hadoop 平台应用与开发的一般理论,如分布式数据收集、分布式数据存储、分布式数据计算、分布式数据展示;具备熟练应用大数据技术解决企业中实际生产问题的能力。

5. 课程名称:《数据可视化技术》 学时: 48 学分: 3 课程类别: 专业必修课程

《数据可视化技术》是数据科学与大数据技术专业的专业必修课程。该课程内容主要包括大数据可视化和要形象化数据;大数据可视化是利用计算机图形学和图像处理技术,将数据转换成显示在屏幕上的图形或图像,并进行各种交互处理的理论、方法和技术;要形象化数据是帮助人们理解数据,并找出海量数据中包含的规则或信息,常用于情况监测和综合决策服务。通过学习,使学生了解大数据可视化的工作原理和使用方法;具备大数据可视化的设计和开发能力,具备大数据清可视化编码的基本技能,具有较强的分析问题和解决问题的能力,为将来从事大数据相关领域的工作打下坚实的基础。

6. 课程名称:《应用统计分析建模》 学时: 64 学分: 4 课程类别: 专业必修课程

《应用统计分析建模》是数据科学与大数据技术专业的专业必修课程。该课程是综合运用分析、试验和量化的手段,对生产实践、科学研究和军事工程等各种实际问题,建立数学模型并进行求解的应用数学,具体内容包括数学模型、数学建模和建模过程中的常用方法与实例。通过学习,使学生掌握数学模型的基本思想、方法与技巧;掌握正确分析、归纳思维方式和思考习惯,能够根据各种实际问题的不同情况采取不同方法建立数学模型;具备运用所学的知识与技巧进行数学模型的求解、分析、检验与评价的能力;掌握有关计算机软件的使用,提高解决复杂问题的能力,为后续课程学习和今后工作奠定必要的专业基础。

附件 3：数据科学与大数据技术专业课程学习地图

