

数据资源与数据智能专业本科人才培养方案

专业代码及名称：120504T 数据资源与数据智能

专业英文名：Data Resources and Data Intelligence

学科门类：管理学

专业类：图书情报与档案管理类

一、专业简介

昆明理工大学津桥学院数据资源与数据智能专业（专业代码 120504T，隶属于管理学门类图书情报与档案管理类），紧扣国家数字经济发展战略与数据要素市场化配置改革要求，立足云南面向南亚东南亚开放前沿、多民族聚居的独特区位，依托学校管理学科与计算机学科交叉融合的办学基础，形成“民族与跨境数据双特色、岗课赛证融通、国内外贯通升学”的差异化办学格局。

专业以数据资源管理为根基、数字智能技术为手段、数据合规为保障，构建“管理基础—数字技术—行业场景—合规管控”四位一体培养体系，聚焦数据资产运营、数据智能分析、产业数字化实施、数据合规治理四大核心能力，突出民族数据治理、跨境数字贸易、智慧文旅等区域特色应用场景，培养兼具管理思维与数据技术能力的复合型、应用型人才。

专业师资力量充足，现有跨学科专任教师 24 名，覆盖管理科学、计算机技术、会计学等多学科背景，高级职称占比 83.33%，师资结构合理，能够全面支撑理论教学、实践实训与毕业设计等全流程人才培养工作。校内实训条件完善，统筹共享大数据、计算机网络、综合仿真等实验实训平台，配备数据采集、数据分析、数据治理等软硬件设备与行业脱敏数据集，可满足全流程实操教学需要。

专业突出应用型人才培养定位，深入推进岗课赛证融通，对标大数据应用开发（Python）1+X 职业技能等级证书重构实践教学模块，实现课程内容、实训项目与职业岗位能力要求有机衔接，有效提升学生就业竞争力。

毕业生就业面广、适应性强，可在政务数据管理部门、文旅集团、跨境贸易企业、数字科技公司等单位，从事数据治理、数据资产运营、数据分析、行业数字化规划、跨境数据合规等相关工作，契合云南省数字经济、沿边开放与民族地区数字化发展需求。

学生深造渠道多元，国内可报考图书情报、管理科学与工程、大数据管理等相关硕士专业；国际方面依托学校区位优势，开通泰国清迈大学 4+2 本硕直通车，主修数字创新与金融科技方向，进一步拓宽跨境数字、国际金融合规领域发展空间。

专业坚持“懂管理、通数据、善智能”的育人理念，确立“交叉融合、应用导向、区域特色”发展路径，着力培养适应数字经济时代需求、具备云南本土特色与国际化视野的复合型数字化管理人才。

二、培养目标

本专业以立德树人为根本，培养德、智、体、美、劳全面发展，践行社会主义核心价值观，具备家国情怀、社会责任感、良好职业道德与数字伦理，系统掌握管理学基础、数据资产管理、大数据技术、人工智能应用、数据合规等复合知识，熟悉通用数据应用场景，并了解跨境数字业务与文旅产业等行业数字化特点，能够熟练运用 Python、SPSS、数据仓库、大语言模型等数字化工具，从事数据治理、数据资产运营、智能数据分析、行业数字化规划、跨境数据合规管理等工作的复合型数字化管理人才。

本专业学生毕业后 5 年左右能够达成如下发展目标：

目标 1：牢固树立数字安全与数据合规核心价值理念，自觉恪守数据伦理与全行业从业

规范，深度对接国家数据要素市场化、数字经济发展战略，立足云南沿边区位，在政务、跨境贸易、智慧文旅数字化岗位上主动担当，具备服务区域数字产业高质量发展的社会责任感与行业使命感。

目标 2：形成常态化终身自主学习体系，兼具稳定职业心态与精益求精的工匠精神，能够依托学历深造、行业认证、专项技能培训完成能力迭代，实现岗位晋升、跨领域转型等多元职业进阶。

目标 3：融会贯通管理学、数据资源管理、大数据、人工智能、数据合规交叉理论体系，可依托扎实的数理统计、数据架构、数据资产运营专业功底，独立搭建行业数据管理体系框架，具备中层管理岗所需理论研判能力。

目标 4：精通跨境数字业务、智慧文旅全流程运营规则，熟悉沿边跨境数据合规、文旅数字化落地实操标准，可胜任政企数字化管理骨干岗位，独立承接行业特色数字化专项工作。

目标 5：具备管理统筹思维与数字化创新落地能力，能够紧跟大数据、大模型前沿技术迭代趋势，结合南亚东南亚跨境、云南文旅本土产业痛点，设计可落地的数字化优化方案，为业务提质增效提供创新支撑。

目标 6：精通数理统计、编程、数据可视化全套工具，可牵头完成全流程数据挖掘、建模、深度分析工作，独立编制标准化数据分析报告、完整数字化项目实施方案，统筹小型数据专项项目落地。

目标 7：成长为政务、文旅、跨境、数字科技领域数据业务骨干或基层管理人员，能够精准识别数据治理、数据资产运营中的复合型风险，独立处置行业复杂数据管理难题，统筹团队完成常态化数据运营、合规管控工作。

三、毕业要求

1、素质标准

1.1 思政素养：拥护中国共产党领导，树立正确世界观、人生观、价值观，厚植家国情怀与爱国精神，自觉恪守数据安全、网络安全相关法律法规，严守数据伦理底线，具备优良人文素养、心理素质与职业操守，主动承担服务地方数字产业发展的社会责任。

1.2 综合素养：具备管理学与数据科学交叉融合思维，拥有良好创新意识、工匠精神与扎实实践能力，践行德智体美劳全面发展理念，具备适配数字行业发展与区域特色产业发展的综合素养与职业发展潜质。

2、知识要求

1.3 专业理论：系统掌握通识人文、数理基础、管理学底层核心理论知识，精通数据资源组织、数据治理、数据资产运营、数据挖掘、智能建模、数据合规等本专业核心理论体系，筑牢专业知识根基。

2.1 行业应用：熟悉政务、文旅、跨境贸易等行业通用数字化运营模式与数据应用场景，熟练掌握企业数字化转型、商业智能应用、数据资产价值评估等跨领域综合应用知识，适配国家及云南省数字经济与产业数字化发展需求。

2.2 创新思维：紧跟大数据、人工智能领域前沿技术发展趋势，具备自主学习、独立思考能力，能够结合民族地区数字化、跨境数字业务等特色行业场景与专业理论开展创新实践，具备考研深造、职业资格证书考取、技术创新落地的终身发展与创新实践思维。

3、能力标准

3.1 数据智能分析能力

熟练运用 Python、SPSS、数据库、数据仓库、大语言模型、BI 工具等专业工具，独立

完成数据清洗、统计建模、可视化分析等工作，依托专业工具实现多维度数据挖掘与业务洞察。

3.2 数据资产运营能力

掌握数据归档、元数据管理、数据全生命周期管理等实操技能，可完成数据盘点、资产确权、价值评估等全流程运营工作，支撑政企数据资产规范化管理。

3.3 产业数字化实施能力

能够面向政务、文旅、跨境等行业场景，量身设计数据治理、数字化落地实施方案，结合行业业务需求推进数字化项目落地。

3.4 数据合规治理能力

能够精准识别数据采集、流通、应用环节中的风险与合规隐患，制定对应风控处置方案，严格落实数据安全、隐私保护、跨境数据流通等合规管控要求；具备项目统筹、团队协作、专业报告撰写能力，综合处置各类数据管理实务问题。

四、毕业要求指标点与课程体系对应矩阵

课程性质	课程名称	1.1 思政素养	1.2 综合素养	2.1 专业理论	2.2 行业应用	2.3 创新思维	3.1 数据智能分析能力	3.2 数据资产运营能力	3.3 产业数字化实施能力	3.4 数据合规治理能力
通识教育必修课	思想道德与法治	H	H	M	M	M	L	L	L	H
	思想道德与法治实践教学	H	H	M	M	M	L	L	L	H
	中华民族共同体	H	H	M	M	M	L	L	M	L
	中国近现代史纲要	H	H	M	L	M	L	L	L	L
	中国近现代史纲要实践教学	H	H	M	L	M	L	L	L	L
	马克思主义基本原理	H	H	M	L	M	L	L	L	L

课程性质	课程名称	1.1 思政素养	1.2 综合素养	2.1 专业理论	2.2 行业应用	2.3 创新思维	3.1 数据智能分析能力	3.2 数据资产运营能力	3.3 产业数字化实施能力	3.4 数据合规治理能力
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	M	M	M	L	L	L	L
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	M	M	H	L	L	L	L
	形势与政策（1-4）	H	M	L	M	M	L	L	L	L
	大学英语读写（1-4）	M	M	M	M	H	M	M	M	M
	大学英语听说（1-4）	M	M	M	M	H	M	M	M	M
	高等数学(B1、B2)	M	H	H	L	H	H	M	L	L
	线性代数B	M	H	H	L	H	H	M	L	L
	体育（1-4）	M	H	L	L	L	L	L	L	L
	体育课外测试（1-4）	M	H	L	L	L	L	L	L	L
	大学语文	H	H	M	L	M	L	L	L	L
	创业基础	H	H	M	H	H	M	M	H	M
	就业指导	H	H	M	H	H	M	M	H	M
	创新创业模块	H	H	M	H	H	M	M	H	M
	信息技术与人工智能基础	M	H	H	M	M	H	M	L	L
	军事理论	H	M	L	L	L	L	L	L	L
	军事技能	H	M	L	L	L	L	L	L	L
	入学教育、安全微课、劳动教育、大学生心理健康、X教育	H	H	L	L	L	L	L	L	L
	人文、艺术、社科、经管、自然类选修模块	M	M	L	L	L	L	L	L	L
学科基础必修课	专业导论	M	M	H	H	H	M	M	M	M
	管理学原理	M	M	H	H	M	L	M	H	M
	Python 程序设计	L	M	H	M	H	H	M	L	L
	数据库设计及应用	L	M	H	M	H	H	H	L	L

课程性质	课程名称	1.1 思政素养	1.2 综合素养	2.1 专业理论	2.2 行业应用	2.3 创新思维	3.1 数据智能分析能力	3.2 数据资产运营能力	3.3 产业数字化实施能力	3.4 数据合规治理能力
	数据采集与处理	L	M	H	M	H	H	H	L	L
	大数据营销与用户智能分析	L	M	H	H	M	H	M	H	L
	数字会计与财务数据基础	L	M	H	M	L	M	M	L	L
	数据统计与 SPSS 智能建模	L	M	H	L	H	H	M	L	L
学科基础选修课	运筹学	L	M	H	L	M	M	M	L	L
	数据结构与算法	L	M	H	L	H	H	M	L	L
	云计算基础	L	M	H	L	H	H	M	L	L
	计算机网络	L	M	H	L	H	H	M	L	L
	信息资源管理	L	M	H	M	M	M	M	M	M
	电子商务数据分析	L	M	H	H	M	H	M	H	L
	专业英语	L	M	M	M	M	M	M	M	M
	企业数字化转型	L	M	H	H	M	M	M	H	M
专业必修课	数据治理	L	M	H	H	H	M	H	H	H
	数据资产管理与运营	L	M	H	H	H	M	H	M	M
	数据战略管理	L	M	H	H	H	L	H	H	M
	数据安全	L	M	H	M	M	L	M	L	H
	数据分析与可视化	L	M	H	M	H	H	M	M	L
	数据挖掘	L	M	H	M	H	H	M	L	L
	数据仓库与 OLAP 智能分析	L	M	H	M	H	H	M	L	L
	管理信息系统	L	M	H	H	M	M	M	H	M
专业选修课	知识管理	L	M	H	L	M	M	M	L	L
	数字人文	L	M	M	H	M	M	M	H	L
	大语言模型应用	L	M	H	L	H	H	M	L	L
	华为鸿蒙数据应用开发	L	M	M	H	H	H	M	L	L
	商务智能 BI 应用	L	M	H	H	H	H	M	M	L
	大数据人力资源	L	M	H	L	M	M	H	L	L

课程性质	课程名称	1.1 思政素养	1.2 综合素养	2.1 专业理论	2.2 行业应用	2.3 创新思维	3.1 数据智能分析能力	3.2 数据资产运营能力	3.3 产业数字化实施能力	3.4 数据合规治理能力
	管理									
	数字金融	L	M	H	L	M	M	H	L	M
	跨境数据管理与合规	L	M	M	H	H	L	M	M	H
	智慧文旅数据应用	L	M	M	H	M	M	M	H	L
实习实训	认识实习	M	H	M	H	H	H	H	H	H
	数据资源综合实训	M	H	M	H	H	H	H	H	H
	数据挖掘与分析实训	M	H	M	H	H	H	H	H	H
	数据智能应用项目实训	M	H	M	H	H	H	H	H	H
	毕业实习	M	H	M	H	H	H	H	H	H
	毕业设计（论文）	M	H	H	H	H	H	H	H	H

注：以关联度标识，课程与某个毕业要求的关联度，根据该课程对应毕业要求的支撑强度来定性估计，H：表示关联度高；M：表示关联度中；L：表示关联度低

五、主干学科

图书情报与档案管理

六、核心课程

结合本专业人才培养定位、毕业要求指标点与课程支撑矩阵，本专业 10 门核心课程包括：Python 程序设计、数据库设计及应用、数据采集与处理、大数据统计与 SPSS 智能建模、数据治理、数据资产管理与运营、数据安全、数据分析与可视化、数据挖掘、数据仓库与 OLAP 智能分析。

七、主要实践性教学环节

主要实践教学环节包括：认识实习（含社会调查、实习等）、数据资源综合实训、数据挖掘与分析实训、数据智能应用项目实训、毕业实习（毕业实习及毕业论文）。

八、双语课程

计算机网络、数据法学

九、学制及学分要求

（一）学制

基本学制四年，实行弹性学制；最短修读年限3年，最长修读年限6年。

（二）毕业学分结构（总最低毕业学分：160 学分）

课程类别	课程性质	最低学分	类别合计学分
通识教育课	必修课	49	57
	选修课	8	
学科基础课	必修课	21	36
	选修课	15	
专业课	必修课	21	34
	选修课	13	
课外教育课	必修课	10	10
实习实训集中实践	必修	23	23
毕业最低总学分	——	——	160

（三）毕业与学位授予要求

平均学分绩点（GPA）≥1.0，修满 160 规定学分，完成全部理论课程、实践环节，毕业设计（论文）答辩合格，准予毕业；

平均学分绩点（GPA）≥1.5，同时满足学校学士学位授予管理细则全部要求，授予管理学学士学位。

每学期选课学分标准

每学期标准修读学分 20 学分；最低选课 13.5 学分，最高选课 27 学分。

一、授予学位

管理学学士学位

二、辅修课程设置（数据资源与数据智能辅修模块）

本专业辅修模块面向全校非本专业学生开设，立足数据资源管理与数据智能交叉学科特色，聚焦通用数字化能力、数据治理、数据分析、数据合规与商业智能应用，兼顾全国通用数字化岗位能力与区域跨境数字产业特色需求，课程体系理论与实操结合，适配各专业学生数字化素养提升与跨学科就业发展需求。本辅修模块共计开设 12 门课程，辅修最低修读学分 40 学分，修满规定学分即可颁发数据资源与数据智能专业辅修证书。

序号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时
1	专业导论	2	32	32	0
2	管理学原理	3	48	48	0
3	Python 程序设计	4	64	32	32
4	数据库设计及应用	4	64	32	32
5	数据治理	3	48	48	0
6	数据资产管理与运营	3	48	48	0
7	数据挖掘	4	64	32	32
8	数据分析与可视化	4	64	32	32

序号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时
9	数据仓库与 OLAP 智能分析	4	64	32	32
10	跨境数据管理与合规	3	48	48	0
11	商务智能 BI 应用	3	48	24	24
12	数据安全	3	48	48	0

合计：40 学分，修满本模块最低 40 学分，授予数据资源与数据智能专业辅修证书。

十二、数据资源与数据智能专业教学计划进程表

学 年	学期	教学进程周次																				教 学 周 数	备注
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
一	短学期	★ #	★	★																		3	军训/入学教育
	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	≡	≡	18		
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	◇	◇	≡	≡	18	认识实习
二	短学期	□	□	□																		3	数据资源综合实训
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	≡	≡	18		
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	□	□	18		
三	短学期	□	□	□																		3	数据挖掘与分析实训
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	≡	≡	18		
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	≡	≡	18		
四	短学期	□	□	□																		3	数据智能应用项目实训
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≡	≡	≡	≡	18	毕业实习
	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×									13	毕业设计（论文）
符号说明		“★”军事训练 “#”入学教育 “—”理论教学 “×”考试 “◇”认识实习 “■”课程实习 “○”课程设计 “□”专业实习 “≈”毕业实习 “●”毕业设计（论文） “※”机动 “≡”假期 “△”上机实训 “▽”独立设置实验 “μ”社会实践																					

十三、数据资源与数据智能培养计划安排表																				
课程类别	课程类型	课程名称	课程编码	总学分	总学时	其中			修读学期								课程属性	考核方式	备注	毕业应修最低学分
						理论学时	实践学时	辅导学时	1	2	3	4	5	6	7	8				
通识教育课	思想政治理论课	思想道德与法治	3100111009	2	32	32			√								必修	考试	统一	19
		思想道德与法治实践教学	3100111010	1	16		16		√								必修	考查		
		中华民族共同体概论	3100111015	2	32	32			√								必修	考试	统一	
		中国近现代史纲要	3100011001	2	32	32				√							必修	考试	统一	
		中国近现代史纲要实践教学	3100011004	1	16		16			√							必修	考查		
		马克思主义基本原理	3100111011	3	48	48					√						必修	考试	统一	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3100111014	3	48	48						√					必修	考试	统一	
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3100111013	3	48	48						√					必修	考试	统一	
		形势与政策 1	3100111005	0.5	8	8			√								必修	考查		
		形势与政策 2	3100111006	0.5	8	8				√							必修	考查		
		形势与政策 3	3100111007	0.5	8	8					√						必修	考查		
		形势与政策 4	3100111008	0.5	8	8							√				必修	考查		
	语言类	大学英语读写 1/日语综合 1	0300111001/0300111009	2	32	32			√								必修	考查		13
		大学英语读写 2/日语综合 2	0300111002/0300111010	2	32	32				√							必修	考查		
		大学英语读写 3/日语综合 3	0300111003/0300111011	2	32	32					√						必修	考查		
		大学英语读写 4/日语综合 4	0300111004/0300111012	2	32	32						√					必修	考查		
		大学英语听说 1/日语听说 1	0300111005/0300111013	1	32		32		√								必修	考试	分散	
		大学英语听说 2/日语听说 2	0300111006/0300111014	1	32		32			√							必修	考试	分散	
		大学英语听说 3/日语听说 3	0300111007/0300111015	1	32		32				√						必修	考试	分散	
		大学英语听说 4/日语听说 4	0300111008/0300111016	1	32		32						√				必修	考试	分散	
		大学语文	0300111025	1	16	16			√								必修	考试	统一	
	自然科学类	高等数学 B1	0699111019	4	80	64		16*	√								必修	考试	统一	9
		高等数学 B2	0699111022	3	64	48		16*		√							必修	考试	统一	
		线性代数 B	0699111007	2	32	32				√							必修	考试	统一	

十三、数据资源与数据智能培养计划安排表																					
课程类别	课程类型	课程名称	课程编码	总学分	总学时	其中			修读学期								课程属性	考核方式	备注	毕业应修最低学分	
						理论学时	实践学时	辅导学时	1	2	3	4	5	6	7	8					
	体育类	体育 1	3000111101	1	32		32		√								必修	考查		4	
		体育 2	3000111102	1	32		32			√							必修	考查			
		体育 3	3000111103	1	32		32				√						必修	考查			
		体育 4	3000111104	1	32		32					√					必修	考查			
		体育课外测试 1		0	4				√								必修	考查			
		体育课外测试 2		0	4						√						必修	考查			
		体育课外测试 3		0	4							√					必修	考查			
		体育课外测试 4		0	4									√			必修	考查			
	计算机类	信息技术与人工智能基础	0299111004	2	64	16	32	16*		√							必修	考试	统一	2	
	创新创业类	创业基础	5600111002	1	16	16								√				必修	考试	分散	1
		就业指导	5600111001	1	16	16									√			必修	考试	分散	1
		创新创业模块		1	16	16				√	√	√	√	√	√	√	√	选修	考查		1
	文化素质类	文学经典与文化遗产模块		1	16	16				√	√	√	√	√	√	√	√	选修	考查		1
		艺术创作与审美体验模块		2	32	32				√	√	√	√	√	√	√	√	选修	考查		2
		社会发展与国际动向模块		1	16	16				√	√	√	√	√	√	√	√	选修	考查		1
		哲学思维与自我素养模块		1	16	16				√	√	√	√	√	√	√	√	选修	考查		1
		经济管理与法律社会模块		1	16	16				√	√	√	√	√	√	√	√	选修	考查		1
		自然科技与基本技能模块		1	16	16				√	√	√	√	√	√	√	√	选修	考查		1
	小 计				57	1120	736	320												57	
课外教育	军事类	军事理论	5700161001	2	38	38			√								必修	考查		4	
		军事技能	5700161002	2	60		60		√								必修	考查			
	安全教育类	入学教育	5600161001	0.5	8	8			√								必修	考查		1.5	
		安全微课	6200161001	1					√	√	√	√	√	√	√	√	必修	考查			

十三、数据资源与数据智能培养计划安排表																					
课程类别	课程类型	课程名称	课程编码	总学分	总学时	其中			修读学期								课程属性	考核方式	备注	毕业应修最低学分	
						理论学时	实践学时	辅导学时	1	2	3	4	5	6	7	8					
	劳动教育类	劳动教育 1	5600161041	0.5	8	8			√								必修	考查		1	
		劳动教育 2	5600161042	0.5	24		24				√	√	√	√	√	√		必修	考查		
	心理健康教育类	大学生心理健康教育	5600161004	2	32	32					√							必修	考查		2
	个性发展类	X 教育		1.5														选修	考查		1.5
	小 计				10	170	86	84	0												10
学科基础课	必修	专业导论		1	16	16			√									必修	考查		21
		管理学原理		3	48	48					√							必修	考试		
		Python 程序设计		3	64	32	32				√							必修	考试		
		数据采集与处理		2.5	48	32	16					√						必修	考查		
		数据库设计及应用		3	64	32	32					√						必修	考试		
		大数据营销		3	48	48						√						必修	考试		
		大数据基础会计		3	48	48							√					必修	考试		
		数据统计与 SPSS 智能建模		2.5	48	32	16						√					必修	考试		
	选修	概率论与数理统计 A		3	48	48						√						选修	考试		15
		数据结构与算法		3	64	32	32					√						选修	考查		
		云计算技术		3	64	32	32									√		选修	考查		
		计算机网络		3	48	48										√		选修	考查		
		专业英语（计算机）		2	32	32									√			选修	考查		
		运筹学		3	48	48								√				选修	考试		
		信息资源管理		3	48	48										√		选修	考查	核心课程	
	数字经济		2	32	32						√						选修	考查			

十三、数据资源与数据智能培养计划安排表

[illegible]

十三、数据资源与数据智能培养计划安排表

[illegible]

十四、数据资源与数据智能培养计划总学时、学分统计表

类别	课内教育				课外教育学分	总学时数	毕业最低总学分
	学时数	占总学时比例	学分	占总学分比例			
理论教学	2080	61.7%	130	72.2%	10	3606	160
实践教学	1292	38.3%	50	27.8%			
合计	3372	100.0%	180	100.0%			

十五、数据资源与数据智能各类课内理论教学学时、学分分配表

课程结构	学时	占理论教学总学时百分比	学分	占理论教学总学分百分比	课程类别	学时	占理论教学总学时百分比	学分	占理论教学总学分百分比
通识教育课	736	35.4%	46	35.4%	必修课	1296	62.3%	81	62.3%
学科基础课	672	32.3%	42	32.3%	选修课	784	37.7%	49	37.7%
专业课	672	32.3%	42	32.3%	合计	2080	100%	130	100%
合计	2080	100%	130	100%					

十六、数据资源与数据智能学科基础课及专业课中双语课程比例统计表

课程类别		学科基础课	专业课
双语课程门数		1	1
比例		5.5%	16.70%
平均	11.1%		