

2024级商务大数据分析（信息管理与信息系统-统计学）专业培养方案

培养目标

本双学士学位项目面向国家经济发展重大需求，尤其是针对数字经济发展需求，充分利用本校管理学院信息管理与信息系统和数学科学学院统计学两大学科的专业优势，旨在培养拥有扎实的数学基础、熟练的数据分析能力和敏锐的商业知识，具备良好人文素养并在信息管理方面具有国际竞争力的交叉复合创新人才。学生将通过信息管理与信息系统和统计学的专业课程以及实践课程的学习，掌握基本的统计和计算方法及应用方式，熟悉最新的信息管理和信息系统的国际国内实践，具备面向公共管理、商业、生物医药及交通等领域出现的各类大数据进行建模、分析和计算模拟、发现并解决其中的科学和实践问题的能力。毕业生或致力于探索大数据时代提出的诸多理论挑战，或在数字经济相关行业担任数据科学家、首席数据官、数据分析师等职务，成为具有全球竞争力的高素质创新人才和领导者。

毕业要求

学生主要学习统计学和信息管理与信息系统的专业知识，重点培养数据分析能力与计算思维，逐步掌握针对大数据的提取、分析和处理方法，并能熟练运用计算机技术与外语。在专业课程基础上，根据自己的兴趣特长选择修读其他课程。毕业要求如下：1.数据科学基础知识与管理学知识：系统地掌握统计学、管理学与信息管理和信息系统领域的基本理论和基本知识；2.问题分析：了解和掌握大数据的商业与工程应用背景以及数据科学的发展趋势，能够熟练应用所学工具，通过敏锐的商业意识就商业与工程的相关问题提出思考及基于数据科学的解决思路；3.现代大数据分析工具的使用：能通过一系列现代大数据分析工具将各类大数据进行建模、统计及计算，并有计算机模拟的能力；4.职业规范：具备较好的人文社会科学素养，社会责任感；树立社会主义核心价值观且热爱祖国，能遵守相关行业道德规范和商业伦理；5.沟通：有良好的英语综合能力；能够无障碍阅读国际文献，在跨文化背景下进行沟通交流，通过国际化的视野丰富行业相关知识；6.实践及应用：具有深厚的数据建模和分析能力、良好的计算思维以及较高的综合素质和商业意识、能解决政府和企业在实际生产服务活动中的业务问题；7.终身学习：热爱科技及创新，了解学科前沿和发展趋势，了解跨专业、跨学科应用知识，具有持续不断掌握新知识和新技术的热忱及能力。

学生在完成本双学位专业必修课程，总学分不低于185+8，并完成一篇能体现两个专业交叉的毕业论文后方可获得信息管理与信息系统和统计学双学士学位。颁发一本学位证书，证书上标明所授予的两个学士学位，其中第一学位为管理学学士学位，第二学位为理学学士学位。定期考察学生专业课程学习情况。如果与统计学相关专业课程的平均绩点未达到要求，学生将退出本双学位项目，转入管理学院信息管理与信息系统专业普通项目。

专业核心课程

大数据信息系统分析与设计 多元统计分析 非结构化数据分析与应用 分布式文件系统及数据库技术 概率论 管理信息系统 商务数据挖掘 商业数据分析的Python基础 社交媒体与社会网络分析 时间序列分析 实验研究导论 数据分析与可视化 数据结构 数理统计 随机过程 应用运筹学 I 运作管理 智能优化与仿真

专业核心实践

大数据信息系统分析与设计 商业数据实践与劳动见习

全英文课程

管理信息系统 应用运筹学 I

推荐学制 4年 最低毕业学分 185+8 授予学位 管理学学士，理学学士

学科专业类别 信息管理与信息系统、统计学 支撑学科 管理科学与工程，数学

课程设置与学分分布

1. 通识课程 68学分

(1) 思政类 18.5学分

1) 必修课程 17学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
ADMN1002G	形势与政策 I	1.0	0.0-2.0	32	一(秋冬)+一(春夏)
MARX1001G	思想道德与法治	3.0	2.0-2.0	64	一(秋冬)
MARX1002G	中国近现代史纲要	3.0	3.0-0.0	48	一(秋冬)
MARX2001G	马克思主义基本原理	3.0	3.0-0.0	48	二(秋冬)/二(春夏)
MARX3001G	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	3.0-0.0	48	三(秋冬)/三(春夏)
MARX3002G	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3.0	2.0-2.0	64	三(秋冬)/三(春夏)
ADMN2001G	形势与政策 II	1.0	0.0-2.0	32	四(春夏)

2) 选修课程 1.5学分

在以下课程中选择一门修读

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
ECON2001G	中国改革开放史	1.5	1.5-0.0	24	二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏)
HIST2001G	新中国史	1.5	1.5-0.0	24	二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏)
MARX2002G	中国共产党历史	1.5	1.5-0.0	24	二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏)
MARX2003G	社会主义发展史	1.5	1.5-0.0	24	二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏)

(2) 军体类 10.5学分

1) 必修课程 4.5学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
ADMN1001G	军训	2.0	+2	64	一(秋)
EDU2001G	军事理论	2.0	2.0-0.0	32	二(秋冬)/二(春夏)
PPAE4001G	体测与锻炼 I	0.5	0.0-1.0	16	四(秋冬)/四(春夏)

2) 选修课程 6学分

学生应于前三年在体育课中选修6学分。详见《浙江大学本科生体育课程修读办法》。

(3) 外语类 7学分

外语类课程最低修读要求为7学分，其中6学分为外语类课程选修学分，1学分为“英语水平测试”或“小语种水平测试”必修学分。学校建议一年级学生的课程修读计划是“大学英语Ⅲ”和“大学英语Ⅳ”，并根据新生入学分级考试或高考英语成绩预置相应级别的“大学英语”课程，学生也可根据自己的兴趣爱好修读其他外语类课程。详见《浙江大学本科生“外语类”课程修读管理办法》。

1) 必修课程 1.0学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
SIS1099G	英语水平测试	1.0	+1	32	

2)选修课程 6.0学分
在外语类课程中选择修读。外语类课程详见本科生院公布的清单。

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
SIS1001G	大学英语III	3.0	2.0-2.0	64	一(秋冬)
SIS1002G	大学英语IV	3.0	2.0-2.0	64	一(秋冬)/一(春夏)

(4) 计算机类 4学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS1001G	C程序设计基础及实验	4.0	3.0-2.0	80	一(秋冬)

(5) 自然科学通识类 17.5学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
MATH1163GH	数学分析(甲) I (H)	5.5	4.0-3.0	112	一(秋冬)
MATH1261GH	线性代数 I (H)	3.5	3.0-1.0	64	一(秋冬)
MATH1164GH	数学分析(甲) II (H)	5.5	4.0-3.0	112	一(春夏)
MATH1262GH	线性代数 II (H)	3.0	2.0-2.0	64	一(春夏)

(6) 通识选修课程 10.5学分

通识选修课程下设“中华传统”“世界文明”“当代社会”“文艺审美”“科技创新”“生命探索”及“博雅技艺”等6+1类。每一类均包含通识核心课程和普通通识选修课程。满足以下三点修读要求后,在通识选修课程中自行选择修读其余学分,若1)项所修课程同时也属于第2)或3)项,则该课程也可同时满足第2)或3)项要求。
通识选修课程修读要求为:

- 1)至少修读1门通识核心课程 1门
- 2)至少修读1门“博雅技艺”类课程 1门
- 3)人文社科学生在“科技创新”“生命探索”两类中至少修读2门 2门

2. 专业基础课程 22学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
ECON1001F	微观经济学(甲)	3.0	3.0-0.0	48	一(春夏)
MGMT1001F	管理学	3.0	3.0-0.0	48	一(春夏)
MGMT1002F	会计学	3.0	3.0-0.0	48	一(春夏)

ECON2001F	宏观经济学（甲）	3.0	3.0-0.0	48	二(秋冬)
MATH2401M	概率论	3.0	3.0-0.0	48	二(秋冬)
MATH2402M	数理统计	4.0	4.0-0.0	64	二(春夏)
MATH2403M	随机过程	3.0	3.0-0.0	48	二(春夏)

3. 专业课程 80学分

(1) 专业必修课程 51学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
MGMT2003M	管理沟通	2.0	2.0-0.0	32	一(春)
MGMT2041M	商业数据分析的Python基础	2.0	1.0-2.0	48	一(夏)
MGMT2010M	电子商务概论	2.0	2.0-0.0	32	二(秋)
MGMT2006M	数据结构	3.0	2.0-2.0	64	二(秋冬)
MGMT2019M	分布式文件系统及数据库技术	3.0	2.0-2.0	64	二(秋冬)
MGMT2001M	管理信息系统	2.0	2.0-0.0	32	二(冬)
MGMT2013M	应用运筹学 I	3.0	3.0-0.0	48	二(春夏)
MGMT2011M	运作管理	2.0	2.0-0.0	32	二(夏)
MGMT2014M	战略管理	2.0	2.0-0.0	32	三(秋)
MGMT3015M	社交媒体与社会网络分析	2.0	2.0-0.0	32	三(秋)
MGMT3049M	博弈论与信息经济学	2.0	2.0-0.0	32	三(秋)
MATH3401M	多元统计分析	3.5	3.0-1.0	64	三(秋冬)
MATH3406M	时间序列分析	3.0	3.0-0.0	48	三(秋冬)
MGMT3050M	非结构化数据分析与应用	3.0	2.0-2.0	64	三(秋冬)
MGMT3055M	商务数据挖掘	3.0	2.0-2.0	64	三(秋冬)
MGMT2018M	伦理与社会责任	2.0	2.0-0.0	32	三(冬)
MGMT3051M	智能优化与仿真	2.0	2.0-0.0	32	三(春)
MATH3405M	回归分析	3.0	3.0-0.0	48	三(春夏)
MATH3410M	金融风险管理	3.0	3.0-0.0	48	三(春夏)
MGMT3013M	实验研究导论	2.0	2.0-0.0	32	三(夏)
MGMT4010M	数据分析与可视化	1.5	1.5-0.0	24	四(冬)

(2) 专业选修课程 14学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
MATH1138F	常微分方程	1.0	1.0-0.0	16	一(春)/一(夏)
MATH2131F	复变函数与积分变换	1.5	1.0-1.0	32	二(秋)
ECON2002F	政治经济学	3.0	3.0-0.0	48	二(秋冬)

MATH2132F	偏微分方程	2.0	2.0-0.0	32	二(冬)
MGMT3034M	项目管理	2.0	2.0-0.0	32	二(春)
CS1017F	离散数学及其应用	4.0	4.0-0.0	64	二(春夏)
MATH3502M	数据建模与分析	3.0	3.0-0.0	48	二(春夏)
MATH3408M	金融数学	3.0	3.0-0.0	48	三(秋冬)
PHIL3073M	数据伦理	1.5	1.5-0.0	24	三(冬)
MGMT2002M	管理会计	2.0	2.0-0.0	32	三(春)
MGMT3039M	供应链系统建模与优化	2.0	2.0-0.0	32	三(春)
MGMT3052M	智能商务网络	2.0	2.0-0.0	32	三(春)
MGMT3043M	多智能体与系统建模	3.0	2.0-2.0	64	三(春夏)
MGMT3057M	数据要素市场概论	2.0	2.0-0.0	32	三(夏)
MGMT4017M	数据驱动管理与决策	2.0	2.0-0.0	32	四(冬)

(3) 实践教学环节

9学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
MGMT2025M	认识实习	2.0	+2	64	二(短)
MGMT3025M	商业数据实践与劳动见习	4.0	+6	192	三(短)
MGMT4005M	大数据信息系统分析与设计	3.0	2.0-2.0	64	四(秋冬)

(4) 毕业论文（设计）

6学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
MGMT4019M	毕业论文	6.0	+10	320	四(春夏)

4. 个性修读课程

15学分

1) 本专业进阶模块 15学分

学生可根据自身学业深造规划，修读本模块课程。若修读不足15学分，可用“学生自主修读模块”的学分补足。

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
MGMT2020M	领导力开发	2.0	2.0-0.0	32	二(夏)
MGMT2021M	设计思维	2.0	2.0-0.0	32	二(夏)
MGMT3021M	管理哲学导论	2.0	2.0-0.0	32	三(冬)
MGMT2022M	创新管理	2.0	2.0-0.0	32	三(春)
MATH3403M	统计学习	3.0	3.0-0.0	48	三(春夏)
MGMT3058M	数智管理前沿专题讨论	5.0	2.0-6.0	128	三(春夏)

2) 跨专业学习模块

学生可修读其他院系开设的微辅修项目，修读完成后，可获得微辅修证书。若修读的微辅修项目要求学分不足

15学分，不足部分可用本专业“专业课程”或“本专业进阶模块”中的课程补足。

3) 学生自主修读模块

学生根据自身学业规划、职业规划等制定相应课程修读计划。自主选择修读感兴趣的本科课程、研究生课程或经认定的境内、外交流的课程。其中，通识选修课程不得多于2学分，并需至少修读1门由其他学院开设的课程类别为“专业基础课程”或“专业课程”且不在本专业培养方案内的课程。

A. 跨专业课程至少1门 1门

B. 本专业建议修读课程

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
MGMT3007M	信息管理	2.0	2.0-0.0	32	三(秋)
MGMT3033M	网上支付与结算	2.0	2.0-0.0	32	三(夏)
MGMT4002M	数字营销	2.0	2.0-0.0	32	四(冬)

5. 其他必修环节（认定型学分）

(1) 美育类

要求学生修读2学分美育类课程。可修读通识选修课程中的“文艺审美”类课程、“博雅技艺”类中艺术类课程、艺术类专业课程，详见本科生院公布的美育类课程清单。

(2) 劳育类

要求学生修读32学时劳动教育类课程。可修读学校设置的公共劳动平台课程或院系开设的专业实践劳动课程，详见本科生院公布的劳动教育类课程清单。

(3) 创新创业类

要求学生修读2学分创新创业类课程，详见本科生院公布的创新创业类课程清单。

(4) 心理健康类

要求学生修读2学分心理健康类课程，详见本科生院公布的心理健康类课程清单。

6. 第二课堂

+4学分

学生在校内参加的各类实践项目，包括参与理想信念教育、文化艺术活动、学科竞赛、创新创业和科研实践训练、科学研究、学术报告、学生工作等。

具体办法：参加二课堂项目累计记点 ≥ 4 ，且该记点中参加基础必修类项目累计记点 ≥ 2.5 者，可获得二课堂4学分。累计记点 < 4 者，二课堂等级为“不合格”； $4 \leq$ 累计记点 < 5 者，二课堂等级为“合格”； $5 \leq$ 累计记点 < 6 者，二课堂等级为“良好”；累计记点 ≥ 6 者，二课堂等级为“优秀”。

基础必修类项目：包括理想信念教育（如新生导论课0.5记点，形势与政策II课程1记点）和文化艺术活动类（记点 ≥ 1 ）。

专业特色类项目：包括学术报告、跨学科类竞赛、科研实践训练、学科竞赛、科学研究、创新实验。鼓励参加各类学术报告、科研实践训练等。

个性通选类项目：包括素质提升类项目、活动以及学生工作经历等。

7. 第三课堂

+2学分

学生在校外、境内参加的各类社会实践、就业创业实践实训等项目，以及校内外志愿服务活动。

具体办法：参加三课堂项目累计记点 ≥ 2 ，且该记点中参加基础必修类项目累计记点 ≥ 0.5 者，可获得三课堂2学分。累计记点 < 2 者，三课堂等级为“不合格”； $2 \leq$ 累计记点 < 3 者，三课堂等级为“合格”； $3 \leq$ 累计记点 < 4 者，三课堂等级为“良好”；累计记点 ≥ 4 者，三课堂等级为“优秀”。

基础必修类项目：参与社会实践活动，且实践时间累计一周以上并通过考核可获1记点，考核结果为校级优秀及以上的可获1.5记点。

专业特色类项目：包括就业实习实践、创业实践实训等。

个性通选类项目：包括学生在校内外参加各类青年志愿者项目。

8. 第四课堂

+2学分

学生参加国（境）外高校等开展的各类国际化学习交流项目。学生可通过以下任一修读方式获得“第四课堂”学分：

- 1.赴国（境）外高校等参加并完成与我校共建的2+2、3+X等联合培养项目；
- 2.赴国（境）外高校等参加交流项目并获得有效课程学分；
- 3.赴国（境）外高校等参加4周及以上的各类交流项目并提供修读证明等相关材料；
- 4.赴国（境）外高校等参加少于4周的交流项目且没有获得有效课程学分的，需再修读1门经学校认定的国际化课程且考核通过；
- 5.参加线上境外交流项目并达到《浙江大学本科生线上境外交流与合作项目管理办法（试行）》（浙大本发〔2022〕4号）中关于“国际化模块”的要求；
- 6.参加线上境外交流项目，但未达到《浙江大学本科生线上境外交流与合作项目管理办法（试行）》（浙大本发〔2022〕4号）中关于“国际化模块”要求的，需再修读1门经学校认定的国际化课程且考核通过；
- 7.已获得第三课堂2学分并认定等级者，使用其多余记点中的2记点替换“第四课堂”学分的，需再修读1门经学校认定的国际化课程且考核通过。

培养方案修读指导性计划

第一学年									
类别	课程号	课程名称	学分	秋	冬	春	夏	暑	备注
一课堂	ADMN1001G	军训	2.0	64					必修
	ADMN1002G	形势与政策 I	1.0	32					必修
	CS1001G	C程序设计基础及实验	4.0	80					必修
	MARX1001G	思想道德与法治	3.0	64					必修
	MARX1002G	中国近现代史纲要	3.0	48					必修
	MATH1163GH	数学分析（甲） I（H）	5.5	112					必修
	MATH1261GH	线性代数 I（H）	3.5	64					必修
	MGMT2003M	管理沟通	2.0			32			必修
	ADMN1002G	形势与政策 I	1.0			32			必修
	ECON1001F	微观经济学（甲）	3.0			48			必修
	MATH1164GH	数学分析（甲） II（H）	5.5			112			必修
	MATH1262GH	线性代数 II（H）	3.0			64			必修
	MGMT1001F	管理学	3.0			48			必修
	MGMT1002F	会计学	3.0			48			必修
	MGMT2041M	商业数据分析的Python基础	2.0				48		必修
	SIS1001G	大学英语III	3.0	64					选修
	SIS1002G	大学英语IV	3.0	64					选修
	MATH1138F	常微分方程	1.0			16			选修

第二学年									
类别	课程号	课程名称	学分	秋	冬	春	夏	暑	备注
一课堂	MGMT2010M	电子商务概论	2.0	32					必修
	ECON2001F	宏观经济学（甲）	3.0	48					必修
	EDU2001G	军事理论	2.0	32					必修
	MARX2001G	马克思主义基本原理	3.0	48					必修
	MATH2401M	概率论	3.0	48					必修
	MGMT2006M	数据结构	3.0	64					必修
	MGMT2019M	分布式文件系统及数据库技术	3.0	64					必修
	MGMT2001M	管理信息系统	2.0		32				必修
	MATH2402M	数理统计	4.0			64			必修
	MATH2403M	随机过程	3.0			48			必修
	MGMT2013M	应用运筹学 I	3.0			48			必修
	MGMT2011M	运作管理	2.0				32		必修
	ECON2001G	中国改革开放史	1.5	24					选修
	HIST2001G	新中国史	1.5	24					选修
	MARX2002G	中国共产党历史	1.5	24					选修
	MARX2003G	社会主义发展史	1.5	24					选修
	MATH2131F	复变函数与积分变换	1.5	32					选修
	ECON2002F	政治经济学	3.0	48					选修
	MATH2132F	偏微分方程	2.0		32				选修
	MGMT3034M	项目管理	2.0			32			选修
	CSI017F	离散数学及其应用	4.0			64			选修
	MATH3502M	数据建模与分析	3.0			48			选修
	MGMT2020M	领导力开发	2.0				32		选修
	MGMT2021M	设计思维	2.0				32		选修
第三学年									
类别	课程号	课程名称	学分	秋	冬	春	夏	暑	备注
一课堂	MGMT2014M	战略管理	2.0	32					必修
	MGMT3015M	社交媒体与社会网络分析	2.0	32					必修
	MGMT3049M	博弈论与信息经济学	2.0	32					必修
	MARX3001G	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	48					必修
	MARX3002G	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3.0	64					必修
	MATH3401M	多元统计分析	3.5	64					必修

	MATH3406M	时间序列分析	3.0	48					必修
	MGMT3050M	非结构化数据分析与应用	3.0	64					必修
	MGMT3055M	商务数据挖掘	3.0	64					必修
	MGMT2018M	伦理与社会责任	2.0		32				必修
	MGMT3051M	智能优化与仿真	2.0			32			必修
	MATH3405M	回归分析	3.0			48			必修
	MATH3410M	金融风险管理	3.0			48			必修
	MGMT3013M	实验研究导论	2.0				32		必修
	MGMT3007M	信息管理	2.0	32					选修
	MATH3408M	金融数学	3.0	48					选修
	MGMT3021M	管理哲学导论	2.0		32				选修
	PHIL3073M	数据伦理	1.5		24				选修
	MGMT2002M	管理会计	2.0			32			选修
	MGMT2022M	创新管理	2.0			32			选修
	MGMT3039M	供应链系统建模与优化	2.0			32			选修
	MGMT3052M	智能商务网络	2.0			32			选修
	MATH3403M	统计学习	3.0			48			选修
	MGMT3043M	多智能体与系统建模	3.0			64			选修
	MGMT3058M	数智管理前沿专题讨论	5.0			128			选修
	MGMT3033M	网上支付与结算	2.0				32		选修
	MGMT3057M	数据要素市场概论	2.0				32		选修
第四学年									
类别	课程号	课程名称	学分	秋	冬	春	夏	暑	备注
一课堂	MGMT4005M	大数据信息系统分析与设计	3.0	64					必修
	PPAE4001G	体测与锻炼 I	0.5	16					必修
	MGMT4010M	数据分析与可视化	1.5		24				必修
	ADMN2001G	形势与政策 II	1.0			32			必修
	MGMT4019M	毕业论文	6.0			320			必修
	MGMT4002M	数字营销	2.0		32				选修
	MGMT4017M	数据驱动管理与决策	2.0		32				选修