

本科非师范本科 管理学院 大数据管理与应用专业 培养方案(2022)

一.培养目标

“洞悉先于人，数据赢天下”，本专业面向国家人才需求及首都经济发展需要，旨在培养具有扎实的数据科学与管理学理论基础，熟练掌握大数据管理方法及大数据行业应用能力，善于利用大数据进行量化分析，解决各类管理预测决策问题的复合型高素质人才。专业坚持“厚基础、重实践、建思维、能创新”的培养理念，毕业生具备合理的知识结构、创新能力、实践能力和协作能力，能够将管理领域知识与大数据技术相融合，开展数据分析、数据建模和数据挖掘，进而解决复杂的管理决策问题。

学生毕业后可选择到政府机构、金融机构、教育行业、企事业等各类单位从事大数据分析、量化决策和综合管理的相关工作。也可以选择到国内外高校、科研院所的数据科学、管理科学与工程等专业继续深造，有着广阔的发展前景。

二.毕业要求

1、知识要求

(1) 基础知识。扎实掌握数学、管理学、经济学、统计学和数据科学的基础理论和知识，具备较强的信息技术能力，掌握大数据分析方法和应用知识。

(2) 人文社会科学知识。具有人文社科、法律与环境、社会与公共安全等知识，能理论联系实际，树立科学的人生观、价值观和世界观。

(3) 自然科学知识。具有数学、信息技术等领域的科学知识，了解人类科技发展历史和世界优秀科技文明思想文化，掌握科学常识和现代科技发展趋势。

(4) 国情与国际知识。贯彻党的教育路线方针政策，对国内科学技术、经济发展和社会水平具有正确认识，德才兼备并能够为社会主义建设发挥积极作用。能够正确认识世界和中国发展大势，具有正确的国际观，理性的国际意识，能够担当民族复兴大任的新时代优秀人才。

(5) 专业知识。针对公共管理、商务管理中的复杂问题，能熟练运用大数据技术进行数据采集、存储、处理、分析挖掘及可视化，具备开展大数据业务管理及决策的专业知识。

2、能力要求

(1) 基础能力。具有扎实的数学、管理理论基础、信息技术理论基础和技能，能够将大数据技术与管理学知识有机地融合，从而创造性地利用大数据开展公共管理、商务管理与决策活动，具备大数据解决方案的整体规划、大数据应用项目的组织、大数据业务的管理与决策能力。

(2) 学习能力。掌握利用现代科技与信息等高效途径获取新知识、查阅专业科技文献的能力，具备运用计算机及信息网络辅助获取本专业相关技术的能力。

(3) 科研能力。通过各类科研与创新项目的训练，具备在大数据治理、商务智能与决策、大数据分析、创新的组织管理模式等前沿领域发现科学问题、开展科学研究的能力。

(4) 创新能力。了解大数据技术与应用的发展现状与趋势，具有获取新知识的能力，培养基于跨学科知识融合的创意、创新和创业能力，初步具有利用创造性思维方法开展大数据研究和实践活动的能力。

(5) 实践能力。学习掌握信息技术、数据科学与数据分析领域的知识与技能，熟悉大数据应用方式和组织管理模式，具备参与分析、研究和制定大数据管理与决策方案的实践能力。

3、素质要求

(1) 思想道德素质。坚定正确的政治方向，树立正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的道德修养、强烈的社会责任感、积极向上的人生理想和爱国主义的崇高情感。

(2) 文化素质。具有良好的人文和艺术修养、审美情趣及文字、语言表达能力，掌握自然科学常识，跟踪科技发展动态，对中外优秀传统文化与思想有一定的了解。

(3) 身心素质。具有健康的体魄和心理素质，具备良好的人际沟通素质和团队合作精神。

(4) 专业素质。具有扎实的数学、管理学、统计学、数据科学的理论基础，掌握信息科学理论与技术方法，掌握大数据管理与应用的模式、技术解决方案的理论和应用，了解国内外大数据技术发展动态，熟悉数理统计应用、大数据管理，拥有国际化视野和创新思维能力，具备从事大数据研究及实践活动的专业素质。

三.学制

基本学制为四年，对不同情况的学生可实行弹性学习年限（根据《首都师范大学全日制本专科学生管理规定（试行）》执行）。

四.学位

学生完成培养方案规定的课程和学分要求，考核合格，符合毕业条件，准予毕业。符合学位授予条件的，授予管理学学士学位。

五.学分

145

六.大类培养说明

分类	课程代码	课程名称	学分	建议修读学期												是否必修	开课院系	备注	
				1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2					
思想政治理论教育环节	3700025	1 思想道德修养与法律基础	3														是	马克思主义学院	
	3700026	2 中国近现代史纲要	3														是	马克思主义学院	
	3700008	3 马克思主义基本原理概论	3														是	马克思主义学院	
	3700018	4 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4														是	马克思主义学院	
	3700029	5 习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1														是	马克思主义学院	
	3704029	6 形势与政策	2														是	马克思主义学院	
		学分小计	16	5	5		5	6		3	2		2	2					
专业教育环节 专业必修	3050303	7 高等数学B-1	4													是	数学科学学院		
	3050305	8 线性代数	3													是	数学科学学院		
	3290162	9 信息技术基础	2													是	管理学院		
	3290441	10 大数据导论	2													是	管理学院		
	3050304	11 高等数学B-2	4													是	数学科学学院		
	3290289	12 计算机网络	2													是	管理学院		
	3290352	13 管理学理论与实践	3													是	管理学院		
	3290443	14 Python程序设计	2													是	管理学院		
	3050306	15 概率与数理统计	3													是	数学科学学院		
	3290061	16 微观经济学	3													是	管理学院		
	3290277	17 管理运筹学	2													是	管理学院		
	3290460	18 面向对象程序设计	2													是	管理学院		
	3290321	19 数据结构	2													是	管理学院		

	3740002	240 文献信息检索(文科)	2															否	图书馆	
	3300416	241 常见动植物的识别	2															否	初等教育学院	
	3300738	242 数字绘画与设计1	2															否	初等教育学院	
		应修学分	2																	
艺术 修养 与 审美 体验	1281002	243 小学儿童美术心理(MOOC)	2															否	艺术与美育研究院	
	1281013	244 新诗十二名家(MOOC)	2															否	艺术与美育研究院	
	2052008	245 世界合唱艺术鉴赏与实践(初级)	2															否	教务处	
	3010345	246 围棋与中国文化精神	2															否	文学院	
	3012308	247 中国古代戏曲史	2															否	文学院	
	3012311	248 诗词鉴赏与写作	2															否	文学院	
	3012312	249 影视与东西方文学名著	2															否	文学院	
	3012320	250 唐宋词选读	2															否	文学院	
	3012321	251 唐诗选读	2															否	文学院	
	3031062	252 艺术美欣赏	2															否	政法学院	
	3031064	253 服装美学	2															否	政法学院	
	3031069	254 当代西方艺术与媒介	2															否	政法学院	
	3045133	255 二维动画设计与创作	2															否	教育学院	
	3091016	256 园林艺术	2															否	资源环境与旅游学院	
	3091040	257 故宫学	2															否	资源环境与旅游学院	
	3111009	258 音乐文化修养	2															否	音乐学院	
	3117724	259 中国曲艺与民间歌曲赏析	2															否	音乐学院	
	3121010	260 中国美术作品鉴赏	2															否	美术学院	
	3201004	261 日本动漫赏读	2															否	外国语学院	
	3311002	262 实用色彩学	2															否	学前教育学院	
	3311005	263 传统工笔花鸟画	3															否	学前教育学院	
	3311006	264 版画艺术赏析与创作	2															否	学前教育学院	
	3311007	265 纸艺术赏析与创作	2															否	学前教育学院	
	3311012	266 中西经典美术对比欣赏	2															否	学前教育学院	
	3312001	267 歌唱艺术赏析与实践	2															否	学前教育学院	
	1281003	268 走进舞蹈艺术(MOOC)	2															否	音乐学院	
	1281007	269 西方音乐史	2															否	艺术与美育研究院	
	1281008	270 中国音乐史(MOOC)	2															否	艺术与美育研究院	
	1281009	271 电视文化批评(MOOC)	2															否	艺术与美育研究院	
	1281012	272 走进中国戏曲(MOOC)	2															否	艺术与美育研究院	
1281014	273 北京音乐文化	2															否	艺术与美育研究院		
1281017	274 网络文学作品名篇赏析	2															否	艺术与美育研究院		
1281018	275 媒介文化与艺术	2															否	艺术与美育研究院		
1281055	276 中国电影史	2															否	艺术与美育研究院		
1281056	277 影视艺术鉴赏	2															否	艺术与美育研究院		
2052009	278 世界合唱艺术鉴赏与实践(中级)	2															否	教务处		

	3045158	405 世界一流大学及留学	2																否	教育学院		
	3045165	406 基础教育人才培养与评估	2																否	教育学院		
	3049032	407 家庭教育难题研究	2																否	教育学院		
	3311001	408 婴幼儿家庭教育	2																否	学前教育学院		
	3350010	409 儿童发展与家庭养育	3																否	心理学院		
	3351035	410 学生问题行为的机制和矫正	3																否	心理学院		
	3370071	411 教师创新素养发展指导	1																否	教师教育学院		
	3701027	412 中外教育交流史	2																否	马克思主义学院		
	3740003	413 文献信息检索	2																否	图书馆		
	4011004	414 大学生演讲心理与人格	2																否	青年教育艺术研究所		
	4011006	415 教育艺术与古典文学	2																否	青年教育艺术研究所		
	4011015	416 教育艺术与儿童文学	2																否	青年教育艺术研究所		
	应修学分		0																			
网络课程	人文精神与社会认知	2051016	417 人类与生态文明（网络课-智慧树）	1															否	教务处		
		2051021	418 巴蜀文化（网络课-智慧树）	2																否	教务处	
		2051037	419 天文漫谈（网络课-智慧树）	2																否	教务处	
		2051039	420 拜占庭历史与文化（网络课-智慧树）	2																否	教务处	
		2051040	421 西方文明史导论（网络课-智慧树）	2																否	教务处	
		2051046	422 葡萄酒的那些事儿（网络课-智慧树）	2																否	教务处	
		2051047	423 神奇的普洱茶（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
		2051080	424 《正义论》导读（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
		2051081	425 《理想国》导读（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
		2051082	426 先秦诸子（网络课-师星学堂）	2																否	教务处	
		2051084	427 中国历史人文地理（上）（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
		2051085	428 中国历史人文地理（下）（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
		2051087	429 古希腊的思想世界（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
		2051089	430 纷争的年代：二十世纪西方思想文化潮流（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
		2051090	431 文学与伦理（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
2051092	432 意义生活：符号学导论（网络课-师星学堂）	1																否	教务处			
2051093	433 知识论导论：我们能知道什么？（网	1																否	教务处			

	2051145	485 邮票上的昆虫世界（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
	2051146	486 人工智能，语言与伦理（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
	2051147	487 星海求知：天文学的奥秘（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
	2051148	488 生命伦理学（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
	2051151	489 能源中国（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
	2051156	490 生命安全与救援（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
	2051157	491 突发事件及自救互救（网络课-师星学堂）	1																否	教务处	
	2051163	492 人文与医学（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051164	493 食品安全（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051165	494 生态文明（网络课-智慧树）	2																否	教务处	
	2051170	495 探索心理学的奥秘（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051175	496 奇异的仿生学（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051182	497 人因工程-因人而设（网络课-智慧树）	2																否	教务处	
	2051183	498 走进航空航天（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051184	499 生物材料伴我行（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051213	500 高等数学（上）知识汇总与典型题解析（网络课-智慧树）	2																否	教务处	
	2051214	501 环境化学（网络课-智慧树）	2																否	教务处	
	2051215	502 木材 人类 环境（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051216	503 趣味数学（大学篇）（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051218	504 数学文化（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
		应修学分	0																		
艺术修养与审美体验	2051024	505 花儿（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051026	506 当水墨邂逅油彩（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051029	507 美学与人生（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051041	508 20世纪西方音乐（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051042	509 走进歌剧世界（网络课-智慧树）	2																否	教务处	
	2051045	510 俄罗斯风情（网络课-智慧树）	2																否	教务处	
	2051049	511 珠宝鉴赏（网络课-智慧树）	1																否	教务处	
	2051056	512 构美-空间形态设计（网络课-智慧树）	1																否	教务处	

	2051141	538 戏剧鉴赏（网络课-师星学堂）	1																		否	教务处	
	2051142	539 中国陶瓷史（网络课-师星学堂）	1																		否	教务处	
	2051143	540 世界建筑史（网络课-师星学堂）	2																		否	教务处	
	2051155	541 山水地质学与中国绘画（网络课-师星学堂）	1																		否	教务处	
	2051173	542 敦煌的艺术（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051174	543 世界著名博物馆艺术经典（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051176	544 服装色彩搭配（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051181	545 中国画与线的情节（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051185	546 汽车行走的艺术（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051187	547 完美着装（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051188	548 中国戏曲剧种鉴赏（网络课-智慧树）	2																		否	教务处	
	2051189	549 中国古建筑文化与鉴赏（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051190	550 外国建筑赏析（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051203	551 欧美电影文化（网络课-智慧树）	2																		否	教务处	
	2051204	552 视觉与艺术（网络课-智慧树）	2																		否	教务处	
	2051205	553 花道——插花技艺养成（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051206	554 艺术中国（网络课-智慧树）	2																		否	教务处	
	2051207	555 文之舞韵——传统文化与中国古典舞身韵（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051212	556 纺织与现代生活（网络课-智慧树）	2																		否	教务处	
	2051217	557 乳品工艺学（网络课-智慧树）	2																		否	教务处	
	2051219	558 中国书法艺术（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
		应修学分	0																				
其它	2051130	559 《共产党宣言》导读（网络课-师星学堂）	1																		否	教务处	
	2051159	560 习近平新时代中国特色社会主义思想（网络课-师星学堂）	1																		否	教务处	
	2051160	561 形势与政策（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051161	562 解码国家安全（网络课-智慧树）	1																		否	教务处	
	2051162	563 大学生心理健康（网络课-智慧树）	2																		否	教务处	
	2051177	564 中国近现代史纲要（湖南师范大学）（网络课-智慧树）	2																		否	教务处	

艺术实践	3650010	618 艺术实践	2														否	团委	
	应修学分		0	2	2														
劳动实践	2052007	619 劳动实践1	0														是	良乡基础教学部	
	学分小计		0																
学分小计			22	4	6	1	1	1	3	4	1	2	4						
方案外课程			0																
全程总计			145	32	97	0	17	16	1	17	13	1	4	6					
备注																			