中文 / English

培养方案 课程目录 执行计划 公共查询

培养方案在具体执行过程中会因具体情况而有部分课程或学期调整，其每个年级的具体课程执行计划情况可于此处查询。历史培养方案可点击此处查阅。

培养类型: 主修 | 院系: 229 人工智能与数据科学学院 | 专业: 22901 数据科学与大数据技术 | 修读年级: 2025

计划名称: 数据科学与大数据技术专业培养方案

查看

数据科学与大数据技术专业培养方案 2025级

院系	专业	计划类型	起始学期	要求总学分
人工智能与数据科学学院	数据科学与大数据技术	主修	2025年秋季学期	167

全部学期 1秋 1春 2秋 2春 3秋 3春 4秋

课程编号	课程名称	必修/选修	学时	学分	开课学期

01 通修课程

军事教育 4 2

MIL1001	军事理论	必修	40	2	1秋
MIL1002	军事技能	必修	70	2	1秋

劳动教育 1 1

EDUS1001	劳动教育	必修	32	1	3秋

核心通识课程 13

- 核心通识必修课 5

- 心理健康 2 1

HS1531	大学生心理学	必修	40	2	1秋, 1春

- 安全教育 1 1

HS1580M	大学生国家安全教育	必修	20	1	1秋

- 研讨课程 1 1

FS1001	“科学与社会”研讨课	必修	20	1	1秋

- 艺术实践 2个艺术类学分，其中1学分从“艺术与审美”模块的核心通识课程修读获得，1学分的艺术实践学分从第二课堂实践获得 1 1

HS1003	艺术实践	必修	32	1	2秋, 3秋

- 核心通识选修课 8

- 四史一课 选择性必修课 1

- 选修

英语通修

数学通修 16 3

MATH1009	线性代数(B1)	必修	80	4	1秋

MATH1006	数学分析(B1)	必修	120	6	1秋
MATH1007	数学分析(B2)	必修	120	6	1春

物理通修

11.5 6

PHYS1008B	大学物理-基础实验B	必修	40	1	1春
PHYS1001B	力学B	必修	50	2.5	1春
PHYS1002B	热学B	必修	30	1.5	1春
PHYS1009B	大学物理-综合实验B	必修	20	0.5	2秋
PHYS1004C	电磁学C	必修	60	3	2秋
PHYS1010	量子物理	必修	60	3	2春

政治通修

17 7

MARX1012	思想道德与法治	必修	50	2.5	1秋
MARX1014	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	54	3	1秋
MARX1010	中国近现代史纲要	必修	50	2.5	1春
MARX1011	马克思主义基本原理	必修	50	2.5	2秋
MARX1013	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	50	2.5	2春
MARX1005	思想政治理论课实践	必修	80	2	3秋
MARX1006	形势与政策(讲座)	必修	40	2	3秋

体育通修

4 4

- 必修 基础体育

1 1

PE00001	基础体育	必修	40	1	

- 选修 体育选项

3 3

计算机通修 分级考试进入相应班级

4 1

CS1003	计算机程序设计	必修	80	3	1秋

02 专业基础课程

32 10

CS2502A	数据结构A	必修	100	4	2秋
CS1002A	计算系统概论A	必修	100	4	2秋
STAT2002	概率论与数理统计	必修	60	3	2秋
229001	离散数学	必修	80	4	2秋
001548	复变函数B	必修	40	2	2秋
DS2002	数据库系统概论	必修	80	3.5	2春
MATH2001	计算方法	必修	60	3	2春
017144	随机过程B	必修	40	2	2春
011146	算法基础	必修	90	3.5	3秋
001139	数学建模	必修	80	3	3春

03 专业核心课程

19 6

DS3001	数据分析及实践	必修	80	3	2春
AI3002	人工智能与机器学习基础	必修	100	4	3秋
MATH3011	运筹学	必修	80	3.5	3秋
011186	大数据算法	必修	60	3	3春
AI3003	深度学习基础	必修	80	3	3春
DS3002	大数据系统及综合实验	必修	80	2.5	4秋

04 专业选修课程

10

MATH2003	几何学基础	选修	40	2	2秋
001549	数理方程B	选修	40	2	2春
011145	计算机组成原理	选修	100	4	2春
EE2503	电子线路实验	选修	40	1	2春
210515	电子线路	选修	80	4	2春
EE2006A	信号与系统A	选修	80	4	2春
AI3004	优化理论基础	选修	40	2	3秋
001125	数值代数	选修	60	3	3秋
011144	计算机网络	选修	80	3.5	3秋
210002	操作系统	选修	80	3.5	3秋
EE3005	现代通信原理	选修	80	3.5	3秋
EE2009	数字信号处理A	选修	80	3.5	3秋
001046	数值分析	选修	60	3	3春
210712	自然语言处理	选修	40	2	3春
006125	信息论A	选修	60	3	3春
CS4025	并行计算A	选修	60	2.5	3春
006200	统计信号分析与处理	选修	60	3	3春
017156	非参数统计	选修	60	3	3春
017165	时间序列分析B	选修	80	3.5	3春
EE4011A	数字图像处理A	选修	60	3	3春
EE4004	语音信号处理基础	选修	60	3	4秋
006196	多媒体技术基础	选修	60	2.5	4秋
006198	移动通信原理	选修	60	3	4秋

05 毕业论文

8 1

THESIS	毕业论文	必修	320	8	0--

06 自由选修课

注1：课程范围包含本专业以上模块所列课程以外的其他可选本科课程及本研贯通课程；本专业以上模块内超出模块要求的课程有效学分也可算入自由选修学分。 注2：本科生选修本研贯通课程获得的学分，可作为本科生毕业所需学分。本科生选修其他研究生课程获得的学分，可计入成绩单，但不能作为本科生毕业所需学分。

中国科大主页 • 本科教育主页 • 综合教务系统 • 学生学业指导中心 • 常见事务办理 • 教学秘书联系方式 • 意见反馈

© 2019 中国科学技术大学教务处
中国科学技术大学现代教育技术中心制作
ICP备案号：皖ICP备05002528号-1