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: 208 地球和空间科学学院
专业: 07102 大气科学
修读年级: 2025
计划名称: 大气科学专业培养方案
查看

大气科学专业培养方案 2025级

院系	专业	计划类型	起始学期	要求总学分
地球和空间科学学院	大气科学	主修	2025年秋季学期	167

全部学期 1秋 1春 2秋 2春 2夏 3秋 3春 3夏 4秋 4春

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

计算机通修 分级考试进入相应班级 8 1

CS1003	计算机程序设计	必修	80	3	1秋
AI1001A	人工智能数学原理与算法A	必修	100	4	2春

劳动教育 1 1

EDUS1001	劳动教育	必修	32	1	3秋

英语通修

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

数学通修 16 3

MATH1006	数学分析(B1)	必修	120	6	1秋
MATH1007	数学分析(B2)	必修	120	6	1春
MATH1009	线性代数(B1)	必修	80	4	1春

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

物理通修 18.5 7

PHYS1001A	力学A	必修	80	4	1秋
PHYS1008B	大学物理-基础实验B	必修	40	1	1春
PHYS1002A	热学A	必修	60	3	1春
PHYS1004A	电磁学A	必修	80	4	1春
PHYS1009B	大学物理-综合实验B	必修	20	0.5	2秋
PHYS1003A	光学A	必修	80	4	2秋
PHYS1005B	原子物理B	必修	40	2	2春

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	3秋, 2秋

- 核心通识选修课 8

- 四史一课 选择性必修课 1

- 选修

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

02 专业基础课程

必修 25 8

ESS2006	地球和空间科学基础	必修	40	2	1秋
022392	理论力学A	必修	80	4	2秋
001505	复变函数A	必修	60	3	2秋
STAT2002	概率论与数理统计	必修	60	3	2秋
001506	数理方程A	必修	60	3	2春
022057	电动力学	必修	80	4	2春
MATH2001	计算方法	必修	60	3	3秋
022063	热力学与统计物理B	必修	60	3	3春

选修 2

ESS2009	地球科学概论-空间科学	选修	40	2	2春
ESS2007	地球科学概论-地球物理	选修	40	2	2春
ESS2008	地球科学概论-大气海洋	选修	40	2	2春
ESS2010	地球科学概论-地球系统	选修	40	2	2春

03 专业核心课程 17 5

007277	大气探测学	必修	40	2	3秋

007001	流体力学	必修	80	4	3秋
007026	大气物理学基础	必修	80	4	3秋
007286	天气学	必修	60	3	3春
007016	动力气象学	必修	80	4	3春

04 专业选修课程

15

课程分组 其他选修课程

210515	电子线路	选修	80	4	2春
EE2503	电子线路实验	选修	40	1	2春
022095	量子力学C	选修	60	3	3秋
007296	大气电学	选修	40	2	3春
ATMO5102P	云和降水物理学	选修	40	2	3春
ATMS4009	气候学概论	选修	40	2	4秋
CS4023	数据科学导论	选修	40	2	4秋

课程分组 强烈建议修读课程

ATMS4002	大气科学基础实习	选修	40	1	2夏
ATMS4004	全球变化I	选修	40	2	3秋
007281	遥感气象学	选修	80	4	3春
ATMS4003	Python数据可视化及地球科学应用	选修	40	2	3春
ATMS4005	全球变化II	选修	40	2	3春
ATMS4006	古气候学原理	选修	40	2	3春
ATMS4010	大气科学综合实习	选修	30	1	3夏
ATMO5101P	空气污染气象学	选修	60	3	4秋
007231	气象统计学原理及应用	选修	40	2	4秋
007313	大气物理实验	选修	80	2	4秋
ATMS4011	人工智能与大气科学	选修	80	4	4秋
007256	大气科学专题讲座	选修	40	2	4春

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。

© 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