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: 07103 空间科学与技术 | 修读年级: 2025

计划名称: 空间科学与技术专业培养方案

查看

空间科学与技术专业培养方案 2025级

院系	专业	计划类型	起始学期	要求总学分
地球和空间科学学院	空间科学与技术	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 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

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	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

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

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
ESS2009	地球科学概论-空间科学	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

空间探测仪器与技术 11 4

GEOP4011	遥感技术	必修	60	3	3秋
009501	机械制图及CAD基础	必修	40	2	3秋
002122	半导体器件原理	必修	60	3	3春
ESS3002	空间等离子体探测技术	必修	60	3	3春

空间物理

11 4

022095	量子力学C	必修	60	3	3秋
GEOP3007	流体力学	必修	40	2	3秋
GEOP3008	磁流体力学	必修	40	2	3春
GEOP3009	空间物理学导论	必修	80	4	3春

公共

6 3

GEOP3005	空间探测基础实习	必修	40	1	2夏
007185	等离子体物理	必修	60	3	3秋
GEOP3006	空间探测综合实验	必修	60	2	3春

04 专业选修课程

15

空间探测仪器与技术

022095	量子力学C	选修	60	3	3秋
PHYS5254P	工程光学	选修	80	4	3春
PHYS5051P	粒子探测技术	选修	80	4	3春
004122	等离子体诊断导论	选修	60	3	3春
ESS4004	航天器轨道动力学	选修	40	2	3春
ESS4002	航天电子电路设计	选修	40	2	4秋
ESS4001	空间探测自主性设计实验	选修	60	2	4秋

空间物理 强烈建议修读：普通化学

019165	普通化学	选修	40	2	2秋
GEOP4011	遥感技术	选修	60	3	3秋
007165	大气与海洋学	选修	40	2	3秋
PLNT3006	天体生物学	选修	60	3	3春
GEOP4013	行星大气	选修	40	2	4秋

公共 强烈建议修读：信号分析与数据处理

210515	电子线路	选修	80	4	2春
EE2503	电子线路实验	选修	40	1	2春
007282	空间探测仪器原理与方法	选修	60	3	3秋
GEOP4010	空间环境与航天工程	选修	40	2	3秋
007278	信号分析与数据处理	选修	60	3	3秋
007314	科学计算与程序设计	选修	70	3	3春
007167	普通天文学	选修	40	2	3春

05 毕业论文

8 1

THESIS	毕业论文	必修	320	8	0--

06 自由选

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

修课	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