

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:

院系:

专业:

修读年级:

计划名称:

所有培养类型

208 地球和空间科学学院

07101 地球物理学

2021

地球物理学专业培养方案

查看

## 地球物理学专业培养方案 2021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 | 地球物理学 | 主修   | 2021年秋季学期 | 161.5 |

全部学期 0-- 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 |                      | ★ 4      |     |   |    |
| CS1001A            | 计算机程序设计A             | 必修       | 100 | 4 | 1秋 |
| 英语通修               |                      | ★ 8 >    |     |   |    |
| 核心通识课程 ⓘ           |                      | ★ 7      |     |   |    |
| 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 |
| 政治通修               |                      | ★ 16 ⓘ 6 |     |   |    |
| MARX1007           | 思想道德与法治              | 必修       | 60  | 3 | 1秋 |
| MARX1002           | 中国近现代史纲要             | 必修       | 60  | 3 | 1春 |
| MARX1003           | 马克思主义基本原理            | 必修       | 60  | 3 | 2秋 |
| MARX1004           | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 必修       | 60  | 3 | 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 |    |

物理通修18.5 6

|           |            |    |    |     |    |
|-----------|------------|----|----|-----|----|
| PHYS1001A | 力学A        | 必修 | 80 | 4   | 1秋 |
| PHYS1002A | 热学A        | 必修 | 60 | 3   | 1春 |
| PHYS1004A | 电磁学A       | 必修 | 80 | 4   | 1春 |
| PHYS1008A | 大学物理-基础实验A | 必修 | 60 | 1.5 | 1春 |
| PHYS1003A | 光学A        | 必修 | 80 | 4   | 2秋 |
| PHYS1005B | 原子物理B      | 必修 | 40 | 2   | 2秋 |

研讨课程1 1

|        |            |    |    |   |        |
|--------|------------|----|----|---|--------|
| FS1001 | “科学与社会”研讨课 | 必修 | 20 | 1 | 1秋, 1春 |
|--------|------------|----|----|---|--------|

02 专业基础课程

必修25 8

|          |           |    |    |   |    |
|----------|-----------|----|----|---|----|
| ESS2001  | 地球和空间科学概论 | 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

|         |                |    |    |   |    |
|---------|----------------|----|----|---|----|
| ESS2003 | 地球系统科学导论--行星空间 | 选修 | 40 | 2 | 2春 |
| ESS2002 | 地球系统科学导论-固体地球  | 选修 | 40 | 2 | 2春 |
| ESS2004 | 地球系统科学导论--大气海洋 | 选修 | 40 | 2 | 2春 |
| ESS2005 | 地球系统           | 选修 | 40 | 2 | 2春 |

03 专业核心课程

空间物理17 7

|          |          |    |    |   |    |
|----------|----------|----|----|---|----|
| 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 |
| 007001   | 流体力学     | 必修 | 80 | 4 | 3秋 |
| GEOP3006 | 电离层物理导论  | 必修 | 40 | 2 | 3秋 |
| 007186   | 磁流体力学    | 必修 | 60 | 3 | 3春 |
| GEOP3007 | 磁层物理导论   | 必修 | 40 | 2 | 3春 |
| GEOP3008 | 太阳物理导论   | 必修 | 40 | 2 | 3春 |

固体地球物理17 7

|          |            |    |    |   |    |
|----------|------------|----|----|---|----|
| ESS3001  | 地球系统科学基础实习 | 必修 | 40 | 1 | 2夏 |
| GEOP3001 | 连续介质力学基础   | 必修 | 60 | 3 | 3秋 |
| 007278   | 信号分析与数据处理  | 必修 | 60 | 3 | 3秋 |
| GEOP3002 | 地电电磁学理论与应用 | 必修 | 60 | 3 | 3春 |
| GEOP3003 | 重力与固体潮     | 必修 | 60 | 3 | 3春 |
| GEOP3004 | 地球物理基础实验   | 必修 | 40 | 1 | 3春 |
| 007242   | 地震学原理与应用   | 必修 | 60 | 3 | 3春 |

04 专业选修课程

空间物理15

|        |      |    |    |   |    |
|--------|------|----|----|---|----|
| 019165 | 普通化学 | 选修 | 40 | 2 | 2秋 |
|--------|------|----|----|---|----|

|          |             |    |    |     |    |
|----------|-------------|----|----|-----|----|
| PHYS1009 | 大学物理-综合实验   | 选修 | 60 | 1.5 | 2秋 |
| 210515   | 电子线路        | 选修 | 80 | 4   | 2春 |
| 210516   | 电子线路实验(1)   | 选修 | 54 | 1   | 2春 |
| 007282   | 空间探测仪器原理与方法 | 选修 | 60 | 3   | 3秋 |
| 022095   | 量子力学C       | 选修 | 60 | 3   | 3秋 |
| 007165   | 大气与海洋学      | 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 |
| 007317   | 光学遥感        | 选修 | 40 | 2   | 4秋 |
| 007315   | 空间天气学       | 选修 | 40 | 2   | 4秋 |
| GEOP4009 | 空间探测综合实验    | 选修 | 60 | 2   | 4秋 |

|          |             |      |    |     |    |
|----------|-------------|------|----|-----|----|
| 固体地球物理   |             | ★ 15 |    |     |    |
| PHYS1009 | 大学物理-综合实验   | 选修   | 60 | 1.5 | 2秋 |
| 019165   | 普通化学        | 选修   | 40 | 2   | 2秋 |
| 210515   | 电子线路        | 选修   | 80 | 4   | 2春 |
| 210516   | 电子线路实验(1)   | 选修   | 54 | 1   | 2春 |
| GEOP4001 | 城市地球物理      | 选修   | 40 | 2   | 3秋 |
| 007165   | 大气与海洋学      | 选修   | 40 | 2   | 3秋 |
| 022095   | 量子力学C       | 选修   | 60 | 3   | 3秋 |
| 007314   | 科学计算与程序设计   | 选修   | 70 | 3   | 3春 |
| 007048   | 中国区域大地构造学   | 选修   | 40 | 2   | 3春 |
| GEOP4002 | 地球物理数据处理和分析 | 选修   | 40 | 2   | 3春 |
| 007167   | 普通天文学       | 选修   | 40 | 2   | 3春 |
| 007112   | 普通地球化学      | 选修   | 60 | 3   | 4秋 |
| 007308   | 岩石物理学       | 选修   | 60 | 3   | 4秋 |
| 007304   | 空间大地测量学     | 选修   | 60 | 3   | 4秋 |
| GEOP4003 | 地震勘探引论      | 选修   | 60 | 3   | 4秋 |
| GEOP4004 | 人工智能与地球物理   | 选修   | 60 | 3   | 4秋 |
| GEOP4005 | 地球物理成像      | 选修   | 40 | 2   | 4秋 |
| GEOP4006 | 地球物理综合实验    | 选修   | 60 | 1.5 | 4秋 |
| GEOP4007 | 地球物理野外综合实习  | 选修   | 40 | 1   | 4秋 |
| GEOP4008 | 地球物理创新实验    | 选修   | 40 | 1   | 4秋 |

05 自由选修课

▼

06 毕业论文

★ 8 1 ▼

|        |      |    |     |   |     |
|--------|------|----|-----|---|-----|
| THESIS | 毕业论文 | 必修 | 320 | 8 | 0-- |
|--------|------|----|-----|---|-----|