



## 哲学学院

## 数理逻辑

### 一. 学程介绍

主题简介：数理逻辑是当代哲学、数学、理论计算机科学的共同基础，根据数理逻辑学科性质及其人才培养规律，为培养具有国际视野、有志于前沿学术研究的跨学科人才，由哲学学院、数学科学学院与计算机科学技术学院联合推出“数理逻辑”跨学科微专业（学程）项目。

“数理逻辑”微专业（学程）的目的是为学生提供较为完整的数理逻辑修读方案，使其对数理逻辑的基本内容、思想和方法有初步的了解，在一定程度上学会使用数理逻辑的工具，并应用于数学、计算机和哲学等领域中。主要内容包括：由哲学、数学和与计算机三个学院开设的学程课程；邀请本领域优秀学者担任指导，面向全国招生的数理逻辑暑期学校；邀请国际顶尖专家并围绕逻辑学普及、教学与前沿研究等主题开展的“逻辑周”活动。

### 二. 实施方案

1. 实施对象：本校一至四年级本科生；

2. 获得证书的条件：

1) 在附录中所列的学程课程中，至少修读 15 个学分，课程门数不少于 5 门；其中必修课程：数理逻辑，4 学分。

2) 至少参加一次数理逻辑暑期学校或者数理逻辑的密集课程；课程信息公布于 <https://logic.fudan.edu.cn/events>。

3. 申请人在本科阶段若达到上述要求，可向学校申请“数理逻辑”本科学程证书。

4. 备注：

1) 每年暑期举办为期两周的数理逻辑学校，邀请本领域较活跃的优秀学者（国内为主）2-3 名担任指导，以数理逻辑前沿研究为主题，采取上午授课、下午习题课与讨论班等形式，以学生申请+学者推荐模式面向全国招收优秀学生参与。研讨班不设学分，鼓励参加本学程的学生，通过与高水平同学的相互学习与竞争促进自我提升。

2) 每年秋季邀请国际顶尖学者来访，开展“逻辑周”活动，使学生有机会与世界逻辑学的顶尖学者面对面交流。具体形式包括：一次有影响力的逻辑学讲座；结合学程课程教学安排与受邀专家背景，就数理逻辑某一专题开设面向学程学生的微型课程（3-5 讲）；一次小规模高水平的逻辑学研究与教学工作坊。

5. 如需咨询本微专业（学程）有关问题，请联系哲学学院郝兆宽教授：[ZKhao@fudan.edu.cn](mailto:ZKhao@fudan.edu.cn)

### 三. 可修读对象

排除专业：

排除方案：

### 四. 其他要求

规则描述	要求完成子规则数	规则类型
------	----------	------

1- 至少参加一次数理逻辑暑期学校或者数理逻辑的密集课程。	0	实践要求
-------------------------------	---	------

## 五. 课程设置与修读要求

### (一) 必修 (4 学分)

课程名称	学分	学时	修读要求	课程代码	含实践学分	含美育学分	含劳动教育总学时	开课学期	备注
数理逻辑 (H) Mathematical Logic (H)	4	72	必修	PHIL20013h	2	0	0	秋	

### (二) 至少选修二门 (5 学分)

课程名称	学分	学时	修读要求	课程代码	含实践学分	含美育学分	含劳动教育总学时	开课学期	备注
集合论 Set Theory	3	54	选修	PHIL30106	0	0	0	秋	
模型论导论 Introduction to Model Theory	2	36	选修	PHIL30101	0	0	0	秋	
可计算性理论 Theory of Computability	3	54	选修	PHIL30107	0	0	0	春	
集合论进阶 Advanced Set Theory	3	54	选修	PHIL50040	0	0	0	春	
模型论进阶 Advanced Model Theory	3	54	选修	PHIL50038	0	0	0	春	
高等逻辑 Advanced Logic	2	36	选修	PHIL30087	0	0	0	春	

### (三) 至少选修一门 (3 学分)

课程名称	学分	学时	修读要求	课程代码	含实践学分	含美育学分	含劳动教育总学时	开课学期	备注
抽象代数 Abstract Algebra	4	72	选修	MATH20015	0.75	0	0	秋	
拓扑学 Topology	4	72	选修	MATH20018	0.75	0	0	春	
数学分析原理 The Principle of Mathematical Analysis	4	72	选修	PHIL30113	0	0	0	春	四选一
数学分析原理 Principles of Mathematical Analysis	5	108	选修	MATH20012	0	0	0	秋	四选一
数学分析 AII Mathematical Analysis AII	5	108	选修	MATH10011	1.7	0	0	春	四选一
数学分析 BII Mathematical Analysis BII	5	108	选修	MATH10013	0	0	0	春	四选一

(四) 至少选修一门 (3 学分)

课程名称	学分	学时	修读要求	课程代码	含实践学分	含美育学分	含劳动教育总学时	开课学期	备注
计算理论基础 Fundamentals of Computation Theory	3	54	选修	CS30021	0	0	0	春	
集合与图论 (H) Set and Grapy Theory (H)	4	72	选修	CS30043h	0	0	0	秋	
集合与图论	3	72	选修	CS30043	1	0	0	秋	

