2025 首都师范大学 CAPITAL NORMAL UNIVERSITY 本科人才培养方案

BEN KE REN CAI PEI YANG FANG AN

首都师范大学教务处 编

二〇二五年八月

前　言

本科人才培养方案是学校开展本科教学工作的基础，是组织开展教学活动和教学管理的依据，也是保证教学质量，达到人才培养质量目标的纲领性文件。本次修订以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针和二十大报告精神，落实立德树人根本任务，遵循高等教育发展和人才成长规律，服务国家战略和北京“四个中心”城市功能定位，坚持高水平学科群建设支撑高水平教师教育，秉持“厚植基础，激发潜能，完善人格，追求卓越”的育人理念，着力培养综合素质优良、专业基础扎实、国际视野开阔、创新实践能力突出的德才兼备、全面发展的卓越教师和优秀人才。

1.坚持立德树人

落实立德树人根本任务，秉承“为学为师，求实求新”校训精神，全面加强思政课程和课程思政建设，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，使学生具有坚定的理想信念、深厚的爱国主义情怀、强烈的担当意识、良好的品德修养和不懈的奋斗精神。

2.坚持五育并举

以促进学生全面发展为核心，构建德智体美劳全面培养的教育体系。坚持五育教育不断线，完善课程体系，优化课程设置，更新教学内容，改革教学方法和课程考核评价方式，加强第一课堂和第二课堂深度融合，促进学生知识、能力和素质协调发展。

3.坚持个性化培养

以促进学生个性化发展为核心，实施分层分类教育，建设个性化培养方案。适当降低总学分，为学生自主学习、研究性学习提供时间，着力加强拔尖人才和卓越教师培养；推进教育数字化转型，探索实施学分制，支持学生自主发展、创新发展；推进学科专业交叉融合和学位体系建设（推进微专业建设），支持学生复合型、创新型发展；加强学习过程管理，健全多元化学业考核评价体系；探索本研一体化教学管理，鼓励和支持学生跨专业、跨年级、跨学段修读，激发学生学习兴趣和潜能。

4.突出优势与特色

立足北京，面向全国，服务国家和北京经济社会发展需求，加强高水平学科群对人才培养的支撑；通过优化通识课程、完善专业课程、改革教师教育课程、强化实习实践等进一步加强卓越教师培养，突出师范特色；创新体制机制，推进书院制建设、教育数字化转型和“四新”建设，通过本研贯通、综合实践、核心课程和核心教材建设，着力加强拔尖创新人才培养。

本次本科人才培养方案修订工作得到学校领导关注，以及各教学单位领导、广大教师和教学管理人员的积极配合与支持，在此一并致谢！

由于时间仓促，方案中难免有错漏之处，恳请不吝指正。

首都师范大学教务处

2025年8月

目　录

首都师范大学概况……001
首都师范大学在招本科专业一览表（2025）……003
首都师范大学关于修订本科人才培养方案（2023 版）的指导意见……008
首都师范大学关于开展 2025 年本科人才培养方案修订工作的通知……014
首都师范大学大学英语教学管理规定……018
思想政治理论课程设置与学分安排……024
通识教育课程设置与学分安排……025
1 文学院……055
中国语言文学类本科人才培养方案……057
汉语言文学（教育部拔尖计划实验班）专业本科人才培养方案……064
汉语言文学专业本科人才培养方案……081
秘书学专业本科人才培养方案……094
汉语国际教育专业本科人才培养方案……108
戏剧影视文学专业本科人才培养方案……121
文化产业管理专业本科人才培养方案……132
2 历史学院……143
历史学（教育部拔尖计划实验班）专业类培养方案……145
历史学（教育部拔尖计划实验班）专业本科人才培养方案（历史学方向）……155
历史学（教育部拔尖计划实验班）专业本科人才培养方案（世界史方向）……173
历史学（教育部拔尖计划实验班）专业本科人才培养方案（考古学方向）……192
历史学（基地班）专业本科人才培养方案……210
世界史专业本科人才培养方案……234
考古学专业本科人才培养方案……253
文化遗产专业本科人才培养方案……272
3 政法学院……291
法学专业本科人才培养方案……293
哲学专业本科人才培养方案……306
社会工作专业本科人才培养方案……321

4 教育学院……335
教育学专业本科人才培养方案……337
教育技术学专业本科人才培养方案……352
5 心理学院……369
心理学专业（潘菽实验班）本科人才培养方案……371
6 外国语学院……385
英语专业本科人才培养方案……387
俄语专业本科人才培养方案……407
德语专业本科人才培养方案……423
法语专业本科人才培养方案……436
西班牙语专业本科人才培养方案……448
日语专业本科人才培养方案……462
7 马克思主义学院……477
马克思主义理论专业本科人才培养方案……479
8 管理学院……493
劳动与社会保障专业本科人才培养方案……495
公共事业管理专业本科人才培养方案……508
大数据管理与应用专业本科人才培养方案……519
国际经济与贸易专业本科人才培养方案……532
9 音乐学院……547
舞蹈学专业本科人才培养方案……549
音乐表演专业本科人才培养方案……562
10 美术学院……585
绘画（国画）专业本科人才培养方案……587
绘画（油画）专业本科人才培养方案……602
美术学（艺术市场）专业本科人才培养方案……617
视觉传达设计专业本科人才培养方案……632
环境设计专业本科人才培养方案……645
数字媒体艺术专业本科人才培养方案……657
11 数学科学学院……671
数学类（数理实验班）本科人才培养方案……673
数学与应用数学（教育部拔尖计划实验班）专业本科人才培养方案……679
数学与应用数学专业本科人才培养方案……701

信息与计算科学专业本科人才培养方案……713
统计学专业本科人才培养方案……726
12 物理系……741
物理系大类本科人才培养方案……743
光电信息科学与工程专业本科人才培养方案……745
13 化学系……757
化学类本科人才培养方案……759
应用化学专业本科人才培养方案……762
14 生命科学学院……777
生物科学类本科人才培养方案……779
生物科学专业本科人才培养方案……786
生物技术专业本科人才培养方案……800
15 资源环境与旅游学院……813
旅游管理专业本科人才培养方案……815
地理信息科学专业本科人才培养方案……829
遥感科学与技术专业本科人才培养方案……846
16 信息工程学院……865
计算机科学与技术专业本科人才培养方案……867
电子信息工程专业本科人才培养方案……881
软件工程专业本科人才培养方案……895
17 人工智能学院……909
人工智能专业本科人才培养方案……911
人工智能（拔尖创新班）专业本科人才培养方案……925

首都师范大学概况

首都师范大学建于1954年，办学历史可追溯至1905年成立的通州师范，是国家“双一流”建设高校、北京市与教育部“省部共建”高校。学校现有学科专业涵盖哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、管理学、艺术学等，七十多年来已培养各类高级专门人才二十余万名，是北京市人才培养的重要基地。习近平总书记曾于2009年来校调研，他指出：“首都师大是一所很好的学校，是一所很有分量的学校！特别是在基础教育方面，功不可没，培养了大量人才。整个学校状态很好，基础很好，前景也很好。”2014年，习近平总书记对学校新疆学员培养工作作出重要批示，“内地院校都应像首都师大一样，用心用情培养新疆学生，进而增进民族感情，加强民族团结。”

学校占地约103.65万平方米，建筑总面积约97.32万平方米。学校教学、科研条件优良，教学科研用仪器设备总资产188951.37余万元。校图书馆收藏各类图书文献1692.2余万册（件），馆藏基础雄厚，是全国文献资料骨干馆之一。

学校下设文学院、历史学院、政法学院、教育学院、教师教育学院、首都基础教育发展研究院、心理学院、外国语学院、马克思主义学院、管理学院、音乐学院、美术学院、数学科学学院、物理系、化学系、生命科学学院、资源环境与旅游学院、信息工程学院、初等教育学院、学前教育学院、良乡校区基础学部、继续教育学院、京疆学院、国际文化学院、中国书法文化研究院、燕都学院、艺术与美育研究院、国别区域研究院、交叉科学研究院、大学英语教研部、体育教研部31个院系（部）。

学校现有博士学位授权一级学科19个，硕士学位授权一级学科26个；博士专业学位类别4个，硕士专业学位类别20个；自主设置目录外二级学科学位授予点19个，自主设置交叉学科学位授予点9个；博士后流动站15个。国家重点学科4个，国家重点培育学科1个。北京市一级重点学科8个，北京市二级重点学科12个；北京市一级重点建设学科2个，北京市二级重点建设学科13个；北京市一级重点培育学科4个；交叉学科北京市重点学科2个。

学校现有本科专业59个。其中国家级特色专业7个，北京市级特色专业10个；国家级一流专业建设点35个，北京市级一流专业建设点14个。国家级教学团队7个（含全国高校黄大年式教师团队1个），北京市级教学团队8个；北京高校优秀本科育人团队6个；国家高层次人才特殊支持计划教学名师3人；国家级教学名师奖2人，北京市级教学名师47人。基础学科拔尖学生培养计划2.0基地3个；国家级人才培养模式创新实验区3个，北京市级人才培养模式创新实验区1个；国家级大学生校外实践教育基地1个；北京高等学校示范性校内创新实践基地2个。国家级一流本科课程21门；国家级精品课程12门，北京市级精品课程29门；国家级双语教学示范课程1门；北京高校优质本科课程27个；国家精品视频公开课1门；国家级精品资源共享课6门；教师教育国家级精品资源共享课8门。教育部“十一五”规划教材20部；国家级精品教材5部，北京高等教育经典教材1部，北京高等教育精品教材106部，“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材16部；北京高校优质本科教材课件28个。获得国家级教学成果奖一等奖3项、二等奖16项，北京市优秀教学成果奖（含合作项目）141项；北京市本科教学改革创新项目27项。

学校目前建设有北京国家应用数学中心等61个省、部级设置的研究（院、所、中心）、实验室，112个校级研究所（中心），建有北京市大学科技园。“十二五”以来，获批省部级以上科研项目2367项。其中，国家自然科学基金项目758项，国家自然科学基金重大项目33项，国家重点研发计划项目及子课题

82 项，国家社科基金项目 457 项，国家社科基金重大项目 52 项。获国家自然科学奖、北京市科学技术奖等省部级以上奖励 161 项。

学校现有各类学生总数 26880 人。其中，本科生 12423 人，专科生 136 人,硕士研究生 7612 人，博士研究生 1732 人，成人教育学生 3127 人，外国留学生 1850 人。形成了全方位、多层次的办学格局和教育体系，学生在挑战杯、数学建模与计算机应用竞赛、电子竞赛、英语演讲等国家级及北京市级比赛中均获得了多项奖励。高层次人才培养效果显著，获得全国优秀博士学位论文奖 2 项，全国优秀博士学位论文提名奖 8 项，北京市优秀博士学位论文奖 17 项。

学校现有教职工 2405 人，在 1644 名专任教师中正高职称人数 401 人，副高职称人数 553 人；博士 1232 人，硕士 374 人，拥有硕士及以上学位教师占专任教师总数的 97.69%。目前学校拥有一批在国内外有一定影响的专家学者，其中中国科学院院士 1 人，国家杰出青年科学基金项目入选者等国家级领军人才 31 人，国家优秀青年科学基金项目入选者等国家级青年人才 22 人；入选“北京学者计划”12 人，北京项目 32 人，北京市科技新星 30 人。国务院学位委员会学科评议组成员 5 人；国务院专业学位研究生教育指导委员会委员 6 人；教育部学校教学指导委员会委员 11 人；教育部基础教育教学指导专业委员会 11 人，教育部创新团队 3 个。

学校是北京市教育部来华留学示范基地，是京港澳大学联盟校。获批教育部中国政府奖学金本科来华留学生预科教育基地、北京市“一带一路”国家人才培养基地，首批入选北京市“北京华文教育基地”。

学校积极开展国际文化交流。目前已同 53 个国家和港澳台地区的 303 所大学建立了校际交流合作关系；留学生培养本硕博全覆盖，来自 103 个国家和地区；成立 6 所孔子学院、1 所独立孔子课堂与 1 个孔子课堂协调办公室；同澳大利亚弗林德斯大学联合培养了 947 名教育硕士。

首都师大附中、首都师大附属育新学校等附属学校是学校教育教学改革实验基地，首都师大附中是北京市首批市级重点中学和示范性高中校。

学校历来重视党的建设和思想政治工作，获得中共中央、国务院、中组部、中宣部、教育部和北京市委、市政府等各级部门表彰。获全国脱贫攻坚先进集体、抗震救灾先进基层党组织、党的建设和思想政治工作先进高等学校、首都精神文明建设先进单位、首都文明单位标兵、首都文明校园等荣誉称号。

踔厉奋发，笃行不怠。首都师大将毫不动摇地以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢记“国之大者”，坚守为党育人、为国育才初心，深入贯彻落实学校十四次党代会精神，弘扬攀登精神、勇担强国使命，奋力书写建设中国特色世界一流师范大学新篇章！

（统计数据截至 2025 年 3 月 1 日）

首都师范大学在招本科专业一览表（2025）

序号	所属院系	专业代码	专业（方向）名称	学制	招生时间	授予学位/学科门类
1	文学院	0501	中国语言文学类			文学
2		050101	汉语言文学（师范）（未来教师实验班）	4年	2025	文学
3			汉语言文学（师范）	4年	1954	文学
4			汉语言文学(教育部拔尖计划实验班)	4年	2022	文学
5			汉语言文学	4年	2005	文学
6		050107T	秘书学	4年	2015	文学
7		050103	汉语国际教育	4年	2009	文学
8		130304	戏剧影视文学	4年	2002	艺术学
9		120210	文化产业管理	4年	2010	管理学
10	历史学院	060101	历史学（师范）	4年	1954	历史学
11			历史学（基地班）	4年	1995	历史学
12			历史学(教育部拔尖计划实验班)	4年	2021	历史学
13			历史学(师范)(地理科学师范双学士学位项目)	4年	2023	历史学、理学
14			历史学（书法学双学士学位项目）	4年	2025	历史学、艺术学
15		060102	世界史(外语双学士学位项目)	4年	2022	历史学、文学
16		060103	考古学	4年	2010	历史学
17			考古学(地理信息科学双学士学位项目)	4年	2023	历史学、理学
18		060107T	文化遗产	4年	2016	历史学
19	政法学院	030101K	法学	4年	2000	法学
20		010101	哲学	4年	2005	哲学
21			哲学(教育学双学士学位项目)	4年	2023	哲学、教育学
22		030302	社会工作	4年	2002	法学

序号	所属院系	专业代码	专业（方向）名称	学制	招生时间	授予学位/学科门类
23	教育学院	040101	教育学	4年	1985	教育学
24		040104	教育技术学（师范）	4年	2018	教育学
25			教育技术学	4年	2002	教育学
26	心理学院	071101	心理学（师范）	4年	2018	理学
27			心理学(潘菽实验班)	4年	2023	理学
28	外国语学院	050201	英语（师范）	4年	1960	文学
29			英语（师范）（未来教师实验班）	4年	2025	文学
30			英语	4年	2000	文学
31			英语（世界史双学士学位项目）	4年	2022	文学、历史学
32		050202	俄语	4年	1960	文学
33			俄语（世界史双学士学位项目）	4年	2022	文学、历史学
34		050203	德语（师范）	4年	2019	文学
35			德语	4年	1980	文学
36		050204	法语	4年	1980	文学
37			法语（世界史双学士学位项目）	4年	2022	文学、历史学
38		050205	西班牙语	4年	1980	文学
39			西班牙语（世界史双学士学位项目）	4年	2022	文学、历史学
40		050207	日语	4年	1980	文学
41			日语（世界史双学士学位项目）	4年	2022	文学、历史学
42	马克思主义学院	030503	思想政治教育（师范）	4年	1960	法学
43		030504	马克思主义理论	4年	2020	法学
44			马克思主义理论（英语双学士学位项目）	4年	2025	法学、文学
45			马克思主义理论（德语双学士学位项目）	4年	2025	法学、文学
46	管理学院	120403	劳动与社会保障	4年	2001	管理学
47		120401	公共事业管理	4年	2003	管理学
48		120108T	大数据管理与应用	4年	2022	管理学
49		020401	国际经济与贸易	4年	2004	经济学

序号	所属院系	专业代码	专业（方向）名称	学制	招生时间	授予学位/学科门类
50	音乐学院	130202	音乐学（师范）（声乐主项，钢琴副项）	4年	1962	艺术学
51			音乐学（师范）（钢琴主项，声乐副项）	4年	1962	艺术学
52		130205	舞蹈学（师范）	4年	2018	艺术学
53			舞蹈学	4年	2023	艺术学
54		130201	音乐表演（声乐）	4年	2019	艺术学
55			音乐表演（钢琴）	4年	2019	艺术学
56			音乐表演（西洋器乐）	4年	2019	艺术学
57			音乐表演（民族器乐）	4年	2019	艺术学
58	美术学院	130401	美术学（师范）	4年	1962	艺术学
59		1304	美术学类			艺术学
60		130402	绘画（国画）	4年	2002	艺术学
61			绘画（油画）	4年	2002	艺术学
62		130401	美术学(艺术市场)	4年	2005	艺术学
63		1305	设计学类			艺术学
64		130502	视觉传达设计	4年	2004	艺术学
65		130503	环境设计	4年	2004	艺术学
66		130508	数字媒体艺术	4年	2013	艺术学
67	数学科学学院	0701	数学类（数理实验班）			理学
68		070101	数学与应用数学（师范）	4年	1954	理学
69			数学与应用数学（师范）（未来教师实验班）	4年	2025	理学
70			数学与应用数学(教育部拔尖计划实验班)	4年	2022	理学
71		070101	数学与应用数学	4年	2000	理学
72		070102	信息与计算科学	4年	2001	理学
73		071201	统计学	4年	2011	理学
74	物理系	070201	物理学（师范）	4年	1954	理学
75			物理学（师范）（未来教师实验班）	4年	2025	理学
76		080705	光电信息科学与工程	4年	2014	工学

序号	所属院系	专业代码	专业（方向）名称	学制	招生时间	授予学位/学科门类
77	化学系	070301	化学（师范）	4年	1954	理学
78		070302	应用化学	4年	2000	理学
79	生命科学学院	0710	生物科学类			理学
80			生物科学类（实验班）			理学
81		071001	生物科学（师范）	4年	1954	理学
82			生物科学	4年	2001	理学
83		071002	生物技术	4年	2000	理学
84	资源环境与旅游学院	070501	地理科学（师范）	4年	1954	理学
85			地理科学(师范) (历史学师范双学士学位项目)	4年	2023	理学、历史学
86		120901K	旅游管理	4年	2004	管理学
87		070504	地理信息科学	4年	2002	理学
88			地理信息科学（考古学双学士学位项目）	4年	2024	理学、历史学
89		081202	遥感科学与技术	4年	2011	工学
90	信息工程学院	080901	计算机科学与技术	4年	1999	工学
91		080902	软件工程	4年	2025	工学
92		080701	电子信息工程	4年	2001	工学
93	初等教育学院	040107	小学教育（英语师范）	4年	2000	教育学
94			小学教育（数学师范）	4年	2000	教育学
95			小学教育（中文师范）	4年	2000	教育学
96			小学教育（信息技术师范）	4年	2000	教育学
97			小学教育（科学师范）	4年	2000	教育学
98			小学教育（德育师范）	4年	2019	教育学
99			小学教育（师范）（敬修书院）	4年	2021	教育学
100			小学教育（师范）（伯良书院）	4年	2022	教育学

序号	所属院系	专业代码	专业（方向）名称	学制	招生时间	授予学位/学科门类
101		130401	美术学（初等教育）（师范）	4年	2000	艺术学
102		130202	音乐学（初等教育，师范）（声乐主项，钢琴副项）	4年	2000	艺术学
103			音乐学（初等教育，师范）（钢琴主项，声乐副项）	4年	2000	艺术学
104		130405	书法学（初等教育，师范）（小学中文双学士学位项目）	4年	2025	艺术学、教育学
105		130405T	书法学（初等教育）（师范）	4年	2020	艺术学
106	学前教育学院	040106	学前教育（师范）	4年	2002	教育学
107			学前教育(师范)(君颀书院)	4年	2023	教育学
108	人工智能学院（筹）	080717T	人工智能（师范）（拔尖创新班）	4年	2025	工学
109			人工智能（师范）	4年	2020	工学
110			人工智能（拔尖创新班）	4年	2025	工学
111			人工智能	4年	2020	工学
112	体育健康系（筹）	040201	体育教育（师范）	4年	2025	教育学

首都师范大学
关于修订本科人才培养方案（2023 版）的指导意见

为深入贯彻落实全国教育大会精神和教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》，进一步提升我校本科人才培养的质量和水平，现就修订 2023 年本科人才培养方案提出以下指导意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针和二十大报告精神，落实立德树人根本任务，遵循高等教育发展和人才成长规律，服务国家战略和北京“四个中心”城市功能定位，坚持高水平学科群建设支撑高水平教师教育，秉持“厚植基础，激发潜能，完善人格，追求卓越”的育人理念，着力培养综合素质优良、专业基础扎实、国际视野开阔、创新实践能力突出的德才兼备、全面发展的卓越教师和优秀人才。

二、基本原则

1.坚持立德树人

落实立德树人根本任务，秉承“为学为师，求实求新”校训精神，全面加强思政课程和课程思政建设，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，使学生具有坚定的理想信念、深厚的爱国主义情怀、强烈的担当意识、良好的品德修养和不懈的奋斗精神。

2.坚持五育并举

以促进学生全面发展为核心，构建德智体美劳全面培养的教育体系。坚持五育教育不断线，完善课程体系，优化课程设置，更新教学内容，改革教学方法和课程考核评价方式，加强第一课堂和第二课堂深度融合，促进学生知识、能力和素质协调发展。

3.坚持个性化培养

以促进学生个性化发展为核心，实施分层分类教育，建设个性化培养方案。适当降低总学分，为学生自主学习、研究性学习提供时间，着力加强拔尖人才和卓越教师培养；推进教育数字化转型，探索实施学分制，支持学生自主发展、创新发展；推进学科专业交叉融合和学位体系建设（推进微专业建设），支持学生复合型、创新型发展；加强学习过程管理，健全多元化学业考核评价体系；探索本研一体化教学管理，鼓励和支持学生跨专业、跨年级、跨学段修读，激发学生学习兴趣和潜能。

4.突出优势与特色

立足北京，面向全国，服务国家和北京经济社会发展需求，加强高水平学科群对人才培养的支撑；通过优化通识课程、完善专业课程、改革教师教育课程、强化实习实践等进一步加强卓越教师培养，突出师范特色；创新体制机制，推进书院制建设、教育数字化转型和“四新”建设，通过本研贯通、综合实践、核心课程和核心教材建设，着力加强拔尖创新人才培养。

三、修订重点

1.明确培养目标和毕业要求

培养目标要符合区域经济社会发展需求和行业特点，符合学校办学定位和总体人才培养目标，突出专业特色，明确毕业生应具备的知识、能力和素质要求以及毕业去向。毕业要求要体现对培养目标的支撑，力求准确、明晰、可达成。

2.优化方案课程学分结构

完善专业教育与通识教育结构比例，优化通识教育课程体系；对标各类标准，完善课程学分、学时结构，优化专业教育课程；加强实践教育环节设计，促进第一课堂和第二课堂融合；合理安排课程学期分布，专业课程适当向低年级延伸，避免学期学分过高或过低，提高学生学习成效。

3.进一步优化课程体系

（1）完善思政课程和课程思政教学体系

坚持知识传授与价值引领相结合，显性教育与隐性教育相结合，持续推进思政课程与课程思政建设，开全开好思想政治理论课程的同时，全面推进课程思政建设，结合专业特点挖掘课程内在育人要素，将思政内容有机融入课程，传播正能量，培养科学精神。

（2）优化通识课程体系

通识课程包括通识必修课程、通识选修课程。进一步优化通识教育课程体系，大学英语课程由12学分调整为10学分，通识选修课程由16学分调整为10学分。加强“教育理解与教师素养”模块建设，将计算机课程归入“科学精神与自然关怀”模块，实施分级分类教学，由各专业自主确定是否修读计算机课程。

（3）优化专业课程体系

专业课程包括大类课程、专业必修课程、专业选修课程和自由选修课程，其中自由选修课程模块的设置旨在为学生跨学科、跨专业、跨学段学习提供支持。学生可修读其他专业开放的专业选修课程以及研究生课程，鼓励和支持各专业面向全校开放专业选修课程。鼓励开设更多全英文课程，各专业原则上每学年至少开设2门全英文课程。

（4）优化实践课程体系

实践教育环节包括思想政治理论课程实践、通识实践课程、专业实践课程、社会实践课程、劳动实践课程和创新实践课程。进一步加强第一课堂与第二课堂融合，完善学生参加社会实践、志愿服务、学科竞赛、学术科研等实践活动的学分认定标准和程序。加强实践基地建设，推动高水平、综合化、示范性实践基地建设。将通识实践课程中“大学生心理适应与发展”“大学生学业规划与发展”两门课程的学分由1学分调整为0.5学分，其中师范生的“大学生心理适应与发展”课程改为“师范生心理健康”。

（5）优化教师教育课程体系

教师教育课程包括教师教育必修课程、选修课程和实践课程。各师范专业参照《教师教育课程标准》和师范专业三级认证标准，进一步优化教师教育课程体系。着力加强教育见习、教育实习和教育研习活动设计与实施，总时长不少于18周。各专业结合培养计划和学生分类发展需求，可在第六、七、八学期进行个性化设计和安排集中实习，其中教育见习1学分，教育实习3学分，教育研习1学分。

四、培养方案框架结构和具体修读要求

1.培养方案框架结构

培养方案框架结构包括：培养目标、毕业要求、学制、学位、学分、学分分配表、课程设置与学分分布等。

（1）毕业学分。各本科专业准予毕业总学分，师范类专业原则上不超过165学分，非师范类专业原则上不超过145学分。另外，辅修学位总学分不超过45学分，第二学士学位总学分不超过45学分，双学士学位不超过180学分，微专业不超过20学分。

（2）学分学时对应关系。理论课程16学时的课堂教学并辅以适量的课外学习任务，核计1学分；实验课程、术类课程32学时核计1学分；其他实践环节，原则上满一周核计1学分。

（3）各专业应合理安排课程学分学期分布，原则上每学期不超过26学分，避免学期学分过高或过低。

（4）实践教学学分（学时）占比。实践教学学分（学时）占总学分（学时）在人文社会科学类专业中不低于15%，在理工类专业中不低于25%。

（5）专业选修课程学分原则上不低于专业理论课程学分的20%，且应按照学分要求提供200%以上课源。

（6）师范类专业的学科专业课程（含大类教育课程、专业必修课程、专业选修课程、专业实践课程）学分占比应不低于总学分的50%。

（7）师范类专业通识教育课程中的人文社会与科学素养课程学分不低于总学分的10%。

2.具体修读要求

（1）免修：历史学院免修中国近现代史纲要1门课程；马克思主义学院免修思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等4门课程；音乐学院舞蹈学（师范）专业免修大学体育4门课程；外国语学院英语（师范）专业与英语专业免修大学英语课程；初等教育学院小学教育（英语）专业免修大学英语课程。

（2）跨学科选修：学生需在通识选修中完成跨学科选修不少于2学分，即文科类（含艺术类）专业要在“科学精神与自然关怀”系列选修不少于2学分，理工科类专业要在“人文精神与社会认知”系列选修不少于2学分，非艺术类专业须在“艺术修养与审美体验”系列选修2学分。“大学语文课程群”属通识选修“人文精神与社会认知”系列，计算机课程属通识选修“科学精神与自然关怀”系列。

（3）理工科类专业要求修读2学分全英文专业教育课程。

（4）各专业可用专业英语课程替代大学英语高阶课程。

（5）师范生教师教育选修学分可通过通识选修“教育理解与教师素养”模块课程替代，学生修读本院（系）开设的“教师教育选修”课程不超过2学分。

（6）学生修读经学校认定的校外网络课程（属通识选修课程）门数不限，但毕业审核和学位审核只能认定其中4学分。该类课程不计入学分绩点。

（7）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生所获辅修课程学分可替代相应类别的通识选修课程学分。该类课程不计入学分绩点。

（8）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生参加科研训练、学科竞赛、专业技能训练等经认定的创新学分可与通识选修课程学分相抵（不超过4学分），能否认定其跨学科选修由教务处根据创新实践内容认定。创新学分计入毕业成绩单，不计学时，不计成绩，也不计入学分绩点。

（9）高水平运动队学生（仅限于第一类特长生）取得特长项目训练学分后，可减少修读相同学分数量的通识选修课程，但仍要根据自己所属专业类别完成跨学科修读要求。

附件

方案课程结构表

课程结构	课程类别	课　程	开课学期	学分	要　求
思想政治理论教育环节	思想政治理论课程	思想道德与法治	1-1	3	
		中国近现代史纲要	1-2	3	
		形势与政策	1-1 至 2-2	2	
		马克思主义基本原理概论	2-1	3	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2-2	3	
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3-1	3	
通识教育环节	通识必修课程	国家安全教育	1-1	1	未通过全国大学英语四级的学生，需修读大学英语实训课程，该实训课程计成绩，但不计学分。
		体育	1-1 至 2-2	4	
		大学英语一级	1-1	2	
		大学英语二级	1-2	2	
		大学英语高阶课程	2-1 至 2-2	6	
	通识选修课程		1-1 至 4-2	10	跨大文大理学科选修不少于2学分，非艺术类专业学生须在“艺术修养与审美体验”系列中选修2学分
专业教育环节	专业教育课程	大类教育课程	1-1 至 4-2	10 或>10	学科专业课程学分（大类教育+专业必修+专业选修课+专业实践）占比不低于总学分的50%
		专业必修课程	1-1 至 4-2		
		专业选修课程	1-1 至 4-2	原则上不低于专业理论课总学分的20%	
		自由选修课程	1-1 至 4-2		学生根据个人兴趣选修的跨学科、跨专业、跨学段课程，经认定后进入该模块

课程结构	课程类别	课　程	开课学期	学分	要　求
实践教育环节	思想政治理论课程实践	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	2-2	1	思想政治理论课程实践1学分计16学时
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践	3-1	1	
	专业实践课程	各专业实践课	1-1至4-2		1学分计32学时
		各专业课实训	1-1至4-2		计学时不计学分
		专业实习	3-2至4-2	2-6	不少于64学时
		毕业论文	4-2	3	不少于128学时
	通识实践课程	大学生心理适应与发展	1-1	0.5	1学分计32学时 军训计148学时 师范生修读“师范生心理健康”课程，非师范生修读“大学生心理适应与发展”课程
		师范生心理健康		0.5	
		大学生职业发展与就业指导	2-1	1	
		大学生学业规划与发展	1-1	0.5	
		军训（含军事理论课2学分和军事训练2学分）	1-1	4	
	社会实践	社会实践	1-1至4-1	1	计32学时
	劳动实践	劳动实践	1-1至1-2	/	计20学时
	艺术实践	艺术实践	1-1至4-2	2	非艺术类师范生
	创新实践	科研、学科竞赛等	1-1至4-2		所认定学分可冲抵通识选修课程最多4学分
教师教育环节	教师教育必修课程	教育学基础（含见习）	2-2	2	
		教育心理学（含见习）	2-1	2	
		教育研究概论	3-1	2	
		现代教育技术及应用	3-1至3-2	2	
		教师职业道德	2-1	1	
		班级治理与学生发展指导	2-2	1	
		学科课程与教学论课程1（含见习）		2	

课程结构	课程类别	课　程	开课学期	学分	要　求
		学科课程与教学论课程2（含见习）		2	
	教师教育选修	学校开设的教师教育选修　课程	1-1至4-2	2	教师教育选修不少于4学分
		本专业开设的教师教育选修课程	1-1至4-2	2或<2	
	教师教育实践	教育见习		1	教育见习、实习、研习实践总周数不少于18周，其中集中实习不少于8周，共计5学分
		教育实习	3-2至4-2	3	
		教育研习		1	

首都师范大学关于开展
2025 年本科人才培养方案修订工作的通知

教发〔2025〕14 号

各教学单位：

为进一步落实全国教育大会精神、《教育强国建设规划纲要（2024-2035）》战略部署和北京市教育大会工作安排，紧紧围绕立德树人根本任务，不断提升本科人才培养的质量与水平，建设高水平本科人才培养体系，根据《首都师范大学关于修订本科人才培养方案（2023 版）的指导意见》和本学期教学工作安排，学校拟开展 2025 年本科人才培养方案修订工作，现将有关事项通知如下：

一、课程结构

人才培养方案整体课程结构包括思想政治理论教育环节、通识教育环节、专业教育环节、实践教育环节和教师教育环节（师范专业）。

1.思想政治理论教育环节，包括思想道德与法治、中国近现代史纲要、形势与政策、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论等课程。

2.通识教育环节，包括通识必修课程和通识选修课程。通识必修课程包括大学英语、大学体育、国家安全教育和人工智能导论等课程。通识选修课程包括六个系列，学校鼓励和支持各院（系）积极开设通识选修课程，不断完善通识选修课程体系，提高课程质量，优化课程考核方式，成绩记载分为“合格”“不合格”两个等级。

3.专业教育环节，包括大类教育课程、专业必修课程、专业选修课程和自由选修课程。学校鼓励开设更多全英文课程，各专业原则上每学年至少开设 2 门全英文课程，并在培养方案中体现。

4.实践教育环节，包括思想政治理论课程实践、通识实践、专业实践、社会实践、劳动实践、艺术实践和创新实践。

5.教师教育环节，包括教师教育必修课程、教师教育选修课程和教师教育实践。加强教育见习、教育实习和教育研习活动设计与实施，各专业结合培养计划和学生分类发展需求，可在第六、七、八学期进行个性化设计和安排集中实习。

二、修订要求

1.充分吸取本科教育教学审核评估专家的意见、建议及要求，秉持“厚植基础，激发潜能，完善人格，追求卓越”的育人理念,坚持“学生中心，产出导向，持续改进”的工作原则和“学生中心，追求卓越”的质保理念，以继承性与创新性相结合、实践性与前瞻性相结合、规范性与开放性相结合为原则，按时保质完成 2025 年本科人才培养方案修订工作。

2.根据学校办学定位和人才培养要求，加强对人才培养目标、毕业要求和课程体系之间的关系论证，进一步梳理课程体系对毕业要求的支撑矩阵，体现时代特征和社会发展需求，突出专业特色。

3.结合不同课程特点，进一步修订完善各类课程教学大纲。全面深入推进课程思政建设，结合专业特点挖掘课程内在育人要素，将思政元素与专业知识有机融合，实现隐性教育与显性教育相统一，传播正能量，培养科学精神。

4.根据《首都师范大学加强小学期工作及调整校历方案》（首都师大校发〔2018〕49号），各专业合理安排小学期课程。小学期作为单独学期，其课程的“开课学期”在培养方案中以“1-3”、“2-3”、“3-3”表示。

5.因院（系）调整和方案修订需要新编课程号的课程一律视为新开课程。新开课程需要从教务系统提交新开课程申请，并打印《开课申请汇总表》（一式两份，签字盖章）、《开课申请表》（一式一份），报教务处。

6.所有方案课程均需提交《课程中（英）文简介》（见附件4）、《教学大纲》（见附件5）《教学大纲（针对通识课）》（见附件6），必修课中考核方式为考试的课程还需提交《考试大纲》（见附件7），由课程开设单位统一提交教务处。

7.各院（系）“拔尖人才实验班”需制定单独的人才培养方案，方案课程与学分结构可根据培养目标和学生个性化培养适当调整，但应注意与对应专业的非拔尖人才培养方案衔接。“拔尖人才实验班”培养方案须报教务处备案。

8.北京市“双培计划”、“外培计划”项目所涉专业的本科人才培养方案制定由教务处合作办学科另行通知。

9.双学士学位、第二学士学位、微专业的培养方案由各专业依据本通知精神制定，交教务处备案。双学士学位人才培养方案总学分不超过180学分，鼓励和支持开设体现专业交叉的高质量融合型课程。

10.专升本专业单独提交培养方案，专升本阶段课程应与专科阶段课程紧密衔接，两个阶段所开课程基本达到四年制本科人才培养方案要求。

三、组织工作

1.教务处统筹协调全校各专业本科人才培养方案的修订工作，编制完成《首都师范大学本科人才培养方案》（师范和非师范）、《第二学士学位人才培养方案》《双学士学位人才培养方案》。

2.各院（系）应组成以院（系）主要领导牵头、教学院长（主任）具体组织、专业负责人直接负责的本科人才培养方案修订工作组。在集中研讨、充分论证的基础上，按时保质完成各专业本科人才培养方案修订工作；各院（系）教学指导委员会负责指导、审核本院（系）各专业本科人才培养方案；完成《本科人才培养方案修订工作组名单和院（系）审核意见》（见附件8）。

3.院（系）在培养方案修订过程中，须先向利益相关方（包括学生、教师、毕业5-10年的校友、用人单位及行业专家、教育专家等）征询意见或建议，并填写《本科人才培养方案修订评议表》（见附件9）。根据反馈，最终修订完成本专业人才培养方案。

四、材料提交

1.有大类的院（系）：提交《专业类人才培养方案主要内容和格式》（见附件1）电子版和签字盖章后的PDF版。

2.师范类专业：提交《本科人才培养方案主要内容和格式（师范）》（见附件2）电子版和签字盖章后的PDF版。

3.非师范类专业：提交《本科人才培养方案主要内容和格式（非师范）》（见附件3）电子版和签字盖

章后的PDF版。

4.所有专业提交《课程中（英）文简介》（见附件4）、《教学大纲》（见附件5）、《教学大纲（针对通识课）》（见附件6）、《考试大纲》（见附件7）电子版。

5.所有专业提交《本科人才培养方案修订工作组名单和院（系）审核意见》（见附件8）、《本科人才培养方案修订评议表》（见附件9）电子版和签字盖章后的PDF版。

五、进度安排

时间	工作内容	备注
4月21日前	院（系）在教务系统中提交开课申请	《开课申请汇总表》（一式两份） 《新开课程申请表》（一式一份） 该两表系统填报，直接打印 签字盖章的纸质版，送至校本部主楼317 （通识课按照课程与教材科的时间要求提交）
5月8日前	院（系）提交电子版人才培养方案（非师范、师范、双学位、第二学士学位）	附件1：专业类人才培养方案主要内容和格式 附件2：本科人才培养方案主要内容和格式（师范） 附件3：本科人才培养方案主要内容和格式（非师范） 发送至邮箱：cnujwc@126.com
5月8日	人才培养方案系统录入培训	具体时间、地点另行通知
5月9日-23日	教务处审核电子版人才培养方案	
5月23日-30日	审核通过的专业进行教务系统录入	教秘在教务系统提交后，教学院长需审批通过
6月6日前	提交签字盖章后的PDF版 人才培养方案、审核意见、评议表	签字盖章的PDF版 附件1：专业类人才培养方案主要内容和格式 附件2：本科人才培养方案主要内容和格式（师范） 附件3：本科人才培养方案主要内容和格式（非师范） 附件8：本科人才培养方案修订工作组名单和院（系）审核意见 附件9：本科人才培养方案修订评议表 发送至邮箱：cnujwc@126.com
6月10日前	提交电子版课程简介、教学大纲、考试大纲	附件4：课程中（英）文简介 附件5：教学大纲 附件6：教学大纲（针对通识课） 附件7：考试大纲 发送至邮箱：cnujwc@126.com

六、联系人及电话

各类本科人才培养方案：徐晓，电话：68902417
新开课程、教学大纲及考试大纲：刘昕，电话：68902815

教务处
2025年4月9日

首都师范大学大学英语教学管理规定

教发〔2025〕51 号

为进一步提高我校大学英语教学质量，支持我校人才培养国际化，适应首都和国家经济社会发展对人才培养的需求，根据教育部《大学英语课程教学要求》（以下简称《教学要求》）、《大学英语教学指南》和《首都师范大学关于修订本科人才培养方案（2023 版）的指导意见》，结合我校实际情况，特制定本规定。

一、组织管理

（一）教学管理工作应贯穿大学英语教学全过程。学校要通过加大教学建设投入、强化教学过程指导与督察、将学生课外英语学习与学科竞赛活动纳入创新奖励学分体系等措施，不断完善各项管理制度；大学英语教研部教学指导委员会要通过组织定期听课、每学期开展学生测评等形式，收集学生意见和建议，不断提高教师教学能力和水平，确保实现既定教学目标。

（二）强化教师队伍建设与管理，不断完善教师聘任制度，建立健全包括教师出国进修制度在内的大学英语教师教学能力培训体系；鼓励教师围绕提高教学质量，积极开展多种形式的教学研究及富有成效的教学合作活动；推动教学范式转型，促进以教师教为主向以学生学为主的转变，激发学生学习的自主性；积极引进校外优秀师资和课程资源，实现资源共享。

（三）各院（系）及相关部门应制定具体措施，加强学生教育与管理，保证英语教学课时。院（系）学生工作辅导员、班主任应密切联系大学英语任课教师，定期听取任课教师意见，经常性检查和督促学生的英语学习；学生工作部门应积极配合组织英语角、学科竞赛等各项学生英语训练活动；学校媒体要营造英语学习文化，提高学生英语听说能力。

（四）确保合理的生师比，原则上，英语教学班不超过 40 人。

（五）为积极拓展学生国际化视野，切实提高学生英语综合应用能力，学校应积极引进优秀外籍教师担任大学英语教学工作，并由大学英语教研部负责外籍教师的教学安排、教学监控及日常管理等工作。

二、课程设置与要求

（一）按照《教学要求》、《大学英语教学指南》和我校大学英语教学目标，大学英语课程分为英语基础课程、后续提高课程和英语实践课程。英语基础课程为必修课程；后续提高课程为选修课程，包括语言应用类、通用学术英语类、跨文化交流类、第二外语类约 15 门课程。

（二）大学英语课程均为通识基础课程，学生在校期间须修满培养方案规定的大学英语 10 学分方可毕业。学生在第四学期前（含）需至少参加一次全国大学英语四级考试。

（三）英语基础课程累计开设 2 个学期，每学期开设 2 学分（每周 2 学时）。后续提高课程累计开设 2 个学期，每学期开设 2 学分（每周 2 学时）。每门课程计 2 学分。除英语基础课程和后续提高课程外，还须修英语实践课程（2 学分），学分获得方式见附件。

（四）学生修读学校开设的研究生英语、专业英语、第二外语、全英文课程等，经学生申请、大英部认定，可认定为英语后续提高课程，每门课程认定不超过 2 学分，认定累计不超过 4 学分。

（五）大学英语教研部面向学有余力的学生开设英语辅修专业。学生完成英语辅修专业课程并获得相

应学分，可发给英语辅修专业学位证书。

三、课程教学的组织与实施

（一）大学英语采取分类分级教学模式。大学英语教研部根据学生高考成绩和入学分级测试成绩，将学生分为高水平班、A、B、C、D（零起点）五种水平类型，分别组织开展教学。

（二）高水平英语实验班由我校各院系语言能力突出的学生组成。参照各院系学生高考英语成绩和入学分级测试成绩，排名前15%的学生经过英语能力综合测试，综合测试排名前200的学生可进入高水平英语实验班学习。

（三）各专业本科生（英语专业学生除外）经测试后进入A、B、C三个类别教学班学习。其中，艺术类学生一般进入C类教学班学习；第一类特长生及“零起点”学生进入D类教学班学习。成绩突出的艺术类学生、第一类特长生可申请进入A、B类教学班学习。

（四）高水平英语实验班、A类及B类教学班原则上安排2个学期基础课程，2个学期后续提高课程。C类及D类教学班原则上安排四学期基础课。C类及D类学生参加全国大学英语四级考试，且成绩高于425分（含），可申请修读下一学期后续提高课程。

四、课程考核与成绩评定

（一）大学英语课程成绩实行形成性评定，即学期成绩包括平时成绩（涵盖课堂表现、平时作业、期中测试等）和期末考试成绩（涵盖笔试、口试等）两部分。

（二）各专业本科生在校期间须达到我校学士学位外语水平，方可授予学士学位。

（三）因未达到我校学士学位外语水平而未获得学士学位且学习年限符合学校规定者，离校后可参加学校组织的“离校学生学位英语考试”。考试成绩合格，可补授学士学位。

（四）根据《首都师范大学课堂教学安排与运行的若干规定》（教发[2020]9号）：凡学生课程总评成绩不及格，均须随下一年级选课并跟班重修。如因重修课与培养方案规定的必修课上课时间冲突，或其他不可抗拒原因（如跨校区等）而不能跟班重修，学生可申请自学该课程。

1. 申请重修且可以正常跟班上课的学生，成绩给予方式与正常修课学生相同。

2. 申请自学重修课程的学生，除需提交《首都师范大学本科生重修课程自学申请表》外，还需提交《大学英语自修学习情况登记表》，完成任课教师要求完成的重修课程的基本环节，并定期提交学习成果。达到要求的学生课程总成绩的构成与正常修课学生相同。

3. 申请自学重修课程的学生，因各种原因，无法完成教师要求的内容，且无提交相应学习成果，经任课教师同意，可以参加期末考试，课程总成绩只记录期末考试成绩，无平时成绩。

五、学士学位外语水平认定

（一）各专业学生（除艺术类学生、体育特长生、零起点学生和民族生外）参加各级各类考试且达到学校规定的成绩（具体要求见下表），即可认定达到首都师范大学学士学位英语水平。

考试名称	大学英语四级	TOEFL iBT	IELTS（学术类）	国才考试（中级）	境外高校访学	其他类别及语种
成绩要求	≥425	总分≥80	总分≥6	合格	修读3个月以上（含）英语授课课程，且获得至少6学分	可向所在院系申报，并由大学英语教研部审核认定

（二）艺术类学生、体育特长生参加各级各类考试且达到学校规定的成绩（具体要求见下表），即可认定达到首都师范大学学士学位英语水平。

考试名称	大学英语四级	TOEFL iBT	IELTS（学术类）	国才考试（初级）	境外高校访学	其他类别及语种
成绩要求	≥300	总分≥60	总分≥5	优秀	修读3个月以上（含）英语授课课程，且获得至少6学分	可向所在院系申报，并由大学英语教研部审核认定

（三）零起点学生及部分民族生，经大学英语教研部认定，经教务处批准，完成“大学英语”课程的学习，成绩合格，学分修满，即认定达到首都师范大学学士学位英语水平。

（四）上述社会化外语考试成绩认定均须由学生提出申请，填写《首都师范大学本科生外语成绩认定申请表》（附件），附相关成绩证明材料，经院、系审核同意、大学英语教研部审核同意，交教务处最终予以认定。认定时间：每学期第一教学周。

六、附则

（一）英语作为第二外语的外语专业学生，无论是否为“零起点”学生，均执行学校对普通本科生的大学英语教学要求。

（二）学生限在校内报名参加全国大学英语四级考试和全国大学英语六级考试。凡在校生（经批准的特殊类型学生除外）在外校报名参加考试者，其成绩学校不予承认。

（三）本规定自2025级本科生开始执行。

（四）本规定由教务处、大学英语教研部负责解释。

附件1：英语实践学分获得方式

附件2：首都师范大学本科生外语成绩认定申请表

附件3：大学英语自修学习情况登记表

附件1

关于2025级学生英语实践课程学分认定的通知

2025 级各专业学生（除英语专业（师范）、英语专业、小学教育（英语）专业、零起点班学生外），凡参与以下活动或考试并满足学校规定的标准，即可获得英语实践课程 2 学分的认定。

认定标准如下：

1. 国际组织线上/线下实习：

完成为期 3 个月或以上的国际组织实习。实习期间需按要求完成指定任务，提交实习报告，并获取实习证明。

2. 境外研学/研修项目：

参与为期 3 个月或以上的境外研学或研修项目。项目期间需按要求完成学习任务，并从项目组织机构获得参与证明或成绩单。

3.英语水平考试成绩要求：

托福： 80 分及以上

雅思： 6.0 分及以上

英语四级：560 分及以上

英语六级：500 分及以上

国才考试：国才中级且成绩良好及以上

CATTI 翻译专业资格水平考试：笔译或口译三级及以上（语种不限）

BEC 考试：成绩中级 A 级及以上

注：其他英语水平类考试，若成绩相当于英语四级 560 分或雅思 6.0 分及以上，也可进行学分转换。

4.大学英语竞赛参与及获奖：

参与北京市级或国家级竞赛（包括获得竞赛优胜奖）或大英部组织的英语夏令营，可获得 0.5 学分。

获得校内竞赛奖项（特等、一等、二等、三等），可获得 0.5 学分。

获得市级或国家级三等奖及以上，可获得 2 学分。

注：（1）鼓励学生多次参与，但同一竞赛以最高成绩计算一次，不重复计算；（2）英语竞赛名录包括大英部所组织的竞赛，以及通过公众号“i 英语”发布的竞赛，其他校外英语竞赛成绩不计入转换。

5. 英语讲座参与：

需在大英部指定的大二年级的单个学期内（仅上学期或仅下学期）参加至少 6 次讲座的学习。

期末需在批改网上提交至少 6 篇关于所听讲座的心得体会，每篇不少于 200 词，需用英文撰写，且成绩达到 75 分以上。

查重率过高的作文将不计入学分。

6. 在线课程学习：

通过在中国大学 MOOC、学堂在线网络等在线平台修完相应英语课程并获得结业证书，可申请对应课程的学分认定和转换。

提交时间节点：请于第四学期结束前完成相关材料的提交。

满足上述任一条件的学生，将获得英语实践课程 2 学分，成绩将以 90 分记录。其他未明确列出的成果，经大学英语教研部审核后，也可能被认定为实践学分。

附件2

首都师范大学本科生外语成绩认定申请表

<table>
<tr><td>姓名</td><td></td><td>学号</td><td></td><td>年级</td><td></td></tr>
<tr><td>院（系）</td><td></td><td>专业</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">学士学位外语水平认定申请（请在相关栏目内打勾）</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">1. 社会化外语考试 □</td><td>类型</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>时间</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>成绩</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">2. 出国学习与修读 □</td><td>国家</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>项目时间</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">课程名称</td><td colspan="2">成绩</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">大学外语课程学分认定申请</td></tr>
<tr><td colspan="2">拟申请免修大学外语课程名称</td><td>课程代码</td><td>级别或类别</td><td>拟申请认定成绩</td><td>学分</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">院系审核意见：

主管本科教学负责人（签章）
年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="6">大学英语教研部审核意见：

负责人（签章）
年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="6">教务处审核意见：

负责人（签章）
年 月 日</td></tr>
</table>

备注：

1. 此表需与相关证明材料一同提交。如通过社会化外语考试，则需提交成绩单；如申请国外学习与交流三月（含）以上，则需提交国外大学成绩单。大学外语课程学分认定申请均需提交本校已修读课程成绩单。

2. 此表一式三份，分别交学生所在院系、大学英语教研部、教务处。

附件3

大学英语自修学习情况登记表

姓名		学号		性别	
所在院系		所学专业		所在班级	
课程编号			课程名称		
课序号		任课教师			
学习成果提交方式	学生本人签字　　年　　月　　日				
学习成果提交情况					
任课教师意见	任课教师签字　　年　　月　　日				
院 系 意 见	签字　　年　　月　　日				

思想政治理论课程设置与学分安排

修读说明：

1.思想政治理论课程包括《思想道德与法治》、《中国近现代史纲要》、《形势与政策》、《马克思主义基本原理概论》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》等6门课程，全部为必修，总计17学分。其中，《形势与政策》课程第一至第二学年连续开设，共2学分64学时。

2．历史学院学生免修《中国近现代史纲要》1门课程，思想政治理论课程总计14学分。

3．马克思主义学院学生免修《思想道德与法治》、《中国近现代史纲要》、《马克思主义基本原理概论》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》等4门课程，思想政治理论课程总计5学分。

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	要求
3700037	思想道德与法治	Ideology, morality and rule of law	3	48/3	1-1	马克思主义学院	马克思主义学院免修
3700026	中国近现代史纲要	The course of the outline of ModernChinese History	3	48/3	1-2	马克思主义学院	历史学院免修;马克思主义学院免修
3700033	形势与政策1	The current situation and policy1	0.5	8/4	1-1	马克思主义学院	
3700034	形势与政策2	The current situation and policy2	0.5	8/4	1-2	马克思主义学院	
3700035	形势与政策3	The current situation and policy3	0.5	8/4	2-1	马克思主义学院	
3700036	形势与政策4	The current situation and policy4	0.5	8/4	2-2	马克思主义学院	
3700008	马克思主义基本原理概论	Outline of Marxism Theory	3	48/3	2-1	马克思主义学院	马克思主义学院免修
3700032	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	Xi Jinping's thought on socialism with Chinese characteristics for a New Era	3	48/3	2-1	马克思主义学院	
3700031	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Outline of Maoism and Theory of the Socialism with Chinese Characteristics	3	48/3	2-2	马克思主义学院	马克思主义学院免修

通识教育课程设置与学分安排

通识教育课程包括通识必修课程和通识选修课程两部分，共计 27 学分。其中通识必修课程包括大学体育（4 学分）、大学英语（10 学分）、国家安全教育（1 学分）和人工智能导论（2 学分），课程性质必修，共计 17 学分；通识选修课程包括“人文精神与社会认知”、“科学精神与自然关怀”、“艺术修养与审美体验”、“语言艺术与文化交流”、“身心健康与职业发展”、“教育理解与教师素养”等 6 个系列，课程性质为限制性选修，学生须修满 10 学分，具体修读要求见后表。

一、通识必修课程

修读说明：

1.通识必修课程包括大学体育（4 门）、大学英语一级、大学英语二级、大学英语高阶课程、英语实践、国家安全教育、人工智能导论等课程，课程性质为必修，共计 17 学分。

2.音乐学院舞蹈学（师范）专业免修大学体育 4 门课程（4 学分），通识必修课程共计 13 学分。

3.外国语学院英语（师范）专业与英语专业学生免修大学英语课程（10 学分），只在第二外语课程中选择日语、德语、法语、西语其中一种，修读该语种课程 1-3 系列共计 10 学分，因此英语（师范）专业与英语专业通识必修课程共计 17 学分。

4.初等教育学院小学教育（英语）专业免修大学英语课程（10 学分），通识必修课程总计 7 学分。

5.人工智能学院人工智能(非师范、师范)专业免修人工智能导论课程(2 学分)，通识必修课程共计 15 学分。

6.学生在第一、二学年分别修完大学英语学分课程（包括大学英语（一）、大学英语（二）、任意 2 门大学英语高阶课程、英语实践）。学生修读完英语学分课程仍未通过全国大学英语四级的，需继续修读大学英语实训课程，实训课程不记学分，记录成绩（具体参见《首都师范大学大学英语教学管理规定》）。

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	要求
3720001	体育 1	Physical Education 1	1	32/2	1-1	体育教学研究部	必修，但音乐学院舞蹈学、舞蹈学（师范）免修
3720002	体育 2	Physical Education 2	1	32/2	1-2	体育教学研究部	
3720003	体育 3	Physical Education 3	1	32/2	2-1	体育教学研究部	
3720004	体育 4	Physical Education 4	1	32/2	2-2	体育教学研究部	
3738018	大学英语（一）	College English 1	2	32/2	1-1	大学英语教研部	必修，但英语专业（师范）、英语专业、小学教育（英语）专业免修
3738019	大学英语（二）	College English 2	2	32/2	1-2	大学英语教研部	

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	要求
3738001	中国文化	Chinese Culture	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	大学英语高阶课程，选修，但英语专业（师范）、英语专业、小学教育（英语）专业免修
3738002	《论语》双语赏析	Bilingual Approach to Confucian Analects	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738003	古希腊语初阶	Introduction to Ancient GreekLanguage	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738004	欧洲文化入门	Introduction to European Culture	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738005	学术英语阅读	Academic English Reading	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738006	学术英语写作	Academic English Writing	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738007	学术英语视听说	Academic Audio--Visual& Speaking English	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738008	学术英语翻译	Academic English Translation	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738009	中西文化比较	Comparison of Chinese and Western Culture	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738010	高级交流技巧	Advanced Communication Skills	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738011	英语演讲	English Public Speaking	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738012	大学法语 1	College French 1	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738014	大学日语 1	College Japanese Ⅰ	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738013	实用学术英语交流	Practical Academic English communication	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738016	大学法语Ⅱ	College French 1	2	32/2	2-2	大学英语教研部	

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	要求
3738017	大学日语Ⅱ	College Japanese Ⅰ	2	32/2	2-2	大学英语教研部	
3738020	拉丁语初阶	Introduction to Latin	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738021	拉丁语进阶	Intermediate Latin	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738022	古希腊语进阶	Intermediate Greek	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738024	大学俄语 I	College Russian I	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738025	大学俄语 II	College Russian II	2	32/2	2-2	大学英语教研部	
3738026	实用商务英语	Practical Business English	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738027	大学西班牙语 I	Spainsh I	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738031	大学德语	College German	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738032	大学韩语	College Korean	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	
3738030	英语实践	Practical English	2	32/2	2-1 或 2-2	大学英语教研部	必修，但英语专业（师范）、英语专业、小学教育（英语）专业免修
3738000	大学英语实训	Practicing English	0	32/2	2-2	大学英语教研部	未通过全国大学英语四级的学生修读
3738028	大学英语（三）	College English 3	2	32/2	2-1	大学英语教研部	音美院系的学生在大二年级上学期修读

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	要求
3738029	大学英语（四）	College English 4	2	32/2	2-2	大学英语教研部	音美院系的学生在大二年级下学期修读
3730003	大学英语三级	College English 3	4	64/4	2-1	大学英语教研部	零起点班学生在大二年级上学期修读
3730004	大学英语四级	College English 4	4	64/4	2-2	大学英语教研部	零起点班学生在大二年级下学期修读
/	国家安全教育	National Security Education	1	16	1-1	各教学单位	
3100115	人工智能导论 A	Introduction to Artificial Intelligence A	2	32/2	1-1	信息工程学院	
3040236	人工智能导论 B	Introduction to Artificial Intelligence B	2	32/2	1-1	教育学院	

二、通识选修课程

修读说明：

1.通识选修课程包括“人文精神与社会认知”、“科学精神与自然关怀”、“艺术修养与审美体验”、“语言艺术与文化交流”、“身心健康与职业发展”、“教育理解与教师素养”等 6 个系列，课程性质为限制性选修，学生须修满 10 学分。

2.学生需跨学科选修不少于 2 学分，即文科类（含艺术类）专业要在“科学精神与自然关怀”系列选修不少于 2 学分，理工科类专业要在“人文精神与社会认知”系列选修不少于 2 学分。非艺术类学生须在“艺术修养与审美体验”通识选修课组中选修 2 学分。

3.学生修读经学校认定的校外网络课程（属通识选修课程）门数不限，但毕业审核和学位审核只能认定其中 4 学分。该类课程不计入学分绩点。

4.经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生所获辅修课程学分可替代相应类别的通识选修课程学分。该类课程不计入学分绩点。

5.经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生参加科研训练、学科竞赛、专业技能训练等经认定的创新学分可与通识选修课程学分相抵（不超过 4 学分），能否认定其跨学科选修由教务处根据创新实践内容认定。创新学分计入毕业成绩单，不计学时，不计成绩，也不计入学分绩点。

6.高水平运动队学生（仅限于第一类特长生）取得特长项目训练学分后，可减少修读相同学分数量的通识选修课程，但仍要根据自己所属专业类别完成跨学科修读要求。

7.从 2025 级开始，通识选修课程成绩一律分为“通过”和“不通过”，绩点按照 4 分和 0 分来计算。

通识选修课程一览表

（一）人文精神与社会认知

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
2051003	名师导学	The Talks of Scholars : A Survey of Academic Discipline	3	48	春	良乡基础学部	
2050013	大学语文	College Chinese	2	32/2	春秋	文学院	
3012052	西方现代传记经典导读	Introduction of Reading Western Modern Biographical Canons	2	32/2	春	文学院	
3012310	大众文化研究	Research on Popular Culture	2	32/2	秋	文学院	
3012315	《论语》导读	Guide Reading on the Analects of Confucius	2	32/2	春	文学院	
1281004	中国现当代文学名作鉴赏(MOOC)	Study of Chinsese	2	32/2	春	文学院	线上
3012322	《哈利•波特》与西方文化	Harry Potter and Western Culture	2	32/2	秋	文学院	
3012311	诗词鉴赏与写作	Appreciation and Writing of Chinese Classical Poetry	2	32/2	秋	文学院	
3012320	唐宋词选读	Appreciation of Ci in the Tang and Song dynasties	2	32/2	秋	文学院	
3018025	大学写作与智能训练	College Writing and Intelligent Training	2	32/2	秋	文学院	线上
3021037	简牍里的中华文明	The Chinese Civilization in Bamboo Slips	2	32/2	秋	历史学院	
3021038	中央欧亚文明与世界	Central Eurasia and World	2	32/2	秋	历史学院	
3021007	北京历史与文化	History and Culture of Beijing	2	32/2	春	历史学院	
3021020	民国社会史	Social History of the Republic of China	2	32/2	秋	历史学院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3021027	文化遗产概览	Introduction to the Cultural Heritage	2	32/2	春	历史学院	
3022002	世界文明概览	General Introduction of World Civilizations	2	32/2	秋	历史学院	
3022005	社会学基础	Basics of Sociology	2	32/2	秋	历史学院	
3022006	生态变迁与人类文明	Ecological Change and Human Civilization	2	32/2	春	历史学院	
3021034	海外博物馆的中国收藏	Collection in Foreign Museums	2	32/2	秋	历史学院	
3021036	灾难考古大发现	Archaeology of disasters	2	32	春	历史学院	
3031060	科技发展与世界现代化进程	The development of science and the process of world modernization	2	32/2	春	政法学院	
3031056	中外司法文化比较	Comparison of Chinese and foreign judicial culture	2	32/2	秋	政法学院	
3031065	心理人类学导论	Psychological Anthropology	2	32/2	春	政法学院	
3031067	中国法律与中国社会	Law and Society in China	2	32/2	春	政法学院	
3032007	批判性思维	Critical Thinking	2	32/2	春	政法学院	
3032010	中国哲学智慧	wisdom of Chinese philosophy	2	32/2	春	政法学院	
3032011	西方哲学智慧	wisdom of Western philosophy	2	32/2	春	政法学院	
3031070	孔子与中国文化	Confucius and Chinese culture	2	32/2	秋	政法学院	
3032012	论语与中华传统民治思想	Analects and Traditional Chinese Thought of Rule by the People	2	32/2	秋	政法学院	
3041014	时尚文化研究	Popular Culture Study	2	32/3	春	教育学院	
3042301	教育与人生	Education and Life	2	32/2	秋	教育学院	
3042303	西方教育家教育实践	Practice of Western Famous Educators	2	32/2	秋	教育学院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3042304	中国教育家教育实践	Practice of Chinese Famous Educators	2	32/2	春	教育学院	
3042305	教育历史与文化	Education History and Culture	2	32/2	秋	教育学院	
3045164	电影中的法律问题	Legal Issues in Movies	2	32/2	春	教育学院	
3043049	传统家训与传统文化	Traditional Family Admonish and Traditional Culture	2	32/3	秋	教育学院	
3043050	传统蒙学与传统文化	Traditional Enlightenment Education and Traditional Culture	2	32/3	秋	教育学院	
3043051	法国文化与教育	An introduction to French Culture and Education	2	32/3	春	教育学院	
3090309	保护人类家园：我们身边的环境问题	保护人类家园：我们身边的环境问题	2	32/2	秋	资源环境与旅游学院	
3221006	外国文化概览	Introduction to Foreign Cultures	2	32/2	春	外国语学院	线上
3261006	文化人类学入门	Introduction to Cultural Anthropology	2	32/2	秋	外国语学院	
3261007	美国社会与文化	American Society and Culture	2	32/2	秋	外国语学院	
3261008	英国社会与文化	British Society and Culture	2	32/2	春	外国语学院	
3217085	日本概况	Overview of Japan	2	32/2	秋	外国语学院	
3731008	国际组织公益环保文本选读	Selected Readings of International Environmental Protection Documents	2	32/2	春	大学英语教研部	
3292009	公务员制度	Civil Servant System	2	32/2	秋	管理学院	
3292006	中国经济热点问题	Hot Issues of Chinese Economy	2	32/2	秋	管理学院	
3292007	人力资源管理概论	Introduction of Human Resource Management	2	32/2	春	管理学院	
3292008	经济学思维	Basic Economics	2	32/2	春	管理学院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3292002	公共管理学基础	Public Management and Administration:An Introduction	2	32/2	秋	管理学院	
3292010	管理学原理	Principles of Management	2	32/2	秋	管理学院	
3292011	管理信息系统概论	Introduction to Management Information System	2	32/2	春	管理学院	
3290490	信息安全管理	Information Security Management	2	32/2	秋	管理学院	
3300090	儿童游戏	Children’s Play	1	16/1	春	初等教育学院	上课校区为东校区
3300128	《红楼梦》鉴赏	Appreciation of A Dream of Red Mansion	2	32/2	秋	初等教育学院	上课校区为东校区
3702004	伦理学基础	Foundations of Ethics	2	32	春	马克思主义学院	
3701027	中外教育交流史	History Of Sino-Foreign Educational Exchange	2	32/2	春	马克思主义学院	
3740001	文献信息检索(理科)	Information Retrieval (Science)	2	32/2	春秋	图书馆	
4011011	大学生情爱问题研究	Studies on Love Issues	2	32/2	春秋	青年教育艺术研究所	
3351036	心理学与文化	Cross-Cultural Psychology	2	32/2	春秋	心理学院	人数上限为40人
3351062	经济心理学	Economic Psychology	2	32/2	秋	心理学院	
3311015	大学生戏剧轻社交	Drama and college socializing	2	32/2	春	学前教育学院	

（二）科学精神与自然关怀

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
2051004	名师导学	The Talks of Scholars：A Survey of Academic Discipline	3	48	春	良乡基础学部	
3045062	计算思维基础	Element of Computational Thinking	2	32/2	春	教育学院	
3045064	创新设计理论与实践	Theory and Practice of Creative Design	2	32/2	春	教育学院	
3045124	Flash 动画和课件制作	Creations of Flash Animations and Coursewares	2	32/3	春	教育学院	
3045127	Photoshop 图像处理	Photoshop Image Processing	2	32/3	秋	教育学院	
3045166	二维设计与激光切割	2D-design and Laser cutting	2	32/3	秋	教育学院	
3040067	计算机应用（文）	Computer Application	2	32/2	秋	教育学院	只对外院学生
3040163	计算机实践 1	Computer Practice	0	32/2	秋	教育学院	只针对外院学生
3040240	人工智能赋能教育研究	AI for Educational Science	2	32/3	春	教育学院	
3040241	人工智能与教育经济学	Artificial Intelligence and Educational Economics	2	32/3	春	教育学院	
3053012	大学文科数学	Higher mathematics for students of social sciences,literature and arts	2	32 / 2	春秋	数学科学学院	
3052004	数学建模	Mathematical Modeling	2	32 / 2	秋	数学科学学院	
3051016	数学名题欣赏	Appreciation of Famous Problems in Mathematics	2	32 / 2	春	数学科学学院	
3054029	密码学简介	Introduction to Crytography	2	32 / 2	春	数学科学学院	
3052001	古今数学思想	Mathematical Thought from Ancient to Modern Times	2	32 / 2	春	数学科学学院	线上
3062301	诺贝尔奖与物理学	The Nobel Prize in Physics	2	36/2	春	物理系	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3062302	光电世界	Optical World	2	36/2	春	物理系	
3062303	中国科学技术史	History of Science and Technology in China	2	36/2	秋	物理系	
3062304	西方科学技术史	History of Science and Technology in Western Countries	2	36/2	秋	物理系	
3062305	物理学与世界进步	History of Physics	2	36/2	春	物理系	
3065006	自然科学概论	Outline of Natural Science	2	36/2	春	物理系	
3071005	现代生活化学	Morden Life Chemistry	2	32/2	秋	化学系	
3071019	食品与营养学	Food and Nutriology	2	32/2	秋	化学系	
3071014	环境与绿色化学	Environmental and Green Chemistry	2	32/2	秋	化学系	开课要求：非化学系大一本科生能选修此课程。限选 50 人。
3072006	现代计算机技术与化学	Modern Computer Technology on Chemistry	2	32/3	秋	化学系	限制 20 人报课，仅限理工科学生。
3072301	环境与人体健康	Environment and Human Health	2	32/2	秋	化学系	
3077120	魅力化学（含实验）	Amazing Chemistry	1	16/2	秋	化学系	
3077122	化学探秘之旅	Exploration Tour of Chemistry	2	32/2	秋	化学系	
3070234	材料和能源	Materials and energy	2	32/2	春	化学系	
3081003	遗传与优生	Heredity and eugenics	2	32	秋	生命科学学院	
3081010	生态学基础	Primary Ecology	2	32	秋	生命科学学院	
3081014	微生物与人类	Microbes and Man	2	32	秋	生命科学学院	
3081022	生物安全	Biosafety	2	32	秋	生命科学学院	
3082001	生命科学导论	Introduction to Life Sciences	2	32	秋	生命科学学院	
3082002	现代生物技术	Modern Biotechnology	2	32	秋	生命科学学院	
3087045	诺贝尔奖与生命科学	The Nobel Prize and Life Sciences	2	32	秋	生命科学学院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3087056	生理与生活	Physiology and Life	2	32	秋	生命科学学院	
3087055	基因工程的前世今生	A Legendary Tale of Genetic Engineering	2	32	秋	生命科学学院	
3089024	从基因到蛋白质	From genes to proteins	2	32	秋	生命科学学院	
3089025	生物多样性概论	Introduction of Biodiversity	2	32	春	生命科学学院	
3090517	行星地球大事记	Planetary Earth: Its Evolution and Origin	2	32/3	春	资源环境与旅游学院	
3091025	空间信息技术基础	Basis of Geoinformatics	2	32/2	秋	资源环境与旅游学院	
3091027	电子地图设计与应用	The Design and Application of Electronical Map	2	32/2	春	资源环境与旅游学院	
3091028	水文学与水资源	Hydrology and Water Resource	2	32/2	春	资源环境与旅游学院	
3091032	地学基础	Foundation of Earth Science	2	32/2	春	资源环境与旅游学院	
3091033	全球气候变化	Global Climate Change	2	32/2	春	资源环境与旅游学院	
3091034	中国环境保护	Environmental Protection in China	2	32/2	春	资源环境与旅游学院	
3091036	空间信息与计算思维	Basis of Geoinformatics	2	32/2	秋	资源环境与旅游学院	
3091038	环境保护与可持续发展	Environmental Protection & Sustainable Development	2	32/2	秋	资源环境与旅游学院	
3092120	植物与大气污染	Plant and Air Pollution	1	16/4	春	资源环境与旅游学院	
3097520	空间信息科学导论	Introduction to Spatial Information Science	2	32/2	秋	资源环境与旅游学院	
3090310	走近地下水	Groundwater	2	32/2	秋	资源环境与旅游学院	
3097519	大运河综合实习与研讨	Grand Canal comprehensive practice and seminar	2	32/2	春	资源环境与旅游学院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3364621	历史地理信息系统导论	Introduction to Historical GIS	2	32/2	秋	资源环境与旅游学院	
3364333	时空大数据技术、方法与应用	Technique, method and application of spatio-temporal big data	2	32/2	秋	资源环境与旅游学院	
3369201	环境与健康	Environment and Health	2	32/2	春	资源环境与旅游学院	
3369202	可持续发展城市	Sustainable City	2	32/2	秋	资源环境与旅游学院	
3369203	北美地理	North America	2	32/2	春	资源环境与旅游学院	
3101009	计算机软件基础	Foundamentals of Computer Software	2	32/2	秋	信息工程学院	
3101017	计算机游戏开发基础	Basic Development of Computer Game	2	32/2	秋	信息工程学院	课堂限 60 人
3101018	计算机硬件基础	Foundamantals of Computer Hardware	2	32/2	春	信息工程学院	
3101019	走进电子世界	Electronic World	2	32/3	秋	信息工程学院	良乡课堂停开，本部正常开课
3101024	网络空间安全	Cyberspace security	2	32/2	秋	信息工程学院	
3102069	智能科学	Intelligence Science	2	32/2	春	信息工程学院	
3105013	计算机应用	Computer Application	2	32/2	春/秋	信息工程学院	针对文科、音乐、美术开设.另开设实验班（周一晚）
3105034	程序设计基础（理）	Computer Programming Fundamental for Student of Science	2	32/2	春/秋	信息工程学院	针对理科开设.另开设实验班（周一晚）
3109024	计算机实践 1	Computer Practice	0	32/2	春/秋	信息工程学院	针对文科、音乐、美术开设.另开设实验班（周一晚）

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3109025	计算机实践 2	Computer Practice	0	32/2	春/秋	信息工程学院	针对理科开设.另开设实验班（周一晚）
3292003	信息化思维	Informational Thinking	2	32/2	秋	管理学院	
3292004	社会与信息化	Society and Informatization	2	32/2	春	管理学院	
3293004	项目管理	Project Management	2	32/2	春	管理学院	
3291004	计算机实践	Computer Practice	0	32/2	秋	管理学院	仅管理学院
3291001	计算机应用	Computer Application	2	32/2	秋	管理学院	仅管理学院
3290489	网络信息安全与防护	Network Information Security and Protection	2	32/2	秋	管理学院	
3300414	机器人活动设计	Design of Robot Activity	2	48/3	秋	初等教育学院	
3300474	自然科学基础概论	An Introduction to the Foundation of Natural Science	2	32/2	秋	初等教育学院	
3300565	新媒体时代多元读写素养(I)	Multiliteracy in the Age of New Media(I)	2	32/2	春	初等教育学院	
3300570	信息安全基础	Fundamentals of Information Security	2	32/2	春	初等教育学院	
3300591	未来学校与人智协同	Future Schools and Human-AI Collaboration	2	32/2	秋	初等教育学院	
3740002	文献信息检索（文科）	Information Retrieval (Liberal Arts)	2	32/2	春秋	图书馆	
3740005	数字素养及实践应用	Digital Literacy and Practical Application	2	32/2	春秋	图书馆	
1750003	人工智能技术在医疗行业的应用	The Application of Artificial Intelligence Technology in the Medical Industry	2	32/2	春	交叉研究院	
1750007	深度生成模型	Deep generative models	2	32/2	春	交叉研究院	
1750006	计算机视觉基础与前沿应用	Computer Vision: Fundamentals and Cutting-Edge Applications	2	32/2	春	交叉研究院	

（三）艺术修养与审美体验

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3010345	围棋与中国文化精神	Introduction to Go and the Spirit of Chinese Culture	2	32/2	春	文学院	
3012308	中国古代戏曲史	History of Ancient Chinese Opera	2	32/2	秋	文学院	
3021032	世界博物馆赏析	Introduction and Appreciation of World Museums	2	32/2	春	历史学院	
3031069	当代西方艺术与媒介	Contemporary Western Art and Media	2	32/2	秋	政法学院	
3031068	当代西方艺术理论选读	Selected Works of Contemporaty Western Art Theory	2	32/2	春	政法学院	
3045132	摄影艺术与技术	Photography：Art and Technology	2	32/2	春	教育学院	
3091039	初级摄影技术与实践	Primary photography technology and Practice	2	32/2	春秋	资源环境与旅游学院	
3091040	故宫学	The Forbidden City Science	2	32/2	秋	资源环境与旅游学院	
1281003	走进舞蹈艺术(MOOC)	Approaching to Art of Dance	2	32/1	春秋	音乐学院	线上
1281008	中国音乐史(MOOC)	History of Chinese Music	2	32/2	春	音乐学院	线上
3111009	音乐文化修养	Accomplishment of Music Culture	2	32/2	秋	音乐学院	
3112302	音乐与文化	Music and Culture	2	32/2	春	音乐学院	
3117003	中外音乐鉴赏	Appreciation of Chinese and Foreign Music	2	32/2	春	音乐学院	
3117503	指挥家与指挥艺术	Director and Direction Art	2	32/2	春	音乐学院	
3117638	影视音乐作品赏析	Appreciation of Film and TV	2	32/2	春	音乐学院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3117698	中国流行音乐的发展脉络及其审美品评	Development and Aesthetic Assessment of Chinese Pop Music	2	32/2	春	音乐学院	
3117724	中国曲艺与民间歌曲赏析	Appreciation Of Narrative Singing And Folk Song Of China	2	32/2	秋	音乐学院	
3117725	中国民族乐器和名曲鉴赏	Appreciation Of Folk Instrument and Music Of China	2	32/2	春	音乐学院	
3117647	钢琴音乐赏析	Piano Music Appreciation	2	32/2	春	音乐学院	
3114504	中国歌剧经典唱段赏析	The Appreciation of Classic Chinese Operas	2	32/2	春	音乐学院	
3121002	写意花鸟	Skills and Creation of Landscape Painting	2	32/3	春秋	美术学院	
3121003	写意山水	Skills and Creation of Landscape Painting	2	32/3	春秋	美术学院	
3121004	陶艺 1	Ceramics	2	32/3	春秋	美术学院	
3121005	综合材料与艺术创作	Study of Synthetic Material in Painting	2	32/3	春秋	美术学院	
3121019	丝绸之路佛教艺术	Buddhist Art along Silk Road	2	32/3	春	美术学院	
1281002	小学儿童美术心理(MOOC)	(MOOC) Art psychology of primary school children	2	32/2	秋	初等教育学院	线上
3047353	中国古典戏曲欣赏	Appreciation of Chinese Classical Opera	2	32/2	春秋	初等教育学院	
3300653	声乐基础（歌唱艺术）1	Basics of Singing 1	1	16/1	秋	初等教育学院	
3300654	舞蹈基础 1	Basics of Dancing 1	1	32/2	秋	初等教育学院	
3300958	钢琴基础 2	Basics of Piano2	1	16/1	第四学期	初等教育学院	
3300687	合奏 1	Instrumental ensemble 1	2	32/2	秋	初等教育学院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3300688	合奏 2	Instrumental ensemble 2	2	32/2	春	初等教育学院	
3300964	钢琴基础	Basics of Piano	2	32/2	秋	初等教育学院	
3300965	钢琴音乐的文明密码	The Civilization Code of Piano Music	2	32/2	春	初等教育学院	
3300695	舞蹈基础训练	Basic dance training	2	32/2	春	初等教育学院	
3300940	国乐赏析	Appreciation of Chinese Traditional Music	2	32/2	秋	初等教育学院	
3300750	书法基础	Calligraphy foundation courses	2	48/3	春	初等教育学院	20 人，专业书法教室
3311004	中国古代美术与传统文化	China Ancient Art and Traditional Culture	2	32/ 2	春	学前教育学院	
3311005	传统工笔花鸟画	Traditional Fine Brush Flower-and-bird Painting	2	32/ 2	秋	学前教育学院	
3311006	版画艺术赏析与创作	Appreciation and Creation of Print	2	32/ 2	秋	学前教育学院	
3311014	钢琴重奏艺术	Piano Ensemble Art	2	32/2	春	学前教育学院	
3311007	纸艺术赏析与创作	Paper art Appreciation and Creative	2	32/ 2	秋	学前教育学院	
3312001	歌唱艺术赏析与实践	Singing Arts Appreciation and Pracrice	2	32/ 2	秋	学前教育学院	
3312003	舞蹈鉴赏	Dance Appreciating	2	32/ 2	春	学前教育学院	
3311010	即兴戏剧与大学生内在成长	Improvisation and Self-growth	2	32/ 2	春	学前教育学院	
3311012	中西经典美术对比欣赏	Comparison and appreciation of Chinese and Western classic art	2	32/2	秋	学前教育学院	
3311016	图形视觉传达与设计	Graphic Visual Communication and Design	2	32/2	秋	学前教育学院	
3311017	钢琴艺术欣赏与演奏实践	Appreciation of Piano Art and Practice of Performance	2	32/2	春	学前教育学院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3311018	舞蹈与塑形	Dance and Shaping	2	32/2	秋	学前教育学院	
3311019	赵孟頫行书临摹	Imitation of Zhao Mengfu's Running Script	2	32/2	春	学前教育学院	
3311020	幼儿合唱组织与训练指导	Choir Organization and Training for Young Children	2	32/2	秋	学前教育学院	
3311021	美术电影赏析	Appreciation of Artistic Films	2	32/2	秋	学前教育学院	
1281007	西方音乐史	History of Western Music	2	32/2	春秋	艺术与美育研究院	
1281009	电视文化批评(MOOC)	Television Culture Criticism	2	32/2	春秋	艺术与美育研究院	线上
1281012	走进中国戏曲(MOOC)	Enter Chinese opera	2	32/2	春秋	艺术与美育研究院	线上
1281013	新诗十二名家(MOOC)	12 Masters of Modern and Contemporary Chinese Poetry	2	32/2	秋	艺术与美育研究院	线上
1281057	北京音乐文化（MOOC）	The Music and Culture of Beijing	2	32/2	春秋	艺术与美育研究院	线上
1281017	网络文学作品名篇赏析	Case Studyofinternetliterature	2	32/2	春秋	艺术与美育研究院	
1281055	中国电影史	Chinese Film History	2	32/2	春秋	艺术与美育研究院	
1281018	媒介文化与艺术	Media culture and art studies	2	32/2	春秋	艺术与美育研究院	
1281056	影视艺术鉴赏	Film Appreciation	2	32/2	春秋	艺术与美育研究院	
1281059	中国艺术思维	Chinese Artistic Thinking	2	32/2	春秋	艺术与美育研究院	
1281060	中国现代文艺思潮与美术变革	The Trend of Thought in Modern Chinese Culture and the Transformation of Fine Arts	2	32/2	春秋	艺术与美育研究院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
4051001	书法（楷书）	Chinese Calligraphy (Kaishu)	2	32/2	春秋	书法文化研究院	
4051005	书法（隶书）	Chinese calligraphy	2	32/2	春秋	书法文化研究院	
4051004	书法（硬笔）	Chinese Calligraphy (Hard-pen)	2	32/2	春秋	书法文化研究院	
9010001	花艺	flower art	1	16/2	春秋	后勤保障部	不能超过20人
9010002	烹饪	cooking class	1	16/2	春	后勤保障部	不能超过20人
2052008	世界合唱艺术鉴赏与实践(初级)	Appreciation and practice of world chorus art (Primary)	2	32/2	秋	教务处	
2052009	世界合唱艺术鉴赏与实践(中级)	Appreciation and practice of world chorus art (intermediate)	2	32/2	春	教务处	

（四）语言艺术与文化交流

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3131006	英语高级阅读	Advanced English Reading	2	32/2	秋	外国语学院	
3131007	英语视听说	Audio-Visual & Speaking English	2	32/2	春	外国语学院	
3131012	英语翻译	English Translation	2	32/2	秋	外国语学院	
3221001	俄语入门	Russian to Beginners	2	32/2	秋	外国语学院	
3241001	德语入门	Fundamental Germany	2	32/2	春	外国语学院	
3251001	西语入门	Introduction of Spanish	2	32/2	春	外国语学院	
3261005	中西文化比较	Comparative Studies between Chinese and Western Culture	2	32/2	秋	外国语学院	
3130036	英语报刊	Selected Readings of English Newspapers and Magazines	2	32/2	二年级春	外国语学院	
3135114	文化镜桥：中西视角的碰撞与交融	Culture as Mirror and Bridge: The Collision and Fusion of Chinese and Western Perspectives	2	32/2	秋	外国语学院	
4011008	人际沟通艺术	The Challenges of Effective Communication	2	32/2	秋	青年教育艺术研究所	
4011009	法庭语言艺术	Trial Communication Strategies	2	32/2	秋	青年教育艺术研究所	
4011010	律师行为艺术	The Art of Lawyer Actions and Manners	2	32/2	春	青年教育艺术研究所	
3650009	竞技辩论与思辨性思维	Debate Competition and Critical Thinking	2	32/2	秋	校团委	
3300135	汉字文化	The culture of Chinese characters	2	32/2	春	初等教育学院	

（五）身心健康与职业发展

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
2101001	大学生心理健康	Mental Health and Psychological Education	2	32/2	春	学生处	
2101012	心理辅导能力训练	Counseling Ability Training	2	64/4	春秋	学生处	
2101019	中小学生学习心理辅导能力训练	Learning Ability Training for Normal School Students	2	32/2	春	学生处	
2101011	创业基础（KAB）	Know About Business	1	16/2	春	招生就业处	
2101017	职业素质拓展与体验	Career Quality Experience and Development	1	16/1	春	招生就业处	
2101021	未来职场与生涯领导力	Future workplace and career leadership	1	16/3	秋	招生就业处	
2101024	商业思维与管理哲学	Business Thinking and Management Philosophy	2	32/3	春秋	招生就业处	
2057325	创新实践	Innovative Practice	1	16/1	秋	教务处	
3041019	实用心理学	Practical Psychology	2	32	春秋	心理学院	人数上限为40人
3041020	幸福心理学	Psychology of Happiness	2	32	秋	心理学院	人数上限为40人
3041023	创造心理学	Psychology of Creativity	2	32	秋	心理学院	人数上限为40人
3042302	心理学导论	Introduction to Psychology	2	32	秋	心理学院	人数上限为40人
3351034	你身边的心理学	Psychology Around You	2	32	春秋	心理学院	人数上限为40人
3351037	情绪与健康	Emotion and Health	2	32	春秋	心理学院	人数上限为40人
3351056	心理学经典研究案例概览	Studies that Changed Psychology	2	32	春秋	心理学院	人数上限为50人

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3351057	文化、科技与健康	Culture, Science, Technology and Health	2	32	春秋	心理学院	人数上限为 40 人
3351063	积极心理学和你	positive psychology and you	2	32	春	心理学院	
3077071	化学与生命健康	Chemistry, Life and Health	2	32/2	秋	化学系	
3721042	排舞	Line dance	1	32/2	春秋	体育教研部	
3721041	篮球裁判法	Basketball Referee Officiating	1	32/2	春秋	体育教研部	
3721014	篮球	basketball	1	32/2	春秋	体育教研部	
3721002	乒乓球	Table Tennis	1	32/2	春秋	体育教研部	
3721008	羽毛球	Badminton	1	32/2	春秋	体育教研部	
3721021	定向越野	Orienteering	1	32/2	春秋	体育教研部	
3811001	大学生健康教育	The Health Education Lecture for College	2	32/2	秋	校医院	

（六）教育理解与教师素养

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3040140	学校德育专题	Moral Education in Schools	2	32/3	秋	教育学院	
3043005	国际学生测评的理论与实践	Theory and Practice of International Student Assessment	2	32/3	秋	教育学院	
3040141	教育经典研读	Studies in Educational Classics	3	48/3	秋	教育学院	
3040142	国际科学教育导论	Introduction to International Science Education	2	32/3	春	教育学院	
3040145	教育体制改革前沿	Study on the Frontier of Educational System Reform	2	32/3	秋	教育学院	
3040151	基础教育课程理论与实践	Theory and Practice of Curriculum in Elementary Education	2	32/3	春	教育学院	
3040156	新技术学习环境设计与应用	Design and Application of New Technology Learning Environment	3	48/3	秋	教育学院	
3041015	研究性学习	Inquiry Learning	2	32/3	春	教育学院	
3041016	教育投资专题	Special Topic on Educational Investment	2	32/3	秋	教育学院	
3043023	课程与教学论专题（教）	Special Topics on Curriculum and Pedagogy	1	16/3	春	教育学院	
3045171	国际与比较教育前沿	Frontiers of International and Comparative Education	2	32/3	秋/春	教育学院	
3045168	学习的科学与技术	Science and Techniques of Learning	2	32/3	春	教育学院	
3045169	职业技术教育与大国发展	Vocational and Technical Education and the Development of Great Countries	2	32/3	春秋	教育学院	
3045170	校园欺凌防治的理论与实践	The Prevention and Intervention of School Bullying： Theory and Practice	1.5	24/3	春	教育学院	
3040199	教育学基础	The Basic Theory of Education	2	32/3	春	教育学院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3045163	教育媒体技术与视听觉艺术	Instructional Media Technology and Visual Audio Art	2	32	秋	教育学院	
3043033	青少年问题研究专题（教）	Practicum of Research Methods of Middle Education	2	32/3	春	教育学院	
3043034	教的艺术与哲学	Art and Philosophy of Teaching	2	32/3	秋	教育学院	
3043035	电影·教育·艺术	Movie·Education·Art	2	32/3	秋	教育学院	
3043036	教育政策与法律问题研究	Practium of Educational Polices and Legislation	2	32/3	春	教育学院	
3043037	教育人类学专题研究	Topics and Anthropology of Education	2	32/3	秋	教育学院	
3043038	教育舆论案例研究专题	Topics on Case Study of Public Opinion in Education	2	32/3	秋	教育学院	
3043040	学校教育	School Education	2	32/3	春	教育学院	
3043043	教育研究概论	Outline of Educational Research	2	32/3	秋	教育学院	
3043045	基础教育改革专题	Special Topic on Reform of Elementary Education	1	16/3	春	教育学院	
3045129	数字合成技术和视频课件制作	Digital Effects & Composing Technology and Video Coursewares	2	32/3	春秋	教育学院	
3045135	创新教育方法论	Innovation Education Methodology	2	32/3	春秋	教育学院	
3045137	思维拓展训练	Thinking Development Training	2	32/3	秋	教育学院	
3045158	世界一流大学及留学	World-class Universities and Studying Aboard	2	32/3	春	教育学院	
3045160	西方大学史	A History of Western University	2	32/3	秋	教育学院	
3049032	家庭教育难题研究	Discussion about Puzzles in Family Education	2	32/3	春	教育学院	
3045165	基础教育人才培养与评估	Talent Cultivation and Evaluation of Basic Education	2	32	春	教育学院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3043048	校园安全与教育	School Safety and Education	2	32/3	秋	教育学院	
3043052	一带一路沿线重要国家教育概览	Education Overview of Important Countries Along the One belt	2	32/3	秋	教育学院	
3040237	AI 与学生发展评价	AI for student development evaluation	2	32/2	春	教育学院	
3040238	基于AIGC的跨学科项目制课程开发与设计	The Development and Design of Interdisciplinary Project-based Courses Based on AIGC	2	32/2	秋	教育学院	
3040239	与人工智能共学质性研究方法	Learning with AI: Collaborative Exploration of Qualitative Research Methods	2	32/2	秋	教育学院	
3311022	学习科学导论	Introduction to Learning Sciences	2	32/ 2	春	学前教育学院	
3311013	教育性戏剧	Educational drama	2	32/2	秋	学前教育学院	
3350010	儿童发展与家庭养育	Child Development and Parenting	3	48	春和秋	心理学院	人数上限为 40 人
3351045	教育认知神经科学导论	Introduction to Educational Cognitive Neuroscience	2	32	春秋	心理学院	人数上限为 40 人
3351038	学习困难儿童的发展与教育	Development and education of children with learning difficulties	2	32	春秋	心理学院	人数上限为 40 人
3351035	学生问题行为的机制和矫正	Psychological mechanism and treatment of problem behavior	3	48	春和秋	心理学院	人数上限为 40 人
3351064	脑科学与数学学习	Brain Science and Mathematics Learning	2	32	春秋	心理学院	
3351065	毕生发展与教育实践	lifespan development and educational practice	2	32	春	心理学院	
3370062	数学文化漫步（文科）	Mathematical culture corridor (arts major)	1	16	秋	教师教育学院	
3370063	数学文化漫步（理科）	Mathematical culture corridor (science major)	1	16	秋	教师教育学院	

课程号	课程名	课程英文名	学分	总/周学时	开课学期	开课院系	备注
3370066	数字化学习活动设计	Digital Learning Design	2	32	秋	教师教育学院	
3370071	教师创新素养发展指导	The guidance of teacher innovation competence development	1	18	春	教师教育学院	
3740003	文献信息检索	Information Retrieval	2	32/2	春秋	图书馆	
4011006	教育艺术与古典文学	Education Art and Classical Literature	2	32/2	秋	青年教育艺术研究所	
4011015	教育艺术与儿童文学	Education art and children's literature	2	32/2	春	青年教育艺术研究所	

（七）网络课程

课程号	课程名	课程英文名称	学校认定学分	课时	开课学期	开课单位
2051080	《正义论》导读	Introduction to Theory of Justice	1	18	春/秋	四川大学
2051081	《理想国》导读	Introduction to The Republic	1	28	春/秋	复旦大学
2051082	先秦诸子	Pre-Qin Gentleman	2	32	春/秋	复旦大学
2051083	中国戏曲·昆曲	Chinese Opera: Kunqu	1	20	春/秋	江苏省昆剧院
2051084	中国历史人文地理（上）	Chinese Historical Geography Ⅰ	1	22	春/秋	复旦大学
2051085	中国历史人文地理（下）	Chinese Historical Geography Ⅱ	1	21	春/秋	复旦大学
2051086	中国文化：复兴古典 同济天下	Chinese Culture: Revival of Classical Civilization for the World	1	18	春/秋	同济大学
2051087	古希腊的思想世界	Ideological World of Ancient Greek	1	17	春/秋	四川大学
2051088	文艺复兴:欧洲由衰及盛的转折点	Renaissance: Turning Point of Europe from Decay to Prosperity	1	23	春/秋	北京大学
2051089	纷争的年代：二十世纪西方思想文化潮流	The Age of Chaos: Western Ideology and Culture Trends in 20th century	1	23	春/秋	华东师范大学
2051090	文学与伦理	Literature and Ethics	1	15	春/秋	北京大学
2051092	意义生活：符号学导论	Meanings in Life: Introduction to Semiotics	1	18	春/秋	四川大学
2051093	知识论导论：我们能知道什么？	Introduction to Epistemology: What can we know?	1	30	春/秋	北京师范大学(山西大学)
2051094	聆听心声：音乐审美心理分析	Listening to the Voice: Music Aesthetic Psychological Analysis	2	36	春/秋	中央音乐学院
2051095	艺术鉴赏	Art Appreciation	1	22	春/秋	北京大学、重庆大学
2051096	中国当代小说选读	Selected Reading of Chinese Contemporary Fictions	1	21	春/秋	复旦大学
2051098	多元对话：比较文学概论	Multi-dialog : Introduction of Comparative Literature	1	14	春/秋	北京大学
2051099	基因与人	Genes and Human	1	16	春/秋	上海交通大学

课程号	课程名	课程英文名称	学校认定学分	课时	开课学期	开课单位
2051100	什么是科学	The Meaning of Science	1	19	春/秋	清华大学
2051101	舌尖上的植物学	A Bite of Botany	1	31	春/秋	北京大学
2051103	经国济民	Economics in China	1	18	春/秋	上海大学
2051105	社会学与中国社会	Sociology and Chinese Society	1	23	春/秋	清华大学
2051107	历史的三峡：近代中国的思潮与政治	The Three Gorges of History: Trends and Politics in Modern China	1	21	春/秋	华东师范大学
2051108	形象管理	Image Management	1	20	春/秋	南开大学
2051109	批创思维导论	Introduction to Critical Thinking and Innovative Thinking	1	10	春/秋	中山大学
2051110	影视鉴赏	Film and Television Appreciation	1	26	春/秋	北京大学
2051111	音乐鉴赏	Music Appreciation	2	35	春/秋	中央音乐学院
2051112	影响力从语言开始	Improve Influence from a Linguistic Perspective	1	21	春/秋	上海戏剧学院
2051113	中国古建筑欣赏与设计	Appreciation and Design of Ancient Chinese Architecture	1	26	春/秋	湖南大学
2051114	中华传统文化之戏曲瑰宝	Chinese Traditional Valuable Culture:traditional Chinese opera	1	14	春/秋	中国戏曲音乐学会、中国戏剧家协会、《中国戏剧》杂志、上海音乐学院、上海戏剧学院、重庆市川剧院、文化部
2051115	漫画艺术欣赏与创作	Appreciation and Creation of The Cartoon Art	1	23	春/秋	天津理工大学
2051116	舞台人生：走进戏剧艺术	Stage life: Introduction of drama	2	35	春/秋	中央戏剧学院
2051121	丝绸之路上的民族	The Nations on The Silk Road	1	17	春/秋	兰州大学
2051122	欧洲文明的现代历程	The Modern Course of European Civilization	2	34	春/秋	复旦大学
2051125	阿拉伯世界的历史、现状与前景	The History, Situation and Future of Arabdom	1	13	春/秋	武汉大学

课程号	课程名	课程英文名称	学校认定学分	课时	开课学期	开课单位
2051126	中国近代人物研究	Character Study of Modern China	1	17	春/秋	首都师范大学
2051127	西方文化名著导读	Introduction to Western Culture	1	22	春/秋	清华大学
2051128	东南亚文化	Southeast Asian Culture	1	22	春/秋	北京大学
2051129	带您走进西藏	Introduction of Tibet	1	26	春/秋	西藏民族大学
2051130	《共产党宣言》导读	Introduction to The Communist Manifesto	1	27	春/秋	复旦大学
2051131	对话诺奖大师	Dialogue With the Nobel Laureates	1	11	春/秋	美国加州理工学院
2051132	儒学复兴与当代启蒙	Revitalization of Confucianism and Enlightenment in Modern Times	1	16	春/秋	台湾大学
2051134	西方哲学智慧	Western Philosophical Wisdom	1	30	春/秋	中国人民大学
2051135	追寻幸福：西方伦理史视角	The Pursuit of Happiness: Perspectives on the History of Western Ethics	2	30	春/秋	清华大学
2051136	追寻幸福：中国伦理史视角	The Pursuit of Happiness: Perspectives on the History of Chinese Ethics	2	29	春/秋	清华大学
2051137	艺术哲学：美是如何诞生的	Art Philosophy: How is Beauty Born?	1	21	春/秋	同济大学
2051138	从草根到殿堂：流行音乐导论	From Civilian to Royal : Introduction to Popular Music	1	24	春/秋	上海音乐学院
2051139	《西厢记》赏析	Appreciate and Analyze Romance of the Western Chamber	1	20	春/秋	首都师范大学
2051140	书法鉴赏	Calligraphy Appreciation	2	43	春/秋	中国大风堂艺术研究院、北京大学
2051141	戏剧鉴赏	Drama Appreciation	1	29	春/秋	中央戏剧学院
2051142	中国陶瓷史	History of Chinese Ceramics	1	24	春/秋	南京大学
2051143	世界建筑史	The History of World Architecture	2	36	春/秋	南京大学
2051144	生命智能	Life Intelligence	1	24	春/秋	上海大学

课程号	课程名	课程英文名称	学校认定学分	课时	开课学期	开课单位
2051145	邮票上的昆虫世界	Insect world on the stamps	1	16	春/秋	福建农林大学
2051146	人工智能，语言与伦理	Artificial Intelligence, Language and Ethics	1	21	春/秋	复旦大学
2051147	星海求知：天文学的奥秘	Explore the Universe: the Mystery of Astronomy	1	24	春/秋	南开大学
2051148	生命伦理学	Bioethics	1	15	春/秋	山东大学
2051151	能源中国	Energy China	1	19	春/秋	上海电力大学
2051152	探寻中国茶：一片树叶的传奇之旅	Explore Chinese Tea: The Legendary Tour of a Leaf	1	23	春/秋	浙江大学
2051153	中国古典小说巅峰：四大名著鉴赏	Peak of Chinese Classical Novels --The Four Famous' Appreciation	2	56	春/秋	中国红楼梦学会、首都师范大学、山东大学
2051154	先秦君子风范	The Pre-Qin Gentleman's Demeanor	1	29	春/秋	首都师范大学
2051155	山水地质学与中国绘画	Arteology and Chinese Painting	1	21	春/秋	南京大学
2051156	生命安全与救援	Life Safety and Rescue	1	21	春/秋	上海交通大学
2051157	突发事件及自救互救	Emergency and first aid	1	22	春/秋	上海市医疗急救中心
2051158	创新中国	Innovative China	1	20	春/秋	上海大学
2052249	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	35	春/秋	天津大学
2051191	逻辑学导论（网络课）	Introduction of Logics	1	27	春/秋	中山大学
2051193	学术基本要素：专业论文写作（网络课）	Academic Basic Elements - Professional Essay Writing	1	14	春/秋	清华大学
2051194	通识写作：怎样进行学术表达（网络课）	General Writing: How to Express Academically	1	18	春/秋	复旦大学
2051222	《论语》精读	Intensive reading of The Analects of Confucius	1	28	春/秋	北京师范大学
2051226	高级英语写作	Advanced English Writing	1	15	春/秋	西安外国语大学

课程号	课程名	课程英文名称	学校认定学分	课时	开课学期	开课单位
2051227	《论语》中的人生智慧与自我管理	The Wisdom of Life and Self Management In The Analects of Confucius	1	13	春/秋	同济大学
2051231	当代大学生国家安全教育	Comtemporary National Security Education for College Students	1	12	春/秋	中国人民警察大学
2052250	辩论修养	Debating and Self-cultivation	2	32	春/秋	南开大学
2051250	中华诗词之美	The Beauty of Chinese Poetry	2	26	春/秋	南开大学
2051251	中国古典哲学名著选读	Selected Readings of Chinese Classical Philosophy Masterworks	2	22	春/秋	武汉大学
2051252	生命科学简史	A Brief History of Life Sciences	1	17	春/秋	中国科学技术大学
2051253	航天、人文与艺术	Aerospace, Humanities and Arts	1	10	春/秋	南京航空航天大学

数学科学学院

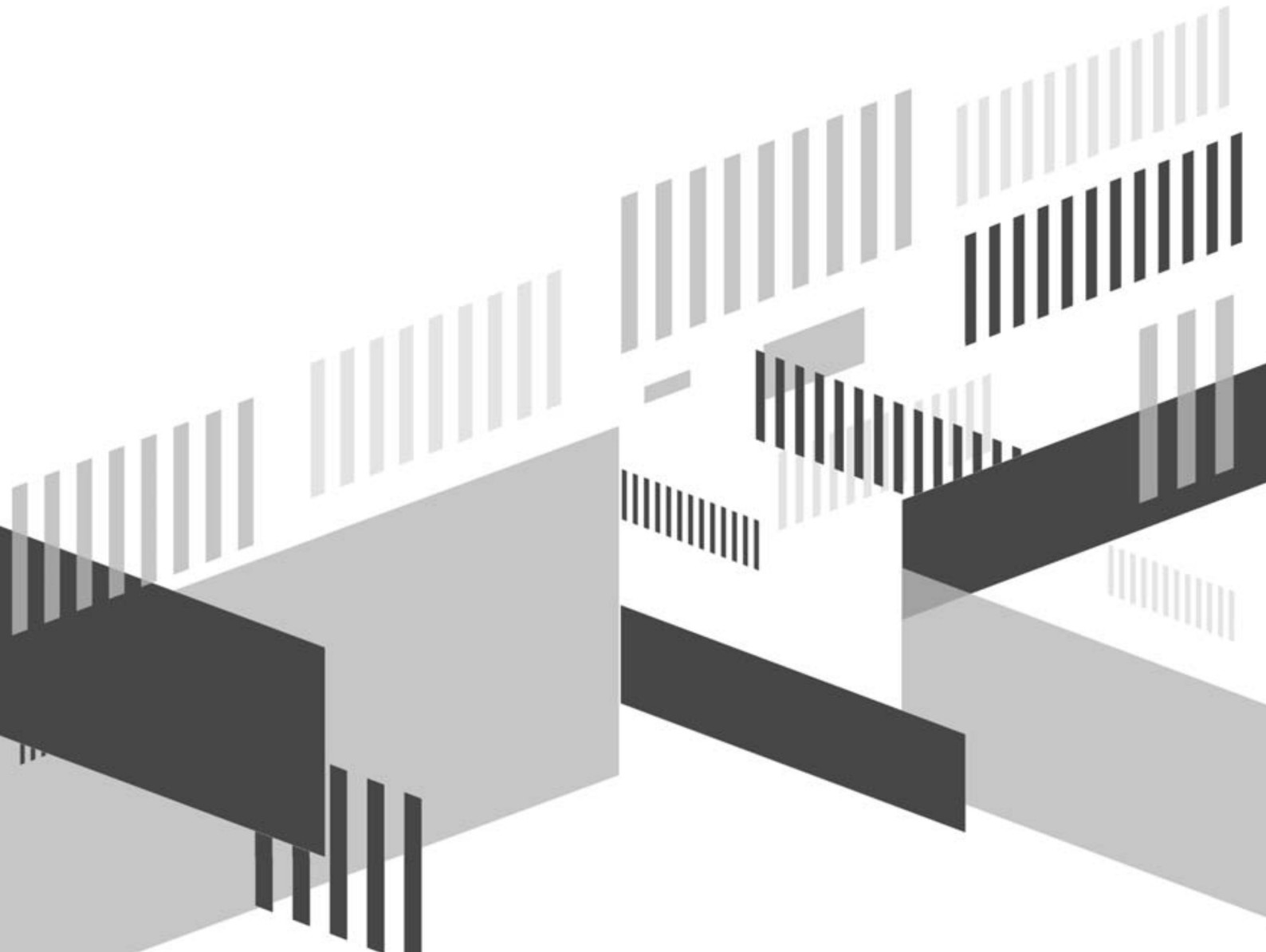
数学类（数理实验班）本科人才培养方案

数学与应用数学（教育部拔尖计划实验班）专业本科人才培养方案

数学与应用数学专业本科人才培养方案

信息与计算科学专业本科人才培养方案

统计学专业本科人才培养方案



数学类（数理实验班）本科人才培养方案

一、培养目标

本专业立足北京市，面向全国，全面贯彻党的教育方针和政策，服务基础学科人才培养；目标是培养具有深厚家国情怀、高尚的思想品德、科学与文化素养，掌握数学科学的基本理论、方法与技能，能够运用数学知识和数学技术解决实际问题，能够适应数学与科技发展需求进行知识更新的数学专业卓越创新人才。学生毕业五年后，能够在数学及相关领域从事科学研究或在科技、教育、信息产业、经济金融、行政管理等部门从事研究、教学、应用开发和管理等工作。

目标 1：培养自觉以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的教育方针和政策，践行社会主义核心价值观，具有深厚家国情怀、高尚的思想品德，具有强烈社会责任感和对国家发展建设的使命感，德智体美劳全面发展的高素质数学专业人才。

目标 2：具有扎实深厚的数学理论基础，掌握数学学科的方法和技能，具有较强的创新能力和知识更新能力，具备从数学角度发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力。

目标 3：具备使用计算机解决问题的能力，具有终身学习的能力，具备从事数学专业科研能力，具有良好的数学学科学术素养，具有一定创新意识和创新精神。

目标 4：熟练掌握一门外语。具有团队协作能力，具有学科交叉能力，具有宽广的国际学术视野。

二、培养要求

以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》中的相关规定和要求为基础，制订：

（一）培养要求

1.知识要求：

掌握数学的基本理论、基本知识与基本方法，接受严格的科学研究训练和系统的数学思维训练，了解数学的历史概况和广泛应用以及当代数学的新进展；具有一定的人文、社会科学知识；掌握资料查询、文献检索以及现代信息技术应用知识；并掌握 1 门外语。

2.能力要求：

具备数学研究或运用数学知识解决实际问题的能力；掌握数学科学的思想方法，具有较扎实的数学基础和较强的数学语言表达能力；能熟练地使用计算机，包括常用程序语言、工具、数学软件等，具有编写应用程序的能力；具有资料查询、文献检索和运用现代信息技术获取相关信息的能力，具备一定的科学研究能力；具有阅读数学相关的专业外文文献、参与国际学术交流活动的能力；形成良好体育锻炼和健康生活的自我管理能力，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。

3.素质要求：

具有正确的人生观、世界观和价值观，爱国、诚信、友善、守法；具有高度的社会责任感；具备良好的科学、文化素养；形成用数学知识认识世界、改造世界的基本素养；具有健康的体魄、良好的心理素质、积极的人生态度；能够适应科学和社会的发展；具有创新意识、开拓精神和团队合作精神。

4.发展与创新：

具有终身学习和专业发展意识，具有独立思考能力，养成自主学习习惯，培养自我管理能力。具有反

思意识，能够在数学学习中从专业本质进行反思，具备创新能力，掌握基本创新方法，能够通过团队协作、沟通合作等形式，积极开展小组互助和合作学习，提高交流合作能力，实现自我专业提升和职后发展能力。

（二）培养要求对目标的支撑

培养要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
知识要求		√		√
能力要求		√	√	√
素质要求	√		√	√
发展创新	√		√	√

（三）培养要求指标点分解（供参考）

培养要求	指标点分解
1.知识要求	掌握数学的基本理论、基本知识与基本方法，接受严格的科学研究训练和系统的数学思维训练，了解数学的历史概况和广泛应用以及当代数学的新进展；
	具有一定的人文、社会科学知识；掌握资料查询、文献检索以及现代信息技术应用知识；
	掌握 1 门外语。
2.能力要求	具备数学研究或运用数学知识解决实际问题的能力；
	掌握数学科学的思想方法，具有较扎实的数学基础和较强的数学语言表达能力；
	能熟练地使用计算机，包括常用程序语言、工具、数学软件等，具有编写应用程序的能力；
	具有资料查询、文献检索和运用现代信息技术获取相关信息的能力，具备一定的科学研究能力；
	具有阅读数学相关的专业外文文献、参与国际学术交流活动的能力；
	形成良好体育锻炼和健康生活的自我管理能力，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。
3.素质要求	具有正确的人生观、世界观和价值观，爱国、诚信、友善、守法；具有高度的社会责任感；
	具备良好的科学、文化素养；形成用数学知识认识世界、改造世界的基本素养；
	具有健康的体魄、良好的心理素质、积极的人生态度；
	能够适应科学和社会的发展；具有创新意识、开拓精神和团队合作精神。
4.发展创新	具有终身学习和专业发展意识，具有独立思考能力，养成自主学习习惯，培养自我管理能力；
	具有反思意识，能够在数学学习中从专业本质进行反思，具备创新能力，掌握基本创新方法，能够通过团队协作、沟通合作等形式，积极开展小组互助和合作学习，提高交流合作能力，实现自我专业提升和职后发展能力。

三、培养时间（大类培养的时间）

第一学期至第二学期

四、学分

56 学分。

五、大类培养说明（大类招生大类培养的专业）

本方案所涉大类培养相关专业包括：数学与应用数学（非师范），信息与计算科学，统计学专业。

将在第 2 学年第 1 学期进行专业分流。

专业分流标准：在指标允许的范围内充分尊重学生的个人意愿。

专业分流办法：在学生自愿报名的基础上，若出现某专业报名人数超过指标上线时，所有申请该专业的学生按专业必修课成绩由高到低排序，排名低者出局，出局的学生再次选择其它有剩余名额的专业，直至最终确定专业。数学与应用数学（师范）专业学生仅参与数学专业类大类培养，不参与大类分流。

六、课程设置与学分分布

（一）思想政治理论教育课程：__7__学分，必修

思想政治理论课程包括思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策等 6 门课程。本专业修读所有思想政治理论课程，并在第一学年修完思想道德与法治、中国近现代史纲要 2 门课；在第二学年修完马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2 门课；在第三学年修完习近平新时代中国特色社会主义思想概论 1 门课，在第

一至第二学年修完形势与政策课程相应内容。

（二）通识教育课程：包含通识必修课程和通识选修课程。

1. 通识必修课程：__9__学分，必修

通识必修课程包括大学英语、大学体育、国家安全教育和人工智能导论。本专业修读全部通识必修课程，在第一、二学年修完大学英语学分课程（包括大学英语一级、大学英语二级和大学英语高阶课程）。学生修读完英语学分课程仍未通过全国大学英语四级的，需继续修读大学英语实训课程，实训课程不记学分，记录成绩。在第一、二学年修完体育课程。在第一学年修完人工智能导论，第一学期修完国家安全教育课程。

2.通识选修课程：10 学分，限制性选修

通识选修课程包括“人文精神与社会认知”、“科学精神与自然关怀”、“艺术修养与审美体验”、“语言艺术与文化交流”、“身心健康与职业发展”、“教育理解与教师素养”等六个系列。本专业在“人文精神与社会认知”系列选修不少于 2 学分，在“艺术修养与审美体验”系列课程中选修 2 学分。

此外，本专业在“人文精神与社会认知”系列下的“大学语文课程群”课组选修 2 学分（视同跨学科选修）。其余学分任选，四年修完即可。

说明：

（1）学生修读经学校认定的校外网络课程（属通识选修课程）门数不限，但毕业审核和学位审核只能认定其中 4 学分。该类课程不计入学分绩点。

（2）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生所获辅修课程学分可替代相应类别的通识选修课程学分。该类课程不计入学分绩点。

（3）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生参加科研训练、学科竞赛、专业技能训练等经认定的创新学分可与通识选修课程学分相抵（不超过 4 学分），能否认定其跨学科选修由教务处根据创新实践内容认定。创新学分计入毕业成绩单，不计学时，不计成绩，也不计入学分绩点。

（4）高水平运动队学生（仅限于第一类特长生）取得特长项目训练学分后，可减少修读相同学分数量的通识选修课程，但仍要根据自己所属专业类别完成跨学科修读要求。

（三）大类教育课程：20 学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050335	几何学	Geometry	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050422	高等代数 1	Advanced Algebra 1	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050421	数学分析 1	Mathematical Analysis 1	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050100	数学分析 2	Mathematical Analysis 2	4	64/4	1-2	数学科学学院	否		
3050126	高等代数 2	Advanced Algebra 2	4	64/4	1-2	数学科学学院	否		

（四）专业选修课程：选修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050151	几何基础与射影几何	The foundations of Geometry and projective geometry	3	48/3	1-2	数学科学学院	否		

（五）实践教育课程：10 学分，必修

1.通识实践课程：5 学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
2100007	军事理论	Military Theory	2	32	1-1	学生处	
2100008	军事训练	Military Training	2	112	1-1	学生处	
2101023	大学生心理适应与发展	College Student Psychological Adaptability and Development	0.5	16	1-1	学生处	
2101022	大学生学业规划与发展	College students' academic planning and development	0.5	16	1-1	学生处	

2.专业实践课程：__5__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3050354	几何学习题课	Geometry Exercise	1	32/2	1-1	数学科学学院	
3053025	分析（1）习题课	Mathematical Analysis 1 Exercise	1	32/2	1-1	数学科学学院	
3050181	高代（1）习题课	Advanced Algebra 1 Exercise	1	32/2	1-1	数学科学学院	
3053021	分析（2）习题课	Mathematical Analysis 2 Exercise	1	32/2	1-2	数学科学学院	
3053026	高代（2）习题课	Advanced Algebra 2 Exercise	1	32/2	1-2	数学科学学院	

3.劳动实践：必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
2052007	劳动实践 1	Labor practice 1	/	20	1-1/1-2	良乡校区基础学部	大一在良乡的专业

附录：

课程体系对毕业要求的支撑矩阵

课程名称	培养要求	
	1.1	1.2
几何学	H	
高等代数 1	H	
数学分析 1	H	
数学分析 2		H
高等代数 2		H
几何基础与射影几何		H
形势与政策 1	H	
思想道德与法治	H	
中国近现代史纲要		H
形势与政策 2		H
军事理论	H	
军事训练	H	
大学生心理适应与发展	H	
大学生学业规划与发展	H	
几何学习题课	H	
分析（1）习题课	H	
高代（1）习题课	H	
分析（2）习题课		H
高代（2）习题课		H
劳动实践 1	H	

数学与应用数学（教育部拔尖计划实验班）专业本科人才培养方案

一、培养目标

数学拔尖学生培养基地以探索国际数学前沿、服务国家重大战略需求、应对国家和北京市未来重大挑战为使命，依托“数学”国家一流建设学科和北京国家应用数学中心等平台，以“厚基础，重交叉”为人才培养理念，面向数学学科和国家科技发展的未来，设立数学拔尖班（励新班）。数学拔尖班以教育部数学与信息交叉“全国高校黄大年式教师团队”为引领，致力于培养有崇高理想信念和家国情怀，有一流数学素养，卓越专业能力，深厚人文底蕴，宽阔国际视野的高质量勇攀科学高峰的复合交叉型数学拔尖创新人才。学生毕业后，能够进一步成为世界一流数学研究中心或其他重要的相关领域的优秀科研团队成员，为社会发展和人类进步做出突出贡献。通过引领、示范和辐射，实现基地拔尖人才培养模式在首师大，乃至全国同类院校范围内的探索与推广。

培养目标 1：培养自觉以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的教育方针和政策，践行社会主义核心价值观，具有深厚家国情怀、高尚的思想品德，具有强烈社会责任感和对国家发展建设的使命感，德智体美劳全面发展的高素质数学专业人才。

培养目标 2：具有扎实深厚的数学理论基础，掌握数学学科的方法和技能，具有较强的创新能力和知识更新能力，具备从数学角度发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力。

培养目标 3：具备使用计算机解决问题的能力，具有终身学习的能力，具备从事数学专业科研能力，具有良好的数学学科学术素养，具有一定创新意识和创新精神。

培养目标 4：熟练掌握一门外语。具有团队协作能力，具有学科交叉能力，具有宽广的国际学术视野。

二、毕业要求

（一）毕业要求

1、理想信念 热爱祖国和人民，具有高度的社会和民族责任感；崇德向善，具有良好的社会公德、职业道德和团队合作精神。

2、专业能力 熟练掌握数学基本理论和应用数学研究基本方法；了解本专业领域的学术前沿和发展趋势，具有一定的数学研究和科研实践的能力；具有自主学习、终身学习和适应社会发展的能力；在多学科、跨文化背景下，具备宽广国际视野和进行有效沟通、交流合作的能力。

3、数学素养 热爱数学，理论基础扎实,专业知识系统完善,具有宽广的数学视野；具备多学科交叉融合能力。

4、人文底蕴 思维严谨、思想活跃，具有独立思考和思辨精神；具备人文社会科学素养，身心健康、德才兼备。

5、身心健康 具有坚毅乐观、百折不挠的抗挫折心理。掌握科学的体育健康与锻炼知识，能够科学合理地进行体育锻炼，达到《国家学生体质健康标准》的合格要求。

（二）毕业要求对培养目标的支撑

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
理想信念	√	√	√	√
专业能力	√	√	√	√
数学素养	√	√	√	
人文底蕴	√			√
身心健康	√	√	√	√

（三）毕业要求指标点分解

毕业要求	指标点分解参考（根据本专业要求做有针对性的分解说明）
1.理想信念	1-1 理解社会主义核心价值观和中国特色社会主义的内涵，理想信念坚定。
	1-2 具有高尚职业道德、团结协作品质和高度社会责任感，勇于担当历史使命和国家大任，牢固树立为中国特色社会主义共同理想而奋斗的信念、信心。
	1-3 树立正确的劳动价值观，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。
2.专业能力	2-1 具备数学研究或运用数学知识解决实际问题的能力。
	2-2 掌握数学科学的思想方法，具有较扎实的数学基础和较强的数学语言表达能力。
	2-3 能熟练地使用计算机，包括常用程序语言、工具、数学软件等，具有编写应用程序的能力。
	2-4 具有资料查询、文献检索和运用现代信息技术获取相关信息的能力，具备一定的科学研究能力。
	2-5 具有阅读数学相关的专业外文文献、参与国际学术交流活动的能力；掌握 1 门外语。
	2-6 形成良好体育锻炼和健康生活的自我管理能力，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。
	2-7 具有终身学习和专业发展意识，具有独立思考能力，养成自主学习习惯，培养自我管理能力。
	2-8 具有反思意识，能够在数学学习中从专业本质进行反思，具备创新能力，掌握基本创新方法，能够通过团队协作、沟通合作等形式，积极开展小组互助和合作学习，提高交流合作能力，实现自我专业提升和职后发展能力。
3. 数学素养	3-1 具有正确的人生观、世界观和价值观，爱国、诚信、友善、守法；具有高度的社会责任感。
	3-2 具备良好的科学、文化素养；形成用数学知识认识世界、改造世界的基本素养。
	3-3 具有健康的体魄、良好的心理素质、积极的人生态度。
	3-4 能够适应科学和社会的发展；具有创新意识、开拓精神和团队合作精神。

毕业要求	指标点分解参考（根据本专业要求做有针对性的分解说明）
4. 人文底蕴	4-1 思维严谨、思想活跃，具有独立思考和思辨精神。
	4-2 具备人文社会科学素养，身心健康、德才兼备。
5. 身心健康	5-1 具有坚毅乐观、百折不挠的抗挫折心理。
	5-2 掌握科学的体育健康与锻炼知识，能够科学合理地进行体育锻炼，达到《国家学生体质健康标准》的合格要求。

三、学制

基本学制为四年，对不同情况的学生可实行弹性学习年限（根据《首都师范大学全日制本专科学生管理规定（试行）》执行）。

四、学位

学生完成培养方案规定的课程和学分要求，考核合格，符合毕业条件，准予毕业。符合学位授予条件的，授予 理学学士 学位。

五、学分

146 学分。

六、培养说明

1、本方案所涉专业包括：数学与应用数学（教育部拔尖计划实验班）。

2、本方案中专业教育环节各门课程均可用相应研究生课程进行学分冲抵，冲抵时需经导师和学院培养委员会确认。

3、每个学期围绕一个主题，由专门导师负责开设学期内周末数学讨论班，每学期至少组织 4 次以上活动，毕业前至少参与三个学期。

七、学分分配表

课程结构	各课程类别学分及学时				占总学时（%）
	课程类别	属性	学分	学时	2920
思想政治理论教育环节	思想政治理论课程	必修	17	272	9.32%
通识教育环节	通识必修课程	必修	11	176	6.02%
	通识选修课程	限制性选修	10	160	5.48%
专业教育环节	专业必修课程	必修	64	1024	35.07%
	专业选修课程	选修	20	320	10.96%

课程结构	各课程类别学分及学时				占总学时（%）
	课程类别	属性	学分	学时	2920
实践教育环节	思想政治理论课程实践	必修	2	32	1.10%
	通识实践课程	必修	6	212	7.26%
	专业实践课程	必修	12	576	19.73%
	社会实践	必修	4	128	4.38%
	劳动实践	必修	/	20	0.68%
总学分	146				100%

说明：

（1）非师范类专业总学分原则上不超过145学分。

（2）理论课程16学时的课堂教学并辅以适量的课外学习任务，核计1学分；实验课程、术类课程32学时核计1学分；其他实践环节，原则上满一周核计1学分。

（3）各专业应合理安排课程学分学期分布，原则上每学期不超过26学分。

（4）实践教学学分（学时）占总学分（学时） 在人文社会科学类专业中不低于15%，在理工类专业中不低于25%。实践教学包括思想政治理论课程实践、通识实践课程、专业实践课程、社会实践、社会实践。

（5）专业选修课程学分原则上不低于专业理论课程学分的20%，且应按照学分要求提供200%以上课源。专业理论课程包括大类教育课程、专业必修课程、专业选修课程。

八、课程设置与学分分布

（一）思想政治理论教育课程：__17__学分，必修

思想政治理论课程包括思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策等6门课程。

本专业修读所有思想政治理论课程，并在第一学年修完思想道德与法治、中国近现代史纲要2门课；在第二学年修完马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2门课；在第三学年修完习近平新时代中国特色社会主义思想概论1门课；在第一至第二学年修完形势与政策课程。

（二）通识教育课程：__21__学分，由通识必修课程和通识选修课程组成。

1.通识必修课程：__11__学分，必修

通识必修课程包括大学英语、大学体育、国家安全教育和人工智能导论。本专业修读全部通识必修课程，在第一学年修完大学英语学分课程（包括大学英语一级、大学英语二级高水平课程），在第二学年修读托福、雅思培训课程，培训课程不记学分，记录成绩。在第一、二学年修完体育课程。在第一学期修完国家安全教育课程。在第一学年修完人工智能导论课程。

要求：学生第一学年通过大学生英语四级（CET4），第二学年通过大学生英语六级（CET6）。若三年级末未通过大学英语四级（CET4），则退出拔尖班培养。对于退出拔尖班的学生，使用托福、雅思成绩认定为大学英语高阶课程成绩。

2.通识选修课程：__10__学分，限制性选修

以下三类课程每类至少选择一门：

第一类：（a）文学类：中国传统文化（历史、古文、古诗、文字学、语言学），世界史或者西方文学；（b）艺术类：音乐、美术与绘画、书法等；

第二类：（a）外语：法语、德语、俄语或者日语任选其一；可修读学校开设的通识课程，或者如下课程：

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	双语/全外语	备注
3050196	第二外语	The Second foreign language	2	32/2	2-1,3-1	数学科学学院	全外语	

第三类：（a）数学文化和数学史；（b）人工智能类课程*；（c）地信国际类课程*；（d）生物类课程*。

注：*人工智能类课程、地信国际类课程和生物类课程列表见附件 1。

说明：

（1）学生修读经学校认定的校外网络课程（属通识选修课程）门数不限，但毕业审核和学位审核只能认定其中 4 学分。该类课程不计入学分绩点。

（2）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生所获辅修课程学分可替代相应类别的通识选修课程学分。该类课程不计入学分绩点。

（3）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生参加科研训练、学科竞赛、专业技能训练等经认定的创新学分可与通识选修课程学分相抵（不超过 4 学分），能否认定其跨学科选修由教务处根据创新实践内容认定。创新学分计入毕业成绩单，不计学时，不计成绩，也不计入学分绩点。

（4）高水平运动队学生（仅限于第一类特长生）取得特长项目训练学分后，可减少修读相同学分数量的通识选修课程，但仍要根据自己所属专业类别完成跨学科修读要求。

（三）专业教育课程：__84__学分，由专业必修课程和专业选修课程组成。

1．专业必修课程：__64__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050335	几何学	Geometry	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050422	高等代数 1	Advanced Algebra 1	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050421	数学分析 1	Mathematical Analysis 1	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050100	数学分析 2	Mathematical Analysis 2	4	64/4	1-2	数学科学学院	否		
3050126	高等代数 2	Advanced Algebra 2	4	64/4	1-2	数学科学学院	否		
3053015	数学分析 3	Mathematical Analysis 3	4	64/4	2-1	数学科学学院	否		
3050405	代数学 1	Algebra 1	4	64/4	2-1	数学科学学院	否		

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050406	代数学 2	Algebra 2	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050241	常微分方程	Ordinary Differential Equation	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050242	复变函数	Functions of Complex Variables	4	64/4	3-1	数学科学学院	否	双语	
3050243	概率论	Probability Theory	4	64/4	3-1	数学科学学院	否		
3050141	拓扑学 1	Topology 1	4	64/4	3-1	数学科学学院	否		
3050018	实变函数	Functions of Real Variables	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		
3050240	微分几何	Differential Geometry	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		
3050156	数理统计	Mathematical Statistics	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		
3050431	泛函分析	Functional Analysis	4	64/4	4-1	数学科学学院	否		

2．专业选修课程：__20__学分，选修

此课组要求选修的课程，应至少属于以下 5 类课程：分析类、代数类、几何类、概率统计类和计算交叉课程中的 3 类。

（1）分析类

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	双语/全英	备注
3053016	数学分析 4	Mathematical Analysis 4	4	64/4	2-2	数学科学学院		必选
3052009	实与复分析	Real and Complex Analysis	3	48/4,2	4-2	数学科学学院		
3050031	偏微分方程	Partial Differential Equation	3	48/4,2	4-2	数学科学学院	双语	教材

（2）代数类

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	双语/全英	备注
3050055	初等数论	Elementary Theory of Numbers	3	48	1-2	数学科学学院		
3050110	组合数学	Combinatorial Mathematics	3	48/4,2	3-2	数学科学学院		
3050036	离散数学	Discrete Mathematics	3	48/4,2	2-1	数学科学学院		

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	双语/全英	备注
3052010	现代数论基础	Modern Number Theory	3	48/4,2	3-1	数学科学学院	全英	
3052008	代数表示论初步	Preliminary algebraic representation theory	3	48/4,2	4-2	数学科学学院	双语	教材
3052011	李群李代数	Lie Group and Lie Algebra	3	48/4,2	4-2	数学科学学院		

（3）几何拓扑类

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	双语/全英	备注
3050197	计算共形几何	Computational conformal geometry	3	48	3-2	数学科学学院		
3053048	计算共形几何应用	Application of Computational Conformal Geometry	3	48	4-1	数学科学学院		
3052007	代数拓扑	Algebraic Topology	3	48/4,2	4-1	数学科学学院		
3052012	微分拓扑	Differential Topology	3	48/4,2	4-2	数学科学学院	双语	教材
3052015	现代微分几何	Modern Differential Geometry	3	48/4,2	4-2	数学科学学院		

（4）概率统计类

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	双语/全英	备注
3050044	随机过程	Stochastic Process	3	48/4,2	4-1	数学科学学院	双语	教材
3052013	随机分析	Stochastic Calculus	3	48/4,2	4-2	数学科学学院		

（5）数学与交叉科学类

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	双语/全英	备注
3050521	计算机 1（C 语言、Python）	C Programming and Python	3	48/4,2	1-2	数学科学学院		
3052014	数值分析	Numerical Analysis	3	48/4,2	2-1	数学科学学院		
3053010	基础物理 1	Basic Physics 1	3	48/4,2	2-2	数学科学学院		
3053011	基础物理 2	Basic Physics 2	3	48/4,2	3-1	数学科学学院	双语	教材

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	双语/全英	备注
3050228	微分方程数值解	Numerical Solution of Differential Equation	3	48/4,2	4-1	数学科学学院		
3050170	理论力学	Theoretical Mechanics	3	48/4,2	4-1	数学科学学院		
3050177	现代数学概论 1	Introduction to modern mathematics 1	2	32	1-3	数学科学学院		
3050178	现代数学概论 2	Introduction to modern mathematics 2	2	32	2-3	数学科学学院		

注：经导师和学院培养委员会确认，以上各门课程均可用相应研究生课程进行学分抵冲。相关研究生课程列表见附件 2。

说明：

（1）理工科类专业要求修读 2 学分全英文专业教育课程。

（2）各专业可用专业英语课程替代大学英语高阶课程。

（四）实践教育课程：__24__学分，由思想政治理论课程实践、通识实践、专业实践、社会实践、劳动实践组成。

1.思想政治理论课程实践：__2__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3701048	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	Social Practice of Maoism and Theory of the Socialism with Chinese Characteristics	1	16	2-2	马克思主义学院	
3700030	习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践	Xi Jinping's Thought on socialism with Chinese characteristics for a new era practice	1	16	3-1	马克思主义学院	

2.通识实践课程：__6__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
2100007	军事理论	Military Theory	2	36	1-1	学生处	
2100008	军事训练	Military Training	2	112	1-1	学生处	
2101023	大学生心理适应与发展	College Student Psychological Adaptability and Development	0.5	16	1-1	学生处	
2101022	大学生学业规划与发展	College students' academic planning and development	0.5	16	1-1	学生处	

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
2100004	大学生职业发展与就业指导	Career Development and Employment Guide	1	32	2-1	招生就业处	

3.专业实践课程：__12__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3050355	几何学研讨课	Geometry Seminar	0.5	32/2	1-1	数学科学学院	
3053034	分析研讨课 1	Analysis Seminar1	0.5	32/2	1-1	数学科学学院	
3053030	代数研讨课 1	Algebra Seminar1	0.5	32/2	1-1	数学科学学院	
3053035	分析研讨课 2	Analysis Seminar2	0.5	32/2	1-2	数学科学学院	
3053031	代数研讨课 2	Algebra Seminar2	0.5	32/2	1-2	数学科学学院	
3050522	计算机 1（C 语言、Python）实践课	C Programming and Python Practice	/	32/2	1-2	数学科学学院	
3053036	分析研讨课 3	Analysis Seminar3	0.5	32/2	2-1	数学科学学院	
3053032	代数研讨课 3	Algebra Seminar3	0.5	32/2	2-1	数学科学学院	
3053037	分析研讨课 4	Analysis Seminar4	0.5	32/2	2-2	数学科学学院	
3053033	代数研讨课 4	Algebra Seminar4	0.5	32/2	2-2	数学科学学院	
3050333	专业英语	Professional English	0.5	32/2	2-2	数学科学学院	全英
3050323	毕业论文写作	Graduation Thesis Writing	1	32/2	4-1	数学科学学院	
3058008	专业实习	Practicum	3	96/4	4-1	数学科学学院	
3053027	毕业论文	Graduation Thesis	3	96/6	4-2	数学科学学院	

4.社会实践：__4__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3053044	现代数学基本概念讲座 1	Lectures on Basic Concepts of Modern Mathematics1	0.5	16/1	3-1	数学科学学院	
3053045	现代数学基本概念讲座 2	Lectures on Basic Concepts of Modern Mathematics2	0.5	16/1	3-2	数学科学学院	

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3053039	数学专题讲座	Mathematics Lectures	0.5	16/1	4-1	数学科学学院	
3053038	大师讲座	Masters Lecture	0.5	16/1	4-2	数学科学学院	
3053040	朋辈研讨班 1	Peer seminar1	0.5	16/1	3-1	数学科学学院	
3053041	朋辈研讨班 2	Peer seminar2	0.5	16/1	3-2	数学科学学院	
3053042	朋辈研讨班 3	Peer seminar3	0.5	16/1	4-1	数学科学学院	
3053043	朋辈研讨班 4	Peer seminar4	0.5	16/1	4-2	数学科学学院	

说明：社会实践课程主要通过学校和院（系）组织的课外实践活动进行。

5.劳动实践：必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
2052007	劳动实践 1	Labor practice 1	/	20	1-1/1-2	良乡校区基础学部	大一在良乡的专业

附件1：

1、人工智能类课程

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3107082	人工智能原理	Principles of Artificial Intelligence	2	32/2	2-1	信息工程学院	
3109003	计算机网络实验	Computer Network Experiments	0.5	24/3	3-2	信息工程学院	
3107088	机器学习	Machine Learning	3	48/3	3-1	信息工程学院	
3107089	深度学习	Deep Learning	2	32/2	3-1	信息工程学院	
3107084	智能机器人技术及其仿真	Intelligent Robot Technology and Simulation	3	48/3	3-2	信息工程学院	

2、遥感信息类课程

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3097520	空间信息科学导论	Introduction to geographic information science	2	32/2	1-1	资源环境与旅游学院	双语
3364622	空间数据采集与管理	Geospatial data acquisition and management	3	48/3	1-2	资源环境与旅游学院	双语
3362441	数字图像处理	Digital Image Processing	3	48/3	2-2	资源环境与旅游学院	双语
3364365	遥感图像处理	Remote Sense Image Processing	2	32/2	3-2	资源环境与旅游学院	

3、生物类课程

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3081021	生物统计学	Biostatistics	2	32/2	1-2	生命科学学院	
3085035	基础免疫学	Basic Immunology	2	32/2	2-2	生命科学学院	
3085056	基因工程	Gene Engineering	2	32/2	3-1	生命科学学院	
3085064	生物信息学	Bioinformatics	2	32/2	春	生命科学学院	

附件2：

研究生课程

1.分析方向

课程编号	课程名称	开课学期	学时	学分	课程类型	开课单位	备注
0701052007	分析 I（泛函分析）	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052008	分析 II（实与复分析）	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052009	偏微分方程 I	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052010	偏微分方程 II	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052011	常微分方程与动力系统 I	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052012	常微分方程与动力系统 II	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052071	函数逼近论 1	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052072	函数逼近论 2	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052073	非线性泛函分析	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052074	变分方法及应用	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052075	二阶椭圆和抛物方程	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052076	微分方程中的变分方法	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052077	Morse 理论的方程中应用	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052079	流体方程数学理论	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052080	常微分方程定性理论	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052081	动力系统中的周期解与分支	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052085	非线性发展方程半群理论	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052086	反应扩散方程	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052087	流体力学中的稳定性问题 I	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052088	流体力学中的稳定性问题 II	春	54	3	方向课	数学科学学院	

2.代数方向

课程编号	课程名称	开课学期	学时	学分	课程类型	开课单位	备注
0701052001	抽象代数 I	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052002	抽象代数 II	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052003	代数几何基础 I	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052004	代数几何基础 I I	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052005	表示论基础	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052006	同调代数引论	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052029	交换代数	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052030	导出范畴和三角范畴	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052031	范畴论选讲	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052032	代数表示论初步	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052033	李代数导论	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052036	有限群	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052037	置换群	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052038	代数图论	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052039	李代数	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052040	p 进 Hodge 理论引论	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052041	代数几何中的基本群	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052042	代数曲线与代数曲面	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052043	现代数论选讲	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052044	线性代数群	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052045	非阿 Hodge 理论介绍	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052046	代数几何选讲	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	

课程编号	课程名称	开课学期	学时	学分	课程类型	开课单位	备注
0701052047	代数数论	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052048	椭圆曲线的算术	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052049	Diophantine 几何	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052050	模形式与 Galois 表示	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052051	数域上的 Fourier 分析	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052052	算术几何选讲	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052053	Arakelov 几何	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052054	极值组合	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052055	代数组合	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052056	编码理论	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052057	代数曲线及其应用	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052058	代数数论及其应用	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052059	离散几何与有限几何	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052060	密码学	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052061	组合设计	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052062	有限域及其应用	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052063	图与矩阵	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052064	图论	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052067	双有理几何初步	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052068	代数簇的线性系简介	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052090	半稳定层模空间	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052091	K3 曲面简介	秋	54	3	方向课	数学科学学院	

3.几何与拓扑方向

课程编号	课程名称	开课学期	学时	学分	课程类型	开课单位	备注
0701052013	现代微分几何 I	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052014	现代微分几何 II	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052015	代数拓扑 I	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052016	代数拓扑 II	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052017	李群与李代数	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052070	一般拓扑	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052078	Morse 理论与拓扑	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052082	黎曼曲面	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052083	辛几何与辛拓扑	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052089	复流形上的分析	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052092	复微分几何	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052093	黎曼几何选讲	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052094	度量几何选讲	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052095	黎曼几何	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052096	曲率比较几何引论	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052097	几何分析	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052098	非正曲率空间	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052099	几何发展方程	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052100	几何拓扑	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052101	动力系统中的稳定与随机行为	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052102	最小作用量原理	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052103	常微分方程理论中的几何方法	春	54	3	方向课	数学科学学院	

课程编号	课程名称	开课学期	学时	学分	课程类型	开课单位	备注
0701052104	动力系统选讲	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052105	遍历论	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052106	Hamilton 动力系统	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052107	微分动力系统	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052108	几何与物理中的非线性方程	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052109	多复变函数论	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052110	拟凸域上的复几何分析	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052111	典型流形与典型域	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	

4.概率统计方向

课程编号	课程名称	开课学期	学时	学分	课程类型	开课单位	备注
0701052018	高等概率论	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052019	高等统计学	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052020	随机过程	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052023	最优化理论与算法(学硕)	春/秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052027	数据挖掘与机器学习	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052028	多元统计分析	春/秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0252052005	统计学基础（数理统计）	春/秋	54	3	基础课	数学科学学院	
0252052006	概率论基础	春/秋	54	3	基础课	数学科学学院	
0714052001	非参数统计	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052002	统计计算（学硕）	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052003	生存分析	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052005	时间序列分析	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052006	回归分析	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052008	探索性数据分析	春	54	3	方向课	数学科学学院	

课程编号	课程名称	开课学期	学时	学分	课程类型	开课单位	备注
0714052009	现代生物学统计方法	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052010	神经网络与深度学习	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052011	量化风险管理	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052012	统计调查	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052014	试验设计	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052016	文本挖掘	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052017	渗流与离散概率模型	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052018	模型平均	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052019	稳健统计	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052020	抽样调查	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052021	统计大样本理论	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052022	生物信息	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052023	应用随机过程	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052025	有限元方法	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0714052026	谱方法选讲	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052136	极值统计	春秋	64	3	方向课	数学科学学院	
0252052030	分布式统计计算	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0252052033	大数据分析计算机基础	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0252052034	大数据分析统计建模	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	

5.数学与交叉学科方向

课程编号	课程名称	开课学期	学时	学分	课程类型	开课单位	备注
0701052021	高等数值分析	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052022	微分方程数值解	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052023	最优化理论与算法	春	96	4	基础课	数学科学学院	

课程编号	课程名称	开课学期	学时	学分	课程类型	开课单位	备注
0701052024	高级程序设计	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052025	数字图像处理	秋	96	4	基础课	数学科学学院	
0701052026	并行计算方法	春	96	4	基础课	数学科学学院	
0252052010	统计与图像处理	春/秋	54	3	基础课	数学科学学院	
0252052011	并行计算方法	春/秋	54	3	基础课	数学科学学院	
0252052012	CT 理论与算法	春/秋	54	3	基础课	数学科学学院	
0252052015	统计与深度学习	春/秋	54	3	基础课	数学科学学院	
0701052034	量子信息(I)	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052035	量子信息(II)	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052084	经典力学的数学方法	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052116	数学物理（I）	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052117	数学物理（II）	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052118	量子场论	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052119	可积系统与无穷维代数	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052120	CT 理论与算法	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052121	反问题的数值解法	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052122	微分方程与图像分析	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052123	机器学习原理与实践	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052124	浅谈孤子理论与可积系统 I	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052125	浅谈孤子理论与可积系统 II	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052126	深度学习的数学基础和工程实践	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052127	深度学习应用与工程实践	春/秋	54	3	方向课	数学科学学院	

课程编号	课程名称	开课学期	学时	学分	课程类型	开课单位	备注
0701052128	数据结构与算法	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052129	计算共形几何 I	春	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052130	计算共形几何 II	秋	54	3	方向课	数学科学学院	
0701052131	C++三维技术编程	秋	54	3	方向课	数学科学学院	

附录：

课程体系对毕业要求的支撑矩阵

课程名称	毕业要求 1	毕业要求 2	毕业要求 3	毕业要求 4	毕业要求 5
解析几何		H	H		
高等代数 1		H	H		
数学分析 1		H	H		
数学分析 2		H	H		
高等代数 2		H	H		
数学分析 3		H	H		
代数学 1		H	H		
代数学 2		H	H		
常微分方程		H	H		
复变函数		M	M		
概率论		H	H		
拓扑学 1		M	H		
实变函数		M	H		
微分几何		H	H		
数理统计		H	H		
泛函分析		M	H		
数学分析 4		H	H		
实与复分析		M	H		
偏微分方程		M	M		
数学分析 4		H	H		
组合数学		M	H		
离散数学		M	M		

课程名称	毕业要求 1	毕业要求 2	毕业要求 3	毕业要求 4	毕业要求 5
现代数论基础		M	M		
代数表示论初步		L	M		
李群李代数		L	M		
计算共形几何		M	M		
代数拓扑		M	H		
微分拓扑		M	H		
现代微分几何		M	M		
随机过程		H	H		
随机分析		H	H		
计算机 1(C 语言、Python)		H	H		
数值分析		H	H		
基础物理 1		H	H		
基础物理 2		M	M		
微分方程数值解		M	M		
理论力学		M	M		
现代数学概论 1		L	L		
现代数学概论 2		L			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	H			H	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践	H			H	
军事理论	H				H
军事训练	H				H
大学生心理适应与发展	H				H
大学生学业规划与发展	H				H

课程名称	毕业要求 1	毕业要求 2	毕业要求 3	毕业要求 4	毕业要求 5
大学生职业发展与就业指导	H				H
解析几何习题课		H		H	
分析研讨课 1		H		H	
代数研讨课 1		H		H	
分析研讨课 2		H		H	
代数研讨课 2		H		H	
计算机 1(C 语言、Python)实践课		H			
分析研讨课 3		M		H	
代数研讨课 3		M		H	
分析研讨课 4		M		H	
代数研讨课 4		M		H	
专业英语		M		H	
毕业论文写作			H		
专业实习			H		
毕业论文			H		
现代数学基本概念讲座 1				H	
现代数学基本概念讲座 2				H	
数学专题讲座				H	
大师讲座				H	
朋辈研讨班 1				H	
朋辈研讨班 2				H	
朋辈研讨班 3				H	
朋辈研讨班 4				H	
劳动实践 1				H	

数学与应用数学专业本科人才培养方案

一、培养目标

本专业立足北京市，面向全国，全面贯彻党的教育方针和政策，服务基础学科人才培养；目标是培养具有深厚家国情怀、高尚的思想品德、科学与文化素养，掌握数学科学的基本理论、方法与技能，能够运用数学知识和数学技术解决实际问题，能够适应数学与科技发展需求进行知识更新的数学专业卓越创新人才。学生毕业五年后，能够在数学及相关领域从事科学研究或在科技、教育、信息产业、经济金融、行政管理等部门从事研究、教学、应用开发和管理等工作。

目标 1：培养自觉以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的教育方针和政策，践行社会主义核心价值观，具有深厚家国情怀、高尚的思想品德，具有强烈社会责任感和对国家发展建设的使命感，德智体美劳全面发展的高素质数学专业人才。

目标 2：具有扎实深厚的数学理论基础，掌握数学学科的方法和技能，具有较强的创新能力和知识更新能力，具备从数学角度发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力。

目标 3：具备使用计算机解决问题的能力，具有终身学习的能力，具备从事数学专业科研能力，具有良好的数学学科学术素养，具有一定创新意识和创新精神。

目标 4：熟练掌握一门外语。具有团队协作能力，具有学科交叉能力，具有宽广的国际学术视野。

二、毕业要求

以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》中的相关规定和要求为基础，制订：

（一）毕业要求

1.知识要求：

掌握数学的基本理论、基本知识与基本方法，接受严格的科学研究训练和系统的数学思维训练，了解数学的历史概况和广泛应用以及当代数学的新进展；具有一定的人文、社会科学知识；掌握资料查询、文献检索以及现代信息技术应用知识；并掌握 1 门外语。

2.能力要求：

具备数学研究或运用数学知识解决实际问题的能力；掌握数学科学的思想方法，具有较扎实的数学基础和较强的数学语言表达能力；能熟练地使用计算机，包括常用程序语言、工具、数学软件等，具有编写应用程序的能力；具有资料查询、文献检索和运用现代信息技术获取相关信息的能力，具备一定的科学研究能力；具有阅读数学相关的专业外文文献、参与国际学术交流活动的能力；形成良好体育锻炼和健康生活的自我管理能力，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。

3.素质要求：

具有正确的人生观、世界观和价值观，爱国、诚信、友善、守法；具有高度的社会责任感；具备良好的科学、文化素养；形成用数学知识认识世界、改造世界的基本素养；具有健康的体魄、良好的心理素质、积极的人生态度；能够适应科学和社会的发展；具有创新意识、开拓精神和团队合作精神。

4.发展与创新：

具有终身学习和专业发展意识，具有独立思考能力，养成自主学习习惯，培养自我管理能力。具有反

思意识，能够在数学学习中从专业本质进行反思，具备创新能力，掌握基本创新方法，能够通过团队协作、沟通合作等形式，积极开展小组互助和合作学习，提高交流合作能力，实现自我专业提升和职后发展能力。

（二）毕业要求对目标的支撑

毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
知识要求		√		√
能力要求		√	√	√
素质要求	√		√	√
发展创新	√		√	√

（三）毕业要求指标点分解（供参考）

毕业要求	指标点分解
1.知识要求	掌握数学的基本理论、基本知识与基本方法，接受严格的科学研究训练和系统的数学思维训练，了解数学的历史概况和广泛应用以及当代数学的新进展。
	具有一定的人文、社会科学知识；掌握资料查询、文献检索以及现代信息技术应用知识。
	掌握 1 门外语。
2.能力要求	具备数学研究或运用数学知识解决实际问题的能力。
	掌握数学科学的思想方法，具有较扎实的数学基础和较强的数学语言表达能力。
	能熟练地使用计算机，包括常用程序语言、工具、数学软件等，具有编写应用程序的能力。
	具有资料查询、文献检索和运用现代信息技术获取相关信息的能力，具备一定的科学研究能力。
	具有阅读数学相关的专业外文文献、参与国际学术交流活动的能力。
	形成良好体育锻炼和健康生活的自我管理能力，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。
3.素质要求	具有正确的人生观、世界观和价值观，爱国、诚信、友善、守法；具有高度的社会责任感。
	具备良好的科学、文化素养；形成用数学知识认识世界、改造世界的基本素养。
	具有健康的体魄、良好的心理素质、积极的人生态度。
	能够适应科学和社会的发展；具有创新意识、开拓精神和团队合作精神。
4.发展创新	具有终身学习和专业发展意识，具有独立思考能力，养成自主学习习惯，培养自我管理能力。
	具有反思意识，能够在数学学习中从专业本质进行反思，具备创新能力，掌握基本创新方法，能够通过团队协作、沟通合作等形式，积极开展小组互助和合作学习，提高交流合作能力，实现自我专业提升和职后发展能力。

三、学制

基本学制为四年，对不同情况的学生可实行弹性学习年限（根据《首都师范大学全日制本专科学生管理规定（试行）》执行）。

四、学位

学生完成培养方案规定的课程和学分要求，考核合格，符合毕业条件，准予毕业。符合学位授予条件的，授予 理学学士 学位。

五、学分：

146.5 学分

六、大类培养说明

本方案所涉大类培养相关专业包括：数学与应用数学（非师范），信息与计算科学，统计学专业、数学与应用数学（师范）。

将在第 2 学年第 1 学期进行专业分流。

专业分流标准：在指标允许的范围内充分尊重学生的个人意愿。

专业分流办法：在学生自愿报名的基础上，若出现某专业报名人数超过指标上线时，所有申请该专业的学生按专业必修课成绩由高到低排序，排名低者出局，出局的学生再次选择其它有剩余名额的专业，直至最终确定专业。数学与应用数学（师范）专业学生仅参与数学专业类大类培养，不参与大类分流。

七、学分分配表

课程结构	各课程类别学分及学时				占总学时（%）
	课程类别	属性	学分	学时	3140
思想政治理论教育环节	思想政治理论课程	必修	17	304	9.68%
通识教育环节	通识必修课程	必修	17	336	10.70%
	通识选修课程	限制性选修	10	160	5.10%
专业教育环节	大类教育课程	必修	20	320	10.19%
	专业必修课程	必修	41	656	20.89%
	专业选修课程	选修	20	320	10.19%
实践教育环节	思想政治理论课程实践	必修	2	32	1.02%
	通识实践课程	必修	6	212	6.75%

课程结构	各课程类别学分及学时				占总学时（%）
	课程类别	属性	学分	学时	3140
	专业实践课程	必修	12.5	748	23.82%
	社会实践	必修	1	32	1.02%
	劳动实践	必修	/	20	0.64%
总学分	146.5				100%

说明：

（1）非师范类专业总学分原则上不超过145学分。

（2）理论课程16学时的课堂教学并辅以适量的课外学习任务，核计1学分；实验课程、术类课程32学时核计1学分；其他实践环节，原则上满一周核计1学分。

（3）各专业应合理安排课程学分学期分布，原则上每学期不超过26学分。

（4）实践教学学分（学时）占总学分（学时） 在人文社会科学类专业中不低于15%，在理工类专业中不低于25%。实践教学包括思想政治理论课程实践、通识实践课程、专业实践课程、社会实践、社会实践。

（5）专业选修课程学分原则上不低于专业理论课程学分的20%，且应按照学分要求提供200%以上课源。专业理论课程包括大类教育课程、专业必修课程、专业选修课程。

八、课程设置与学分分布

（一）思想政治理论教育课程：__17__学分，必修

思想政治理论课程包括思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策等6门课程。本专业修读所有思想政治理论课程，并在第一学年修完思想道德与法治、中国近现代史纲要2门课；在第二学年修完马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2门课；在第三学年修完习近平新时代中国特色社会主义思想概论1门课；在第一至第二学年修完形势与政策课程。

（二）通识教育课程：__27__学分，由通识必修课程和通识选修课程组成。

1.通识必修课程：__17__学分，必修

通识必修课程包括大学英语、大学体育、国家安全教育和人工智能导论。本专业修读全部通识必修课程，在第一、二学年修完大学英语学分课程（包括大学英语一级、大学英语二级和大学英语高阶课程）。学生修读完英语学分课程仍未通过全国大学英语四级的，需继续修读大学英语实训课程，实训课程不记学分，记录成绩。在第一、二学年修完体育课程。在第一学期修完国家安全教育课程。在第一学年修完人工智能导论课程。

2.通识选修课程：__10__学分，限制性选修

通识选修课程包括“人文精神与社会认知”、“科学精神与自然关怀”、“艺术修养与审美体验”、“语言艺术与文化交流”、“身心健康与职业发展”、“教育理解与教师素养”等六个系列。本专业在“人文精神与社会认知”系列选修不少于2学分，在“艺术修养与审美体验”系列课程中选修2学分。

此外，本专业在“人文精神与社会认知”系列下的“大学语文课程群”课组选修2学分（视同跨学科

选修)。其余学分任选，四年修完即可。

说明：

（1）学生修读经学校认定的校外网络课程（属通识选修课程）门数不限，但毕业审核和学位审核只能认定其中 4 学分。该类课程不计入学分绩点。

（2）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生所获辅修课程学分可替代相应类别的通识选修课程学分。该类课程不计入学分绩点。

（3）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生参加科研训练、学科竞赛、专业技能训练等经认定的创新学分可与通识选修课程学分相抵（不超过 4 学分），能否认定其跨学科选修由教务处根据创新实践内容认定。创新学分计入毕业成绩单，不计学时，不计成绩，也不计入学分绩点。

（4）高水平运动队学生（仅限于第一类特长生）取得特长项目训练学分后，可减少修读相同学分数量的通识选修课程，但仍要根据自己所属专业类别完成跨学科修读要求。

（三）专业教育课程：__81__学分，由大类教育课程、专业必修课程和专业选修课程组成。

1.大类教育课程：__20__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050335	几何学	Geometry	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050422	高等代数 1	Advanced Algebra 1	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050421	数学分析 1	Mathematical Analysis 1	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050100	数学分析 2	Mathematical Analysis 2	4	64/4	1-2	数学科学学院	否		
3050126	高等代数 2	Advanced Algebra 2	4	64/4	1-2	数学科学学院	否		

说明：大类教育课程由院系教学指导委员会讨论确定，从第一学年开始开设。

2．专业必修课程：__41__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3053015	数学分析 3	Mathematical Analysis 3	4	64/4	2-1	数学科学学院	否		
3050183	计算机 1(计算机概论与 C 语言)	C Programming	3	48/3	2-1	数学科学学院	否		
3050405	代数学 1	Algebra 1	4	64/4	2-1	数学科学学院	否		
3050241	常微分方程	Ordinary Differential Equation	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050243	概率论	Probability Theory	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050141	拓扑学 1	Topology 1	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3067501	大学物理 1	College Physics 1	3	48/3	2-2	物理系	否		
3050018	实变函数	Functions of Real Variables	4	64/4	3-1	数学科学学院	否		
3050240	微分几何	Differential geometry	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		
3050208	复变函数	Functions of Complex Variables	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		二选一
3053047	复变函数（双语）	Complex Analysis	3	48/3	3-2	数学科学学院	否	双语	
3050431	泛函分析	Functional analysis	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		

3．专业选修课程：__20__学分，选修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3067502	大学物理 2	College Physics 2	3	48/3	3-1	物理系	否		必选
3050151	几何基础与射影几何	The foundations of Geometry and projective geometry	3	48/3	1-2	数学科学学院	否		
3050195	现代数学概论 1	Introduction to modern mathematics 1	2	32/2	1-3	数学科学学院	否	全英	
3050253	运筹学基础	Operations Research	3	48/3	2-1	数学科学学院	否		
3053016	数学分析 4	Mathematical Analysis 4	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		必选
3050097	数值分析	Numerical Analysis	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		必选
3050406	代数学 2	Algebra 2	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050178	现代数学概论 2	Introduction to modern mathematics 2	2	32/2	2-3	数学科学学院	否		
3050156	数理统计	Mathematical Statistics	4	64/4	3-1	数学科学学院	否		必选
3050045	多元统计分析	Multivariate Statistical Analysis	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050036	离散数学	Discrete Mathematics	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050308	数学实验与建模	Mathematical Experiments and Molding	3	48/3	3-1	数学科学学院	否		

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050278	应用回归分析	Applied Regression Analysis	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050287	偏微分方程	Partial Differential Equation	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		必选
3053046	微分方程数值解	Numerical Solution of Differential Equation	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		
3050022	分析选讲	Selected Topics in Analysis	3	48/3	3-3	数学科学学院	否		
3050024	代数选讲	Selected Topics in Algebra	3	48/3	3-3	数学科学学院	否		
3050128	现代微分几何	Modern Differential Geometry	4	64/4	4-1	数学科学学院	否		
3050170	理论力学	Theoretical Mechanics	3	48/3	4-1	数学科学学院	否		
3050434	抽样调查方案	Sampling inspection plan	3	48/3	4-2	数学科学学院	否		
3053019	统计案例分析	Statistical Case Analysis	2	32/2	4-2	数学科学学院	否		
3050252	现代数学选讲	Selected Topics in modern Mathematics	3	48/3	4-2	数学科学学院	否		
3050110	组合数学	Combinatorial Mathematics	3	48/3	4-2	数学科学学院	否		

说明：

（1）理工科类专业要求修读 2 学分全英文专业教育课程。

（2）各专业可用专业英语课程替代大学英语高阶课程。

（四）实践教育课程：__21.5__学分，由思想政治理论课程实践、通识实践、专业实践、社会实践、劳动实践组成。

1.思想政治理论课程实践：__2__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3701048	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	Social Practice of Maoism and Theory of the Socialism with Chinese Characteristics	1	16	2-2	马克思主义学院	

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3700030	习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践	Xi Jinping's Thought on socialism with Chinese characteristics for a new era practice	1	16	3-1	马克思主义学院	

2.通识实践课程：__6__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
2100007	军事理论	Military Theory	2	36	1-1	学生处	
2100008	军事训练	Military Training	2	112	1-1	学生处	
2101023	大学生心理适应与发展	College Student Psychological Adaptability and Development	0.5	16	1-1	学生处	
2101022	大学生学业规划与发展	College students' academic planning and development	0.5	16	1-1	学生处	
2100004	大学生职业发展与就业指导	Career Development and Employment Guide	1	32	2-1	招生就业处	

3.专业实践课程：__12.5__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3050353	几何学习题课	Geometry Exercise	0.5	32/2	1-1	数学科学学院	
3050190	分析（1）习题课	Mathematical Analysis 1 Exercise	0.5	32/2	1-1	数学科学学院	
3050193	高代（1）习题课	Advanced Algebra 1 Exercise	0.5	32/2	1-1	数学科学学院	
3050191	分析（2）习题课	Mathematical Analysis 2 Exercise	0.5	32/2	1-2	数学科学学院	
3050194	高代（2）习题课	Advanced Algebra 2 Exercise	0.5	32/2	1-2	数学科学学院	
3050192	分析（3）习题课	Mathematical Analysis 3 Exercise	0.5	32/2	2-1	数学科学学院	
3050184	计算机 1（计算机概论与 C 语言）实践课	C Programming Practice	/	48/3	2-1	数学科学学院	
3050333	专业英语	Professional English	0.5	32/2	2-2	数学科学学院	双语课

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3050298	计算机应用软件（Matlab/几何画板）	Applied Software	3	48/3	3-2	数学科学学院	
3050323	毕业论文写作	Graduation thesis writing	1	32/1	4-1	数学科学学院	
3058012	专业实习 1	Practicum 1	1	4 周	3-3	数学科学学院	
3058013	专业实习 2	Practicum 2	1	6 周	4-1	数学科学学院	
3053027	毕业论文	Graduation Thesis	3	96/6	4-2	数学科学学院	

4.社会实践：__1__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3050324	学术讲座	Academic Lectures	1	32/2	4-2	数学科学学院	

说明：社会实践课程主要通过学校和院（系）组织的课外实践活动进行。

5.劳动实践：必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
2052007	劳动实践 1	Labor practice 1	/	20	1-1/1-2	良乡校区基础学部	大一在良乡的专业

附录：

课程体系对毕业要求的支撑矩阵

课程名称	毕业要求 1			毕业要求 2						毕业要求 3			毕业要求 4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
几何学	H			H	H									
高等代数 1	H			H	H									
数学分析 1	H			H	H									
数学分析 2	H			H	H									
高等代数 2	H			H	H									
数学分析 3	H			H	H			H						
计算机 1（计算机概论与 C 语言）					H	H								
代数学 1	H			H	H			H						
常微分方程	H			H	H									
概率论	H			H	H									
拓扑学 1	H			H	H									
大学物理 1	H			H	H									
实变函数	H			H										
微分几何	H			H	H		H							
复变函数	H			H	H		H							
复变函数（双语）	H			H	H	H	H							
泛函分析	H			H	H		H							
大学物理 2	H			H										
几何基础与射影几何	H			H										
现代数学概论 1							H							

课程名称	毕业要求 1			毕业要求 2						毕业要求 3			毕业要求 4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
运筹学基础	H			H			H							
数学分析 4	H			H			H							
数值分析	H			H		H								
代数学 2	H			H										
现代数学概论 2						H	H							
数理统计	H			H	H	H								
多元统计分析	H			H	H	H								
离散数学	H			H	H									
数学实验	H			H	H									
与建模														
应用回归分析	H			H	H									
偏微分方程	H			H	H	H								
微分方程数值解	H			H	H	H								
分析选讲				H	H	H		H						
代数选讲				H	H	H		H						
现代微分几何	H			H										
理论力学	H			H	H									
抽样调查方案	H			H	H	H								
统计案例分析				H	H	H								
现代数学选讲				H	H			H						
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践										H	H			
习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践										H	H			

课程名称	毕业要求1			毕业要求2						毕业要求3			毕业要求4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
军事理论									H	H	H	H		
军事训练									H	H	H	H		
大学生心理适应与发展									H		H			
大学生学业规划与发展									H		H			
大学生职业发展与就业指导									H		H			
几何学习题课				H										
分析（1）习题课				H										
高代（1）习题课				H										
分析（2）习题课				H										
高代（2）习题课				H										
分析（3）习题课				H										
计算机1（计算机概论与C语言）实践课				H	H									
专业英语						H	H						H	H
计算机应用软件(Matlab/几何画板)					H	H								
毕业论文写作												H	H	H
专业实习1										H		H	H	H
专业实习2										H		H	H	H
毕业论文					H	H	H		H	H		H	H	H
学术讲座														
劳动实践1								H			H			

信息与计算科学专业本科人才培养方案

一、培养目标

本专业培养学生具有深厚家国情怀、高尚的思想品德、科学与文化素养，掌握良好的数学基础和数学思维，掌握信息与计算科学的基本理论、方法和技能。能解决科研单位及一些应用领域在实际工作中遇到的基本科学计算和信息处理问题。毕业生能在科技、教育和经济金融等部门从事研究、教学、应用开发和管理工作，成绩优秀的学生可继续攻读硕士学位。

目标 1：培养自觉以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的教育方针和政策，践行社会主义核心价值观，具有深厚家国情怀、高尚的思想品德，具有强烈社会责任感和对国家发展建设的使命感，具有人文社会科学方面的修养，具有严谨求实的科学素养和创新意识，德智体美劳全面发展的高素质信息与计算科学方面的专业人才。

目标 2：培养学生使其具有良好的数学理论基础，掌握数学学科的方法和技能，掌握科学计算的基本理论、思想和方法，具有一定的知识更新能力，具备针对一些数学问题进行分析与构造数值解的能力。

目标 3：培养了解数学与某些相关学科的联系，掌握数据处理和信息科学的基本理论与方法的复合人才，培养学生具有一定创新意识和创新精神，具有终身学习和专业科学研究的能力，具备从事交叉学习和研究的能力，满足社会不同职业对数学、科学计算与信息处理人才的需求。

目标 4：对学生进行相关的计算机科学方面的培养，使其掌握计算机科学的基本理论与方法，具备利用计算机进行科学计算与数学应用的能力。同时培养学生熟练掌握一门外语，了解不同文化背景的差异，具有一定的国际学术视野和国际交流与合作能力。

二、毕业要求

以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》中的相关规定和要求为基础，制订：

（一）毕业要求

1. 知识要求

掌握数学基本知识、基本技能，了解数学学科知识体系、基本思想与方法；掌握实践中常见的一些数学问题的近似求解方法；掌握一定的计算机软硬件基本知识，能熟练使用一些计算机编程语言、数学应用软件；了解计算科学与信息技术等其他学科的联系，主动学习跨学科知识；掌握一定的人文艺术、社会科学知识；掌握资料查询、文献检索以及现代信息技术应用知识；并掌握 1 门外语。

2. 能力要求

掌握数学科学的思想方法，具有较扎实的数学基础和较强的数学语言表达能力；具备一些典型应用场景中数值算法构造、进行数值计算以及误差分析等方面的能力；具备一定的图形图像处理的能力；具备一定的教学和科学研究能力；具有阅读数学相关的专业外文文献、参与国际学术交流活动的能力；形成良好体育锻炼和健康生活的自我管理能力，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。

3. 素质要求

践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，热爱祖国，身心健康，具有良好的职业操守；形成用数学知识认识世界、改造世界的基本素养；了解计算科

学与信息科学的知识体系，掌握近似计算与正确的信息处理的内涵；能够主动学习，适应科学和社会的发展；具有创新意识、开拓精神和团队合作精神。

4.发展与创新：

具有终身学习和专业发展意识，具有独立思考能力，养成自主学习习惯，培养自我管理能力；具有反思意识，能够在数学学习中从专业本质进行反思，具备创新能力；掌握基本创新方法，能够通过团队协作、沟通合作等形式，积极开展小组互助和合作学习；提高交流合作能力，实现自我专业提升和职后发展能力。

（二）毕业要求对培养目标的支撑

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
知识要求		√	√	√
能力要求		√	√	√
素质要求	√	√	√	√
发展与创新	√	√	√	√

（三）毕业要求指标点分解

毕业要求	指标点分解
1.知识要求	掌握数学基本知识、基本技能，了解数学学科知识体系、基本思想与方法。掌握实践中常见的一些数学问题的近似求解方法掌握一定的计算机软硬件基本知识，能熟练使用一些计算机编程语言、数学应用软件。了解计算科学与信息技术等其他学科的联系，主动学习跨学科知识。
	掌握一定的人文艺术、社会科学知识。掌握资料查询、文献检索以及现代信息技术应用知识。
	掌握 1 门外语。
2.能力要求	掌握数学科学的思想方法，具有较扎实的数学基础和较强的数学语言表达能力。
	具备一些典型应用场景中数值算法构造、进行数值计算以及误差分析等方面的能力，具备一定的图形图像处理的能力。
	具备一定的教学和科学研究能力。
	具有阅读数学相关的专业外文文献、参与国际学术交流活动的能力。
	形成良好体育锻炼和健康生活的自我管理能力，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。
3.素质要求	践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，热爱祖国，身心健康，具有良好的职业操守。
	形成用数学知识认识世界、改造世界的基本素养。
	了解计算科学与信息科学的知识体系，掌握近似计算与正确的信息处理的内涵。
	能够主动学习，适应科学和社会的发展；具有创新意识、开拓精神和团队合作精神。

毕业要求	指标点分解
4.发展与创新	具有终身学习和专业发展意识，具有独立思考能力，养成自主学习习惯，培养自我管理能力。
	具有反思意识，能够在数学学习中从专业本质进行反思，具备创新能力。掌握基本创新方法，能够通过团队协作、沟通合作等形式，积极开展小组互助和合作学习。提高交流合作能力，实现自我专业提升和职后发展能力。

三、学制

基本学制为四年，对不同情况的学生可实行弹性学习年限（根据《首都师范大学全日制本专科学生管理规定（试行）》执行）。

四、学位

学生完成培养方案规定的课程和学分要求，考核合格，符合毕业条件，准予毕业。符合学位授予条件的，授予 理学学士 学位。

五、学分

147.5 学分

六、大类培养说明

本方案所涉大类培养相关专业包括：数学与应用数学（师范），数学与应用数学（非师范），信息与计算数学，统计学专业。

将在第 2 学年第 1 学期进行专业分流。

专业分流标准：在指标允许的范围内充分尊重学生的个人意愿。

专业分流办法：专业分流办法：在学生自愿报名的基础上，若出现某专业报名人数超过指标上线时，所有申请该专业的学生按专业必修课成绩由高到低排序，排名低者出局，出局的学生再次选择其它有剩余名额的专业，直至最终确定专业。

七、学分分配表

课程结构	各课程类别学分及学时				占总学时（%）
	课程类别	属性	学分	学时	3092
思想政治理论教育环节	思想政治理论课程	必修	17	304	9.83%
通识教育环节	通识必修课程	必修	17	336	10.87%
	通识选修课程	限制性选修	10	160	5.17%
专业教育环节	大类教育课程	必修	20	320	10.35%
	专业必修课程	必修	38	608	19.66%
	专业选修课程	选修	20	320	10.35%

课程结构	各课程类别学分及学时				占总学时（%）
	课程类别	属性	学分	学时	3092
实践教育环节	思想政治理论课程实践	必修	2	32	1.03%
	通识实践课程	必修	9	260	8.41%
	专业实践课程	必修	13.5	700	22.64%
	社会实践	必修	1	32	1.03%
	劳动实践	必修	/	20	0.65%
总学分	147.5				100%

说明：

（1）非师范类专业总学分原则上不超过145学分。

（2）理论课程16学时的课堂教学并辅以适量的课外学习任务，核计1学分；实验课程、术类课程32学时核计1学分；其他实践环节，原则上满一周核计1学分。

（3）各专业应合理安排课程学分学期分布，原则上每学期不超过26学分。

（4）实践教学学分（学时）占总学分（学时） 在人文社会科学类专业中不低于15%，在理工类专业中不低于25%。实践教学包括思想政治理论课程实践、通识实践课程、专业实践课程、社会实践、社会实践。

（5）专业选修课程学分原则上不低于专业理论课程学分的20%，且应按照学分要求提供200%以上课源。专业理论课程包括大类教育课程、专业必修课程、专业选修课程。

八、课程设置与学分分布

（一）思想政治理论教育课程：__17__学分，必修

思想政治理论课程包括思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策等6门课程。本专业修读所有思想政治理论课程，并在第一学年修完思想道德与法治、中国近现代史纲要2门课；在第二学年修完马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2门课；在第三学年修完习近平新时代中国特色社会主义思想概论1门课；在第一至第二学年修完形势与政策课程。

（二）通识教育课程：__27__学分，由通识必修课程和通识选修课程组成。

1.通识必修课程：__17__学分，必修

通识必修课程包括大学英语、大学体育、国家安全教育和人工智能导论。本专业修读全部通识必修课程，在第一、二学年修完大学英语学分课程（包括大学英语一级、大学英语二级和大学英语高阶课程）。学生修读完英语学分课程仍未通过全国大学英语四级的，需继续修读大学英语实训课程，实训课程不记学分，记录成绩。在第一、二学年修完体育课程。在第一学期修完国家安全教育课程。在第一学年修完人工智能导论课程。

2.通识选修课程：__10__学分，限制性选修

通识选修课程包括“人文精神与社会认知”、“科学精神与自然关怀”、“艺术修养与审美体验”、“语言艺术与文化交流”、“身心健康与职业发展”、“教育理解与教师素养”等六个系列。本专业在“人文精神与

社会认知”系列选修不少于 2 学分，在“艺术修养与审美体验”系列课程中选修 2 学分。

此外，本专业在“人文精神与社会认知”系列下的“大学语文课程群”课组选修 2 学分（视同跨学科选修）。其余学分任选，四年修完即可。

说明：

（1）学生修读经学校认定的校外网络课程（属通识选修课程）门数不限，但毕业审核和学位审核只能认定其中 4 学分。该类课程不计入学分绩点。

（2）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生所获辅修课程学分可替代相应类别的通识选修课程学分。该类课程不计入学分绩点。

（3）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生参加科研训练、学科竞赛、专业技能训练等经认定的创新学分可与通识选修课程学分相抵（不超过 4 学分），能否认定其跨学科选修由教务处根据创新实践内容认定。创新学分计入毕业成绩单，不计学时，不计成绩，也不计入学分绩点。

（4）高水平运动队学生（仅限于第一类特长生）取得特长项目训练学分后，可减少修读相同学分数量的通识选修课程，但仍要根据自己所属专业类别完成跨学科修读要求。

（三）专业教育课程：__78__学分，由大类教育课程、专业必修课程和专业选修课程组成。

1.大类教育课程：__20__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050335	几何学	Geometry	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050422	高等代数 1	Advanced Algebra 1	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050421	数学分析 1	Mathematical Analysis 1	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050100	数学分析 2	Mathematical Analysis 2	4	64/4	1-2	数学科学学院	否		
3050126	高等代数 2	Advanced Algebra 2	4	64/4	1-2	数学科学学院	否		

注：大类教育课程由院系教学指导委员会讨论确定，从第一学年开始开设。

2．专业必修课程：__38__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3053015	数学分析 3	Mathematical Analysis 3	4	64/4	2-1	数学科学学院	否		
3050183	计算机 1（计算机概论与 C 语言）	C Programming	3	48/3	2-1	数学科学学院	否		
3067501	大学物理 1	College Physics 1	3	48/3	2-2	物理系	否		
3050241	常微分方程	Ordinary Differential Equation	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050097	数值分析	Numerical Analysis	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050243	概率论	Probability Theory	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3067502	大学物理 2	College Physics 2	3	48/3	3-1	物理系	否		
3050175	计算机 2（数据结构与算法）	Data Structure and Algorithm	3	48/3	3-1	数学科学学院	否		
3053046	微分方程数值解	Numerical Solution of Differential Equation	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		
3050152	CT 技术概论	Introduction to CT Technique	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050208	复变函数	Functions of Complex Variables	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		二选一
3053047	复变函数（双语）	Complex Analysis	3	48/3	3-2	数学科学学院	否	双语	

3．专业选修课程：__20__学分，选修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050195	现代数学概论 1	Introduction to modern mathematics 1	2	32/2	1-3	数学科学学院	否	全英	
3050405	代数学 1	Algebra 1	4	64/4	2-1	数学科学学院	否		
3050253	运筹学基础	Operations Research	3	48/3	2-1	数学科学学院	否		
3053016	数学分析 4	Mathematical Analysis 4	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050406	代数学 2	Algebra 2	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050141	拓扑学 1	Topology 1	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050178	现代数学概论 2	Introduction to modern mathematics 2	2	32/2	2-3	数学科学学院	否		
3050499	图象处理	Image Processing	3	48/3	3-1	数学科学学院	否		必选本研合开
3050308	数学实验与建模	Mathematical Experiments and Molding	3	48/3	3-1	数学科学学院	否		

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050240	微分几何	Differential geometry	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		
3050156	数理统计	Mathematical Statistics	4	64/4	3-1	数学科学学院	否		
3050018	实变函数	Functions of Real Variables	4	64/4	3-1	数学科学学院	否		
3050429	计算机图形学	Computer Graphics	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050273	数字信号处理	Digital Signal Processing	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050287	偏微分方程	Partial Differential Equation	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		
3050036	离散数学	Discrete Mathematics	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050045	多元统计分析	Multivariate Statistical Analysis	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050022	分析选讲	Selected Topics in Analysis	3	48/3	3-3	数学科学学院	否		
3050024	代数选讲	Selected Topics in Algebra	3	48/3	3-3	数学科学学院	否		
3050278	应用回归分析	Applied Regression Analysis	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050431	泛函分析	Functional analysis	4	64/3	3-2	数学科学学院	否		
3053014	抽样调查	Survey Sampling	3	48/3	4-1	数学科学学院	否		
3050110	组合数学	Combinatorial Mathematics	3	48/3	4-2	数学科学学院	否		
3053019	统计案例分析	Statistical Case Analysis	2	32/2	4-2	数学科学学院	否		
3050252	现代数学选讲	Selected Topics in modern Mathematics	3	48/3	4-2	数学科学学院	否		

说明：

（1）理工科类专业要求修读 2 学分全英文专业教育课程。

（2）各专业可用专业英语课程替代大学英语高阶课程。

（四）实践教育课程：25.5 学分，由思想政治理论课程实践、通识实践课程、专业实践课程、社会实践课程组成。

1.思想政治理论课程实践：2 学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3701048	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	Social Practice of Maoism and Theory of the Socialism with Chinese Characteristics	1	16	2-2	马克思主义学院	
3700030	习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践	Xi Jinping's Thought on socialism with Chinese characteristics for a new era practice	1	16	3-1	马克思主义学院	

2.通识实践课程：9 学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
2100007	军事理论	Military Theory	2	36	1-1	学生处	
2100008	军事训练	Military Training	2	112	1-1	学生处	
2101023	大学生心理适应与发展	College Student Psychological Adaptability and Development	0.5	16	1-1	学生处	
2101022	大学生学业规划与发展	College students' academic planning and development	0.5	16	1-1	学生处	
2100004	大学生职业发展与就业指导	Career Development and Employment Guide	1	32	2-1	招生就业处	
3050298	计算机应用软件（Matlab/几何画板）	Applied Software	3	48/3	3-2	数学科学学院	

3.专业实践课程：13.5 学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3050353	几何学习题课	Geometry Exercise	0.5	32/2	1-1	数学科学学院	
3050190	分析（1）习题课	Mathematical Analysis 1 Exercise	0.5	32/2	1-1	数学科学学院	
3050193	高代（1）习题课	Advanced Algebra 1 Exercise	0.5	32/2	1-1	数学科学学院	
3050191	分析（2）习题课	Mathematical Analysis 2 Exercise	0.5	32/2	1-2	数学科学学院	

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3050194	高代（2）习题课	Advanced Algebra 2 Exercise	0.5	32/2	1-2	数学科学学院	
3050192	分析（3）习题课	Mathematical Analysis 3 Exercise	0.5	32/2	2-1	数学科学学院	
3050184	计算机 1（计算机概论与 C 语言）实践课	C Programming Practice	/	48/3	2-1	数学科学学院	
3050333	专业英语	Professional English	0.5	32/2	2-2	数学科学学院	双语课
3050323	毕业论文写作	Graduation thesis writing	1	32/2	4-1	数学科学学院	
3050523	专业实习 1	Practicum 1	2	120	3-3	数学科学学院	
3050524	专业实习 2	Practicum 2	4	180	4-1	数学科学学院	
3053027	毕业论文	Graduation Thesis	3	96/6	4-2	数学科学学院	

4.社会实践：__1__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3050324	学术讲座	Academic Lectures	1	32/2	4-2	数学科学学院	

注：学生在校期间平均每学期听学术讲座不少于 3 次，总计不少于 24 次

5.劳动实践：必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
2052007	劳动实践 1	Labor practice 1	/	20	1-1/1-2	良乡校区基础学部	大一在良乡的专业

附录：

课程体系对毕业要求的支撑矩阵

课程名称	毕业要求 1			毕业要求 2					毕业要求 3				毕业要求 4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2
几何学	H			H	H	H				H				
高等代数 1	H			H		H				H				
数学分析 1	H			H		H				H				
数学分析 2	H			H		H				H				
高等代数 2	H			H		H				H				
数学分析 3	H			H		H				H				
计算机 1（计算机概论与 C 语言）	H	H		H	H		H				H			
大学物理 1					H	H					H		H	
常微分方程	H			H		H				H				
数值分析	H				H	H				H	H	H	H	H
概率论	H			H		H				H				
大学物理 2					H	H					H		H	
计算机 2（数据结构与算法）	H				H	H	H			H	H	H	H	H
微分方程数值解	H				H	H				H	H			
CT 技术概论	H				H	H					H	H	H	H
复变函数	H			H		H				H				
复变函数（双语）	H			H		H	H			H		H		
现代数学概论 1	H			H			H			H				
代数学 1	H			H		H				H			H	

课程名称	毕业要求 1			毕业要求 2					毕业要求 3				毕业要求 4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2
运筹学基础	H			H	H					H	H			
数学分析 4	H			H						H				
代数学 2	H			H						H				
拓扑学 1	H			H						H				
现代数学概论 2	H			H						H				
图像处理	H				H	H					H	H	H	
数学实验与建模	H			H	H	H				H	H	H	H	H
微分几何	H			H						H	H			
数理统计	H			H	H	H				H	H			
实变函数	H			H		H				H				
计算机图形学	H				H	H					H	H	H	H
数字信号处理	H				H	H					H			
偏微分方程	H			H	H	H				H	H			
离散数学	H			H	H					H	H			
多元统计分析	H			H	H					H				
分析选讲	H			H		H				H			H	
代数选讲	H			H		H				H			H	
应用回归分析	H			H	H					H				
泛函分析	H			H		H				H				
抽样调查	H			H		H				H				
组合数学	H			H						H	H			
统计案例分析				H		H				H			H	H
现代数学选讲	H			H		H				H				

课程名称	毕业要求1			毕业要求2					毕业要求3				毕业要求4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践									H			H	H	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践									H			H	H	
军事理论								H	H			H		
军事训练								H	H			H		
大学生心理适应与发展								H	H			H	H	
大学生学业规划与发展								H	H			H	H	
大学生职业发展与就业指导								H	H			H	H	
几何学习题课				H		H								
分析（1）习题课				H		H								
高代（1）习题课				H		H								
分析（2）习题课				H		H								
高代（2）习题课				H		H								
分析（3）习题课				H		H								
计算机1（计算机概论与C语言）实践课	H				H						H			
专业英语			H			H	H						H	H
计算机应用软件(Matlab/几何画板)	H	H			H	H					H	H	H	H
毕业论文写作												H	H	H

课程名称	毕业要求 1			毕业要求 2					毕业要求 3				毕业要求 4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2
专业实习 1											H	H	H	H
专业实习 2											H	H	H	H
毕业论文				H	H	H	H	H	H			H	H	H
学术讲座						H		H					H	H
劳动实践 1								H	H			H		

统计学专业本科人才培养方案

一、培养目标

本专业立足北京市、面向全国，全面贯彻党的教育方针和政策，服务基础学科人才培养；目标是培养具有深厚的家国情怀、高尚的思想品德、良好的科学与文化素养、坚实的数学基础，掌握统计学的基本思想、理论和方法，具有统计计算和数据分析能力，了解某一相关应用领域知识的具有综合应用能力的高素质复合型人才，学生毕业后可以在国内外知名大学、科研机构继续攻读硕士或博士学位，也可以在重点中学、政府部门、经济金融、生物医学、信息产业、计算机等行业从事教学、科研、管理与技术开发工作。

目标 1：培养自觉以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的教育方针和政策，践行社会主义核心价值观，具有深厚家国情怀、高尚的思想品德，具有强烈社会责任感和对国家发展建设的使命感，德智体美劳全面发展的高素质统计学专业人才。

目标 2：具有坚实的数学基础，掌握统计学的基本思想、理论和方法，具有统计计算和数据分析能力，了解某一相关应用领域知识，具有较强的知识更新能力，具备发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力。

目标 3：具备使用计算机解决问题的能力，具有终身学习的能力，具备从事统计专业科研的能力，具有良好的统计学素养，具有一定的创新意识和创新精神。

目标 4：熟练掌握一门外语，具有团队协作能力，具有学科交叉能力，具有宽广的国际学术视野。

二、毕业要求

以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》中的相关规定和要求为基础，制订：

（一）毕业要求

1.知识要求：

具有一定的人文社会科学和自然科学基本理论知识；熟练掌握统计学的基本知识、基本技能以及常用的数据收集方法，了解统计学与经济金融、生物医学等其他学科的联系，了解统计学领域的学术前沿和发展趋势；掌握一门外语。

2.能力要求：

具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的基本能力及开拓创新的精神；具有较强的数据分析处理能力，能够根据数据的特点选用适当的统计方法进行分析、推断和预测；能熟练应用统计软件或其他专用软件，具备一定的编程能力，能有效利用计算机处理和分析实际数据，并结合统计理论与实际背景合理解释数据处理的结果；具有参与国际学术交流活动的能力；形成良好体育锻炼和健康生活的自我管理能力，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。

3.素质要求：

具有正确的人生观、世界观和价值观，爱国、诚信、友善、守法；具有高度的社会责任感；具备良好的科学、文化素养；了解统计学科的知识体系、具备正确的统计思想；理解并掌握数学抽象、统计建模等核心素养的内涵；主动学习、掌握跨学科知识，了解统计学科与社会实践的联系；具有健康的体魄、良好的心理素质；具有创新意识、开拓精神和团队合作精神。

4.发展与创新：

具有终身学习和专业发展意识，具有独立思考能力，培养自我管理能力；具有反思意识，能够在统计学学习中从专业本质进行反思，具备创新能力，能够通过团队协作、沟通合作等形式，提高交流合作能力，实现自我专业提升和职后发展能力。

（二）毕业要求对目标的支撑

毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
知识要求		√		√
能力要求		√	√	√
素质要求	√		√	√
发展创新	√		√	√

（三）毕业要求指标点分解（供参考）

毕业要求	指标点分解
1.知识要求	熟练掌握数学、统计学的基本知识、基本技能以及常用的数据收集方法，了解统计学与经济金融、生物医学等其他学科的联系，了解统计学领域的学术前沿和发展趋势。
	具有一定的人文社会科学和自然科学基本理论知识。
	掌握一门外语。
2.能力要求	具有提出问题、分析问题和解决问题的基本能力及开拓创新的精神。
	具有较强的数据分析处理能力，能够根据数据的特点选用适当的统计方法进行分析、推断和预测。
	能熟练应用统计软件或其他专用软件，具备一定的编程能力，能有效利用计算机处理和分析实际数据，并结合统计理论与实际背景合理解释数据处理的结果。
	具有独立获取知识的能力。
	具有参与国际学术交流活动的能力。
	形成良好体育锻炼和健康生活的自我管理能力，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。
3.素质要求	具有正确的人生观、世界观和价值观，爱国、诚信、友善、守法；具有高度的社会责任感。
	具备良好的科学、文化素养；了解统计学科的知识体系、具备正确的统计思想，理解并掌握数学抽象、统计建模等核心素养的内涵，主动学习、掌握跨学科知识，了解统计学科与社会实践的联系；
	具有健康的体魄、良好的心理素质。
	具有创新意识、开拓精神和团队合作精神。

毕业要求	指标点分解
4.发展创新	具有终身学习和专业发展意识，具有独立思考能力，培养自我管理能力。
	具有反思意识，能够在统计学学习中从专业本质进行反思，具备创新能力，能够通过团队协作、沟通合作等形式，提高交流合作能力，实现自我专业提升和职后发展能力。

三、学制

基本学制为四年，对不同情况的学生可实行弹性学习年限（根据《首都师范大学全日制本专科学生管理规定（试行）》执行）。

四、学位

学生完成培养方案规定的课程和学分要求，考核合格，符合毕业条件，准予毕业。符合学位授予条件的，授予 理学学士 学位。

五、学分

143 分

六、大类培养说明

本方案所涉大类培养相关专业包括：数学与应用数学（师范），数学与应用数学（非师范），信息与计算数学，统计学专业。

将在第二学年第 1 学期进行专业分流。

专业分流标准：在指标允许的范围内充分尊重学生的个人意愿。

专业分流办法：在学生自愿报名的基础上，若出现某专业报名人数超过指标上线时，所有申请该专业的学生按专业必修课成绩由高到低排序，排名低者出局，出局的学生再次选择其它有剩余名额的专业，直至最终确定专业。数学与应用数学（师范）专业学生仅参与数学专业类大类培养，不参与大类分流。

七、学分分配表

课程结构	各课程类别学分及学时				占总学时（%）
	课程类别	属性	学分	学时	2964
思想政治理论教育环节	思想政治理论课程	必修	17	304	10.26%
通识教育环节	通识必修课程	必修	17	336	11.34%
	通识选修课程	限制性选修	10	160	5.40%
专业教育环节	大类教育课程	必修	20	320	10.80%
	专业必修课程	必修	34	544	18.35%
	专业选修课程	选修	16	256	8.64%

课程结构	各课程类别学分及学时				占总学时（%）
	课程类别	属性	学分	学时	2964
实践教育环节	思想政治理论课程实践	必修	2	32	1.08%
	通识实践课程	必修	9	308	10.39%
	专业实践课程	必修	17	652	22.00%
	社会实践	必修	1	32	1.08%
	劳动实践	必修	/	20	0.67%
总学分	143				100%

八、课程设置与学分分布

（一）思想政治理论教育课程：__17__学分，必修

思想政治理论课程包括思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策等6门课程。本专业修读所有思想政治理论课程，并在第一学年修完思想道德与法治、中国近现代史纲要2门课；在第二学年修完马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2门课；在第三学年修完习近平新时代中国特色社会主义思想概论1门课；在第一至第二学年修完形势与政策课程。

（二）通识教育课程：__27__学分，由通识必修课程和通识选修课程组成。

1.通识必修课程：__17__学分，必修

通识必修课程包括大学英语、大学体育、国家安全教育和人工智能导论。本专业修读全部通识必修课程，在第一、二学年修完大学英语学分课程（包括大学英语一级、大学英语二级和大学英语高阶课程）。学生修读完英语学分课程仍未通过全国大学英语四级的，需继续修读大学英语实训课程，实训课程不记学分，记录成绩。在第一、二学年修完体育课程。在第一学期修完国家安全教育课程。在第一学年修完人工智能导论课程。

2.通识选修课程：__10__学分，限制性选修

通识选修课程包括“人文精神与社会认知”、“科学精神与自然关怀”、“艺术修养与审美体验”、“语言艺术与文化交流”、“身心健康与职业发展”、“教育理解与教师素养”等六个系列。本专业在“人文精神与社会认知”系列选修不少于2学分，在“艺术修养与审美体验”系列课程中选修2学分。

此外，本专业在“人文精神与社会认知”系列下的“大学语文课程群”课组选修2学分（视同跨学科选修）。其余学分任选，四年修完即可。

说明：

（1）学生修读经学校认定的校外网络课程（属通识选修课程）门数不限，但毕业审核和学位审核只能认定其中4学分。该类课程不计入学分绩点。

（2）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生所获辅修课程学分可替代相应类别的通识选修课程学分。该类课程不计入学分绩点。

（3）经学生自愿申请、院（系）同意、教务处核准，学生参加科研训练、学科竞赛、专业技能训练等经认定的创新学

分可与通识选修课程学分相抵（不超过4学分），能否认定其跨学科选修由教务处根据创新实践内容认定。创新学分计入毕业成绩单，不计学时，不计成绩，也不计入学分绩点。

（4）高水平运动队学生（仅限于第一类特长生）取得特长项目训练学分后，可减少修读相同学分数量的通识选修课程，但仍要根据自己所属专业类别完成跨学科修读要求。

（三）专业教育课程：__70__学分，由大类教育课程、专业必修课程和专业选修课程组成。

1.大类教育课程：__20__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050335	几何学	Geometry	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050422	高等代数1	Advanced Algebra 1	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050421	数学分析1	Mathematical Analysis 1	4	64/4	1-1	数学科学学院	否		
3050100	数学分析2	Mathematical Analysis 2	4	64/4	1-2	数学科学学院	否		
3050126	高等代数2	Advanced Algebra 2	4	64/4	1-2	数学科学学院	否		

注：大类教育课程由院系教学指导委员会讨论确定，从第一学年开始开设。

2．专业必修课程：__34__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3053015	数学分析3	Mathematical Analysis 3	4	64/4	2-1	数学科学学院	否		
3050405	代数学1	Algebra 1	4	64/4	2-1	数学科学学院	否		
3050243	概率论	Probability Theory	4	64/4	2-1	数学科学学院	否		
3050241	常微分方程	Ordinary Differential Equation	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050156	数理统计	Mathematical Statistics	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050153	随机过程	Stochastic Processes	4	64/4	3-1	数学科学学院	否		
3050308	数学实验与建模	Mathematical Experiments and Molding	3	48/3	2-2	数学科学学院	否		
3050018	实变函数	Functions of Real Variables	4	64/4	3-1	数学科学学院	否		
3050045	多元统计分析	Multivariate Statistical Analysis	3	48/3	3-1	数学科学学院	否		

3．专业选修课程：__16__学分，选修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050195	现代数学概论1	Introduction to modern mathematics 1	2	32/2	1-3	数学科学学院	否	全英	
3050253	运筹学基础	Operations Research	3	48/3	2-1	数学科学学院	否		
3053016	数学分析 4	Mathematical Analysis 4	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3067501	大学物理1	College Physics 1	3	48/3	2-2	物理系	否		必选
3053010	基础物理 1	Basic Physics 1	3	48/3	2-2	数科院	否		
3050406	代数学2	Algebra 2	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050097	数值分析	Numerical Analysis	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050141	拓扑学1	Topology 1	4	64/4	2-2	数学科学学院	否		
3050178	现代数学概论2	Introduction to Modern Mathematics 2	2	32/2	2-3	数学科学学院	否		
3050508	竞赛数学	Mathematics Competition	3	48/3	3-1	数学科学学院	否		
3050298	计算机应用软件（Matlab/几何画板）	Applied Software	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050240	微分几何	Differential Geometry	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		
3067502	大学物理2	College Physics 2	3	48/3	3-1	物理系	否		必选
3053011	基础物理 2	Basic Physics 2	3	48/3	3-1	数科院	否		
3050036	离散数学	Discrete Mathematics	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050208	复变函数	Functions of Complex Variables	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		二选一
3053047	复变函数（双语）	Complex Analysis	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3053046	微分方程数值解	Numerical Solution of Differential Equation	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		
3050287	偏微分方程	Partial Differential Equation	4	64/4	3-1	数学科学学院	否		

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3050055	初等数论	Elementary Theory of Numbers	3	48/3	1-2	数学科学学院	否		
3050022	分析选讲	Selected Topics in Analysis	3	48/3	3-3	数学科学学院	否		
3050024	代数选讲	Selected Topics in Algebra	3	48/3	3-3	数学科学学院	否		
3050162	生存分析	Survival Analysis	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		限选，此组课程至少选3门。
3050293	非参数统计	Nonparametric Statistics	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050318	应用时间序列	Applied Time Series	3	48/3	3-2	数学科学学院	否		
3050161	统计软件	Statistical Software	3	48/3	4-1	数学科学学院	否		
3050278	应用回归分析	Applied Regression Analysis	3	48/3	3-1	数学科学学院	否		
3053014	抽样调查	Survey Sampling	3	48/3	4-1	数学科学学院	否		
3050163	试验设计	Experiment Design	3	48/3	4-1	数学科学学院	否		
3050166	质量控制	Statistical Quality Control	3	48/3	4-2	数学科学学院	否		
3050128	现代微分几何	Modern Differential Geometry	4	64/4	4-1	数学科学学院	否		
3050129	高等概率论	Advanced Probability Theory	4	64/4	4-1	数学科学学院	否		
3050252	现代数学选讲	Selected Topics in Modern Mathematics	3	48/3	4-2	数学科学学院	否		
3050431	泛函分析	Functional Analysis	4	64/4	3-2	数学科学学院	否		
3053019	统计案例分析	Statistical Case Analysis	2	32/2	4-1	数学科学学院	否		
3050110	组合数学	Combinatorial Mathematics	3	48/3	4-2	数学科学学院	否		
3290184	微观经济分析	Micro Economics	3	48/3	2-1	管理学院	否		
3290185	宏观经济分析	Macro-Economics	3	48/3	2-2	管理学院	否		

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	是否开放	双语/全英	备注
3290190	保险学	Insurance	2	32/2	3-2	管理学院	否		
3290296	经济统计学	Economic Statistics	2	32/2	3-2	管理学院	否		
3299019	计量经济学实训	Econometrics: practice	/	16/0	4-1	管理学院	否		
3299024	经济统计学实训	Economic Statistics: practice	/	16/0	3-2	管理学院	否		
3090006	环境科学概论	Outline of Environmental Sciences	3	48/3	4-1	资源环境与旅游学院	否		
3290287	计量经济学	Econometrics	2	32/2	4-1	管理学院	否		
3030256	社会调查研究方法	Social Survey Method	2	32/2	4-1	政法学院	否		
3039025	社会调查研究方法实训	Application of Survey and Research Method in Social Work	/	0/16	4-1	政法学院	否		
3085064	生物信息学	Bioinformatics	2	32/2	4-2	生命科学院	否		
3050332	统计计算	Statistical Computing	2	32/2	4-2	数学科学学院	否		
3107088	机器学习	Machine Learning	3	48/3	4-1	信息工程学院	否		
3107089	深度学习	Deep Learning	2	32/2	4-2	信息工程学院	否		

备注：本专业在统计软件、生存分析、试验设计、质量控制、应用回归分析、非参数统计、应用时间序列、抽样调查8门课程中至少要选修3门。

（四）实践教育课程：__29__学分，由思想政治理论课程实践、通识实践课程、专业实践课程、社会实践课程组成。

1.思想政治理论课程实践：__2__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3701048	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	Social Practice of Maoism and Theory of the Socialism with Chinese Characteristics	1	16	2-2	马克思主义学院	
3700030	习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践	Xi Jinping's Thought on socialism with Chinese characteristics for a new era practice	1	16	3-1	马克思主义学院	

2.通识实践课程：__9__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
2100007	军事理论	Military Theory	2	36	1-1	学生处	
2100008	军事训练	Military Training	2	112	1-1	学生处	
2101023	大学生心理适应与发展	College Student Psychological Adaptability and Development	0.5	16	1-1	学生处	
2101022	大学生学业规划与发展	College students' academic planning and development	0.5	16	1-1	学生处	
2100004	大学生职业发展与就业指导	Career Development and Employment Guide	1	32	2-1	招生就业处	
3050183	计算机 1（计算机概论与 C 语言）	C Programming	3	48/3	2-1	数学科学学院	
3050184	计算机 1（计算机概论与 C 语言）实践课	C Programming Practice	/	48/3	2-1	数学科学学院	

3.专业实践课程：__17__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3050354	几何学习题课	Geometry Exercise	1	32/2	1-1	数学科学学院	
3053025	分析（1）习题课	Mathematical Analysis 1 Exercise	1	32/2	1-1	数学科学学院	
3050181	高代（1）习题课	Advanced Algebra 1 Exercise	1	32/2	1-1	数学科学学院	
3053021	分析（2）习题课	Mathematical Analysis 2 Exercise	1	32/2	1-2	数学科学学院	
3053026	高代（2）习题课	Advanced Algebra 2 Exercise	1	32/2	1-2	数学科学学院	
3053023	分析（3） 习题课	Mathematical Analysis 3 Exercise	1	32/2	2-1	数学科学学院	
3053006	专业英语	Professional English	1	32/2	2-2	数学科学学院	双语课
3050323	毕业论文写作	Degree thesis writing	1	32/2	4-1	数学科学学院	
3050523	专业实习 1	Practicum 1	2	4 周	3-3	数学科学学院	
3050524	专业实习 2	Practicum 2	4	6 周	4-1	数学科学学院	

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3053027	毕业论文	Graduation Thesis	3	96/6	4-2	数学科学学院	

4.社会实践：__1__学分，必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
3050324	学术讲座	Academic Lectures	1	32/2	4-2	数学科学学院	

备注：学生在校期间平均每学期听学术讲座不少于3次，总计不少于24次。

5.劳动实践：必修

课程代码	课程名称	课程英文名称	学分	总/周学时	开课学期	开课单位	备注
2052007	劳动实践1	Labor practice 1	/	20	1-1/1-2	良乡校区基础学部	大一在良乡的专业

附录：

课程体系对毕业要求的支撑矩阵

课程名称	毕业要求 1			毕业要求 2						毕业要求 3			毕业要求 4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
几何学	H			H	H									
高等代数 1	H			H	H									
数学分析 1	H			H	H									
数学分析 2	H			H	H									
高等代数 2	H			H	H									
数学分析 3	H			H	H			H						
代数学 1	H			H	H			H						
概率论	H			H	H									
常微分方程	H			H	H									
数理统计	H			H	H	H								
随机过程	H			H	H									
数学实验与建模	H			H	H	H								
实变函数	H			H										
多元统计分析	H			H	H	H								
现代数学概论 1							H							
运筹学基础	H			H			H							
数学分析 4	H			H			H							
大学物理 1	H			H	H	H								
基础物理 1	H			H	H	H								
代数学 2	H			H										

课程名称	毕业要求 1			毕业要求 2						毕业要求 3			毕业要求 4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
数值分析	H			H		H								
拓扑学 1	H			H	H									
现代数学概论 2						H	H							
竞赛数学	H			H	H	H								
计算机应用软件（Matlab/几何画板）						H								
微分几何	H			H	H		H							
大学物理 2	H			H										
基础物理 2	H			H										
离散数学	H			H	H									
复变函数	H			H	H		H							
复变函数（双语）	H			H	H	H	H							
微分方程数值解	H			H	H	H								
偏微分方程	H			H	H	H								
初等数论	H			H										
分析选讲				H	H	H		H						
代数选讲				H	H	H		H						
生存分析	H			H	H	H								
非参数统计	H			H	H	H								
应用时间序列	H			H	H	H								
统计软件						H								
应用回归分析	H			H	H	H								
抽样调查	H			H	H	H								

课程名称	毕业要求 1			毕业要求 2						毕业要求 3			毕业要求 4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
试验设计	H			H	H	H								
质量控制	H			H	H	H								
现代微分几何	H			H										
高等概率论	H			H										
现代数学选讲				H	H			H						
泛函分析	H			H	H		H							
统计案例分析	H	H		H	H	H	H			H	H		H	H
组合数学	H			H										
微观经济分析	H	H		H	H	H					H			
宏观经济分析	H	H		H	H	H					H			
保险学	H	H		H	H	H					H			
经济统计学	H	H		H	H	H					H			
计量经济学实训		H		H	H	H					H			
经济统计学实训		H		H	H	H					H			
环境科学概论	H	H		H	H	H					H			
计量经济学	H	H		H	H	H					H			
社会调查研究方法	H			H	H	H								
社会调查研究方法实训				H	H	H								
生物信息学	H			H	H	H								
统计计算	H			H	H	H								
机器学习	H			H	H	H								
深度学习	H			H	H	H								

课程名称	毕业要求 1			毕业要求 2						毕业要求 3			毕业要求 4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践										H	H			
习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践										H	H			
军事理论									H	H	H	H		
军事训练									H	H	H	H		
大学生心理适应与发展									H		H			
大学生学业规划与发展									H		H			
大学生职业发展与就业指导									H		H			
计算机 1（计算机概论与 C 语言）						H								
计算机 1（计算机概论与 C 语言）实践课						H								
几何学习题课				H										
分析（1）习题课				H										
高代（1）习题课				H										
分析（2）习题课				H										
高代（2）习题课				H										
分析（3）习题课				H										
专业英语						H	H						H	H
毕业论文写作												H	H	H
专业实习 1										H		H	H	H

课程名称	毕业要求 1			毕业要求 2						毕业要求 3			毕业要求 4	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
专业实习 2										H		H	H	H
毕业论文					H	H	H		H	H		H	H	H
学术讲座														
劳动实践 1								H			H			