2016版数学与应用数学专业教学计划运行表

| 课程类别 | 课程性质 | 课程名称 | 课程英文名称 | 学分 | 总学时 | 讲课 | 实验 | 课外 | 开课单 | 开课学期 | 备注 |
|------------|------|------------------------------|---|----|-----|----|----|----|-----|------|----------------------------|
| 公共基 础课程 | 必修 | 形势与政策 | Situation & Policy | 2 | 32 | | | 32 | 各学院 | 各 | |
| 和山 体 往 | | 军事理论 | Military Theory | 1 | 36 | 36 | | | 人武部 | 1 | |
| | | 思想道德修养与法律 基础 | Morals and Ethics & Law Fundamentals | 2 | 32 | 32 | | | 马院 | 1 | 两课课内学学 分控制在9学 |
| | | 中国近现代史纲要 | Modern Chinese History | 2 | 32 | 32 | | | 马院 | 2 | 分、课外实践5 |
| | | 马克思主义基本原理 | Marxism Basic Theory | 2 | 32 | 32 | | | 马院 | 5 | 学分,总计14学 分维持不变 |
| | | 毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系 概论 | Introduction to Mao Zedong Thought and Theory of Socialism With Chinese Characteristics | 3 | 48 | 48 | | | 马院 | 6 | |
| | | 职业生涯规划与创新 教育 | Career Planning & Innovation Education | 1 | 32 | 16 | | 16 | 各学院 | 1 | 贯彻创新创业 教育改革,把专 |
| | | 就业指导与创业教育 | Employment Guidance & Career-creation Education | 1 | 32 | 16 | | 16 | 学工处 | 6 | 业概论、学业指导、创新创业思 维贯穿教学中 |
| | | 体育(1) | Physical Education (1) | 1 | 30 | 30 | | | 体育部 | 1 | |
| | | 体育(2) | Physical Education (2) | 1 | 32 | 32 | | | 体育部 | 2 | |
| | | 体育(3) | Physical Education (3) | 1 | 32 | 32 | | | 体育部 | 3 | |
| | | 体育(4) | Physical Education (4) | 1 | 32 | 32 | | | 体育部 | 4 | |
| | | 计算机程序设计(C语 言) | C Language Programming | 5 | 80 | 64 | 16 | | 计软院 | 1 | 课程应涵盖"大学 计算机基础"部分 内容 |
| | | 心理健康教育 | Psychological Health Education | 1 | 16 | 16 | | | 学工处 | 2 | |
| | | 基础英语(1) | Basic English (1) | 3 | 48 | 48 | | | 语院 | 1 | 外语教学由16 |
| | | 基础英语(2) | Basic English (2) | 3 | 48 | 48 | | | 语院 | 2 | 学分降为12学 分,语院拿出教 |
| | | 英语提高 | English Improve | 3 | 48 | 48 | | | 语院 | 3 | 学改革方案 |
| | | 英语拓展 | English Development | 3 | 48 | 48 | | | 语院 | 4 | |
| | | 大学物理 II (1) | College Physics II (1) | 3 | 48 | 48 | | | 物电院 | 2 | |
| | | 大学物理 II (2) | College Physics II (2) | 3 | 48 | 48 | | | 物电院 | 3 | |
| | | 大学物理实验II | Physics Lab II | 1 | 30 | | 30 | | 物电院 | 2 | |

| | 选 |)圣 <i>(</i> 夕)田 | | | | | | | | | |
|-----|----|------------------|--|-------------|-----|-----|-----|----|-------|-----|------------------|
| | 修 | 通修课 | 4学分: 其中2学分人文社会科学类 程 | 课程, | 2学分 | ∤公共 | 艺术学 | 失课 | | | 部分课程可选 择在线修读 |
| | | 大学语文 | College Chinese | 2 | 32 | 32 | | | 语院 | 2 | |
| | | 合计 | | 6 | 96 | | | | | | |
| | 备 | 注:理学类公共基础 | 出课约72学分,各专业可根据专 | 卡业 多 | 际情 | 況, | 适当 | 增力 | 可或减少机 | 相应调 | 尺程 |
| | 必 | 高等代数(1) | Advanced Algebra (1) | 6 | 96 | 96 | | | 数统院 | 1 | 同一或相近专 |
| 础课程 | 修 | 高等代数(2) | Advanced Algebra (2) | 5 | 80 | 80 | | | 数统院 | 2 | 业大类各专业 学科基础课必 |
| | | 数学分析(1) | Mathematical Analysis (1) | 6 | 96 | 96 | | | 数统院 | 1 | 第一致 第一致 |
| | | 数学分析(2) | Mathematical Analysis (2) | 6 | 96 | 96 | | | 数统院 | 2 | |
| | | 数学分析(3) | Mathematical Analysis (3) | 6 | 96 | 96 | | | 数统院 | 3 | |
| | | 解析几何 | Analytal Geometry | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 1 | |
| | | 常微分方程 | Ordinary Differential Equation | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 3 | |
| | | 概率论与数理统计 | Theory of Probability and Mathematical Statistics | 4 | 64 | 64 | | | 数统院 | 4 | |
| 合计 | | | | 39 | 624 | | | | | | |
| • | 必修 | 近世代数 | Abstract Algebra | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 3 | |
| | | 数值分析 | Numerical Analysis | 4 | 64 | 48 | 16 | | 数统院 | 4 | |
| | | 偏微分方程 | Partial Differential Equations | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 4 | |
| | | 复变函数 | Functions of Complex Variable | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 5 | |
| | | 实变函数 | Real Variable Functions | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 5 | |
| | | 微分几何 | Differential Geometry | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 6 | |
| 合计 | | | | 19 | 304 | | 16 | | | | |
| | 选 | 初等数论 | Elementary Number Theory | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 4 | 每个方向修满 |
| 向课程 | 修 | 组合数学 | Combinatorial Mathematics | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 5 | 12学分 |
| 与应用 | | 泛函分析 | Functional Analysis | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 6 | |
| 数学) | | 拓扑学 | Topology | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 7 | |
| | 选 | 流体力学 | Fluid Dynamics | 3 | 48 | 48 | | | 大气院 | 4 | |
| 向课程 | 修 | 天气学原理 | Principle of Synoptic Meteorology | 3 | 48 | 48 | | | 大气院 | 5 | |
| 与应用 | | 中国天气 | Synoptic Processes in China | 3 | 48 | 48 | | | 大气院 | 6 | |
| 气象) | | 动力气象学 | Dynamic Meteorology | 3 | 48 | 48 | | | 大气院 | 6 | |

| | 选修开课总计 | | 24 | | | | | | | |
|------|------------------------|--|------------------------------------|--|---|---|---|--|---|---|
| | | | 12 | 192 | | | | | | |
| | 备注: 招生人数: | 较少的专业建议不设置,招生 | 人数 | 多的· | ₽₩. | 也最 | 多设 | 置两个方 | 向 | |
| 选 | 应用软件基础 | Applied Software Foundation | 2 | 32 | 24 | 8 | | 数统院 | 3 | 至少修满20学 |
| 修 | 数学实验 | Mathematics Experment | 2 | 32 | 24 | 8 | | 数统院 | 3 | 分 |
| | 数学建模 | Mathematical Modeling | 3 | 48 | 36 | 12 | | 数统院 | 4 | |
| | Java程序设计 I | Java Programing I | 3 | 48 | 42 | 6 | | 数统院 | 4 | |
| | 离散数学Ⅱ | Discrete Mathematics | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 5 | |
| | 微分方程数值解 | Numerical Solutions for Partial Differential Equations | 3 | 48 | 40 | 8 | | 数统院 | 5 | |
| | 大气物理 | Atmospheric physics | 3 | 48 | 48 | | | 大物院 | 5 | |
| | 大气科学中的数学方 法 | Mathematical Method in Atmospheric Science | 2 | 32 | 32 | | | 数统院 | 6 | |
| | 天气学分析基础 | Essentials of Synoptic Aalysis | 2 | 32 | | 32 | | 大气院 | 6 | |
| | 金融数学 | Financial Mathematics | 3 | 48 | 32 | 16 | | 经管院 | 6 | |
| | 西方经济学 | Western Economics | 2 | 32 | 32 | | | 经管院 | 6 | |
| | 运筹学与最优化 | Operations Research and Optimization | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 7 | |
| | 高等代数选讲 | Selected Topics in Advanced Algebra | 2 | 32 | 32 | | | 数统院 | 7 | |
| | 数学分析选讲 | Selected Topics in Mathematical Analysis | 3 | 48 | 48 | | | 数统院 | 7 | |
| 造课 | 程选修开课总计 | | 36 | | | | | | | |
| | | | 20 | 320 | | | | | | |
| : 专: | | | | | | | | | 生的知 | 选课指导。 |
| 必 | 思想道德修养与法律 | Ideological and Moral Cultivation | 1 | 1 W | | | | | 1 | |
| 修 | | | | 1.11 | | | | | | |
| | 马兄思王乂基本原理 实践 | Basic Principles of Marxism Practice | I | 1 W | | | | | 5 | |
| | 毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系 | Introduction to Mao Zedong Thought and Theory of Socialism | 3 | 3W | | | | | 6 | |
| | 概论实践 | With Chinese Characteristics Practice | | | | | | | | |
| | 军训 | Military Training | 1 | 2W | | | | | 1 | |
| | 修 | 遊修 | 遊門教件基础 | 審注: 招生人数较少的专业建议不设置,招生人数 透 应用软件基础 Applied Software Foundation 2 数学实验 Mathematics Experment 2 数学建模 Mathematical Modeling 3 Java程序设计 I Java Programing I 3 商散数学 II Discrete Mathematics 3 微分方程数值解 Numerical Solutions for Partial Differential Equations 大气物理 Atmospheric physics 3 大气科学中的数学方 Mathematical Method in Atmospheric Science 天气学分析基础 Essentials of Synoptic Aalysis 2 金融数学 Financial Mathematics 3 西方经济学 Western Economics 2 运筹学与最优化 Operations Research and Optimization 高等代数选讲 Selected Topics in Advanced Algebra 数学分析选讲 Selected Topics in Mathematical Analysis 透课程选修开课总计 36 ② 思想道德修养与法律 基础实践 Ideological and Moral Cultivation & Basic Law Practice | 格注: 招生人数较少的专业建议不设置,招生人数多的 选 应用软件基础 Applied Software Foundation 2 32 数学享驗 Mathematics Experment 2 32 数学建模 Mathematical Modeling 3 48 高散数学目 Discrete Mathematics 3 48 微分方程数值解 Numerical Solutions for Partial Differential Equations 3 48 大气科学中的数学方法 Mathematical Method in Atmospheric Science 2 32 天气学分析基础 Essentials of Synoptic Aalysis 2 32 金融数学 Financial Mathematics 3 48 西方经济学 Western Economics 2 32 运筹学与最优化 Operations Research and Optimization 3 48 高等代数选讲 Selected Topics in Advanced Algebra 3 48 数学分析选讲 Selected Topics in Mathematical Analysis 3 48 选课程选修开课总计 Selected Topics in Mathematical Analysis 3 48 选课程选修并是建设的标题,并未完成的。 基础的。 48 48 选课程选修作品,并未完成的。 48 48 选课程选修作品,并未完成的。 | 協議 应用软件基础 Applied Software Foundation 2 32 24 数学实验 Mathematics Experment 2 32 24 数学建模 Mathematical Modeling 3 48 36 Java程序设计 I Java Programing I 3 48 42 离散数学 II Discrete Mathematics 3 48 48 微分方程数值解 Numerical Solutions for Partial Differential Equations 3 48 49 大气物理 Atmospheric physics 3 48 48 大气物理 Atmospheric Science 天气学分析基础 Essentials of Synoptic Aalysis 2 32 企融数学 Financial Mathematics 3 48 48 两方经济学 Western Economics 2 32 32 运筹学与最优化 Operations Research and Optimization 3 48 48 基等学与最优化 Operations Research and Analysis 3 48 48 选类学分析选讲 Selected Topics in Mathematical Analysis 3 48 48 选课行选选并不是是企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企 | 格注: 招生人数较少的专业建议不设置,招生人数多的专业也最多 透 应用软件基础 Applied Software Foundation 2 32 24 8 数学实验 Mathematics Experment 2 32 24 8 数学建模 Mathematical Modeling 3 48 36 12 Java程序设计 I Java Programing I 3 48 42 6 高散数学II Discrete Mathematics 3 48 40 8 发行转型值解 Numerical Solutions for Partial Differential Equations 3 48 40 8 大气物理 Atmospheric physics 3 48 48 48 大气物理 Atmospheric Physics 3 48 48 大气物理 Atmospheric Science 天气学分析基础 Essentials of Synoptic Aulysis 2 32 32 企業学与析基础 Essentials of Synoptic Aulysis 2 32 32 32 运筹学与最优化 Operations Research and Optimization 3 48 48 数学分析选讲 Selected Topics in Advanced Algebra 3 48 | 法 原用软件基础 Applied Software Foundation 2 32 24 8 遊修 应用软件基础 Applied Software Foundation 2 32 24 8 数字建模 Mathematics Experment 2 32 24 8 基础要学建模 Mathematical Modeling 3 48 42 6 Java程序设计 I Java Programing I 3 48 42 6 高散数学 II Discrete Mathematics 3 48 48 40 8 大气物理 Atmospheric physics 3 48 48 48 48 大气物理 Atmospheric Physics 3 48 48 48 48 大气物理 Atmospheric Physics 3 48 48 48 48 大气物理 Atmospheric Science 天气学分析基础 Essentials of Synoptic Aalysis 2 32 32 32 应差穿手与最优化 Operations Research and Optimization 3 48 48 48 基分学的选进 Selected Topics in Mathematica | 審注: 招生人数较少的专业建议不设置,招生人数多的专业也最多设置两个方 透修 应用软件基础 Applied Software Foundation 2 32 24 8 数统施 数学实验 Mathematics Experment 2 32 24 8 数统施 数学建模 Mathematical Modeling 3 48 36 12 数统施 基分存程数值解 Discrete Mathematics 3 48 42 6 数统施 模分方程数值解 Numerical Solutions for Partial Differential Equations 3 48 48 数统施 大气物理 Atmospheric Physics 3 48 48 大物能 大气物理 Atmospheric Science 天气神手 Mathematical Method in Admospheric Science 2 32 32 大气能 英学并基础 Essentials of Synoptic Aulysis 2 32 32 大气能 企融数学 Financial Mathematics 3 48 48 数统施 大气物学 Western Economics 2 32 32 大院能 透光等学与最优化 Operations Research and Optimization 3 48 48 数 | Act: 招生人数较少的专业建议不设置,招生人数多的专业也最多设置两个方向 達 应用软件基础 Applied Software Foundation 2 32 24 8 数线院 3 数学建模 Mathematical Experment 2 32 24 8 数线院 3 数学建模 Mathematical Modeling 3 48 36 12 数线院 4 Java和作设计 I Java Programing I 3 48 42 6 数线院 4 商數數学 II Discrete Mathematics 3 48 42 6 数线院 5 大勺鄉里 Atmospheric Solications 3 48 48 40 8 数线院 5 大勺鄉里 Atmospheric Science 3 48 48 48 大勺院 6 在融數学 Financial Method in Atmospheric Science 2 32 32 大勺院 6 全融数学 Western Economics 2 32 32 大勺院 6 企業学与成化化 Operations Research and Optimization 3 48 48 <t< td=""></t<> |

| | 暑期社会实践 | Summer Social Practice | 2 | 6W | | | 暑 | |
|----|---|---|------------------|----------------|--|---------------------------------|------------------|---------|
| | | | | | | | 期 | |
| | 毕业实习 | Graduation Practice | 4 | 4W | | | 8 | |
| | 高等代数课程设计 | Advanced Algebra Design | 1 | 1W | | 数统院 | 2 | |
| | 数学分析课程设计 | Mathematical Analysis Design | 1 | 1W | | 数统院 | 3 | |
| | 常微分方程课程设计 | Ordinary Differential Equation Design | 1 | 1W | | 数统院 | 3 | |
| | 近世代数课程设计 | Abstract Algebra Design | 1 | 1W | | 数统院 | 3 | |
| | 数值分析课程设计 | Numerical Analysis Design | 1 | 1W | | 数统院 | 4 | |
| | 毕业论文(1) | Graduation Dissertation 1 | 2 | 2W | | 数统院 | 6 | |
| | 毕业论文(2) | Graduation Dissertation 2 | 4 | 4W | | 数统院 | 7 | |
| | 毕业论文(3) | Graduation Dissertation 3 | 8 | 8W | | 数统院 | 8 | |
| | 创新创业训练 | 通过学科竞赛、创新训练项目、发 表论文、发明专利、技能证书等方 | 4 | | | | 各 | |
| | | 式获得 | | | | | | |
| | 合计 | | 35 | | | | | |
| 选修 | 合计 Java程序设计 I 课程 设计 | | 35 | 1W | | 数统院 | 4 | 至少修满6学分 |
| | Java程序设计 I 课程 | 式获得 | | 1W | | 数统院数统院 | 4 5 | 至少修满6学分 |
| | Java程序设计 I 课程 设计 微分方程数值解课程 | 式获得 Java Programing I Design Numerical Solution of Differential | 1 | | | | | 至少修满6学分 |
| | Java程序设计 I 课程设计 设计 微分方程数值解课程设计 大气科学中的数学方 | 式获得 Java Programing I Design Numerical Solution of Differential Equations Design Mathematical Method in | 1 | 1W | | 数统院 | 5 | 至少修满6学分 |
| | Java程序设计 I 课程 设计 微分方程数值解课程 设计 大气科学中的数学方 法课程设计 运筹学与最优化课程 | 式获得 Java Programing I Design Numerical Solution of Differential Equations Design Mathematical Method in Atmospheric Science Design Operations Research and | 1 1 1 | 1W | | 数统院数统院 | 5 | 至少修满6学分 |
| | Java程序设计 I 课程 设计 微分方程数值解课程 设计 大气科学中的数学方 法课程设计 运筹学与最优化课程 设计 | 式获得 Java Programing I Design Numerical Solution of Differential Equations Design Mathematical Method in Atmospheric Science Design Operations Research and Optimization Design | 1 1 1 1 | 1W 1W 1W | | 数统院 数统院 数统院 | 5 6 7 | 至少修满6学分 |
| | Java程序设计 I 课程 设计 微分方程数值解课程 设计 大气科学中的数学方 法课程设计 运筹学与最优化课程 设计 科研训练 | 式获得 Java Programing I Design Numerical Solution of Differential Equations Design Mathematical Method in Atmospheric Science Design Operations Research and Optimization Design Research Training | 1 1 1 1 | 1W 1W 1W 2W | | 数统院 数统院 数统院 数统院 | 5 6 7 8 | 至少修满6学分 |
| | Java程序设计 I 课程 设计 微分方程数值解课程 设计 大气科学中的数学方 法课程设计 运筹学与最优化课程 设计 科研训练 教学实践 | Java Programing I Design Numerical Solution of Differential Equations Design Mathematical Method in Atmospheric Science Design Operations Research and Optimization Design Research Training Teaching Practice | 1 1 1 1 2 2 2 | 1W 1W 1W 2W 2W | | 数统院 数统院 数统院 数统院 数统院 | 5 6 7 8 | 至少修满6学分 |