

各学院（部）本科人才培养方案

07 数学科学学院

数学科学学院现有数学与应用数学（基地）（Mathematics and Applied Mathematics (Base)）、数学与应用数学（师范）（Mathematics and Applied Mathematics (Education)）、信息与计算科学（Information and Computing Science）、统计学（Statistics）、金融数学（Financial Mathematics）等5个专业（方向）。

统计学专业人才培养方案

一、专业介绍

自1996年开始招收第一届本科生以来，苏州大学统计学已经发展成为了一门极具特色的专业。其旨在培养具有良好的数学与经济学素养，掌握统计学的基本理论和方法，能熟练地运用计算机分析数据，能在企业、事业单位和经济、管理部门从事统计调查、统计信息管理、数量分析等开发、应用和管理工作的，或在科研、教育部门从事研究和教学工作的高级专门人才。通过本专业四年的系统学习，可保送和报考国内外硕士研究生或硕、博连读研究生继续深造；也可在金融业、证券业、保险业、统计局等行业、部门以及生物公司、医疗机构、统计软件公司、专业调查公司、企业质检部门等单位就业。

二、培养目标

具有良好的数学与经济学素养，掌握统计学的基本理论和方法，能熟练地运用计算机分析数据，具备发现问题，分析问题和解决问题的实际操作技能，能在企业、事业单位和金融、管理部门从事统计调查、统计信息管理、数量分析等开发、应用和管理工作的高级专门人才。

三、基本培养规格与要求

（一）政治思想与德育方面

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理；愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

（二）体育方面

具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具备健全的心理和健康的体魄，能够履行建设祖国和保卫祖国的神圣义务。

（三）智育方面

具有坚实的数学基础和良好的科学素养；获得严格的数学训练，受到统计应用能力的

初步训练；了解近代统计学的新发展；具有运用统计方法、计算机和统计软件的能力；英语水平达到《苏州大学普通高等教育本科毕业生学士学位授予工作实施细则（修订稿）》（苏大教【2013】139号）的相关规定。

（四）毕业要求

本专业毕业生通过四年（可按学校规定延长）的学习，通过完整的本科生培养计划，完成教学计划中所有课程的学习并修满必要的学分，具有相应的知识、能力和素质，达到以下基本要求：

- 1.掌握数学和统计学等相关专业理论知识；
2. 具备基本的描述性数据分析技能，能使用常用统计方法进行数据分析，能熟练运用统计软件进行数据分析；
3. 具备运用科学原理和科学方法对复杂问题进行研究，包括设计实验、分析和解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；
- 4.了解与本专业相关的职业和行业的生产、设计、研究与开发、环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规，能正确认识统计对于客观世界和社会的影响；
- 5.能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；
- 6.能够就复杂数据问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；
- 7.理解并掌握统计决策相关原理与优化理论和方法，并能在多学科环境中应用；
- 8.具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

四、学位课程

数学分析（I）、高等代数（I）、高等代数（II）、数学分析（III）、概率论与数理统计（一）、概率论与数理统计（二）、抽样调查、统计计算与 SAS 软件（双语）、应用多元分析、应用回归分析。

五、主要实践环节

普通物理实验、数学模型与数学软件、统计计算与 SAS 软件、应用多元分析、应用回归分析、应用时间序列、毕业实习、毕业设计等。

六、学分要求和学位授予

课程类别	课程性质	学分	
通识教育课程	通识选修课程		10
	新生研讨课程	≤4	
	公共基础课程		46
大类基础课程	大类基础课程		43.5
专业教学课程 (含实践环节)	专业必修课程		41
	专业选修课程		17.5
开放选修课程	公共选修课程		2
	跨专业选修课程		
总学分			160

本专业学制4年，允许学习年限为3~8年。在允许学习年限内，学生必须修满本专业指导性教学计划规定的学分，方可申请毕业，达到学位授予要求者，经申请可授予理学学士学位。

七、进入毕业设计（论文）环节学分要求

本专业学生需获得不低于120学分，方可进入毕业设计（论文）环节。

八、课程设置

（一）通识教育课程

（1）**通识选修课程、新生研讨课程 要求学分：10**，在通识选修课程、新生研讨课程中选择修读。（“新生研讨课程”不超过4学分）

（2）公共基础课程 要求学分：46

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00021034	形势与政策 Situation & Policy	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		网络进阶 视频教学， 第一学年 全程开设。
00041001	大学英语（一） College English I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		基础目标
00041005	英语高级视听 Advanced English Viewing and Listening	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00041007	翻译与英语写作 Translation & English Writing	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00061001	公共体育（一） Physical Education I	1.00	36					0.0-2.0	秋	1		
00270007	计算机信息技术 I Computer Information Technology I	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		一般要求
00270008	计算机信息技术 II Computer Information Technology II	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		较高要求
00351003	军事技能 Military Practice	1.00	+2					+2	秋	1		新生入学 后前两周
00361005	职业生涯规划指导（上） Career Planning Guide I	0.50	18	9		9		0.5-0.5	秋	1		
00041006	英语报刊选读 Selected Readings in English Newspapers & Periodicals	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		提高目标
00041028	大学英语（二） College English II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		基础目标
00061002	公共体育（二） Physical Education II	1.00	36					0.0-2.0	春	2		
00081007	普通物理学（三） General Physics III	4.00	72	72				4.0-0.0	春	2		
00271003	C 语言程序设计 C Language Programming	4.00	108	54	54			3.0-3.0	春	2		
00021013	思想道德修养与法律基础 Morality Cultivation & Basics of Law	3.00	54	36				2.0-1.0	秋	3		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00041003	大学英语（三） College English III	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		基础目标
00041008	英语高级口语 Advanced English Speaking	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 （二选一）
00041009	英语影视欣赏 English Film Appreciation	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 （二选一）
00061007	公共体育（三） Physical Education III	1.00	36					0.0-2.0	秋	3		
00081010	普通物理实验 General Physics Experiments	1.00	54		54			0.0-3.0	秋	3		
00351001	军事理论 Military Theory	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
00021015	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2.00	36	18				1.0-1.0	春	4		
00021021	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论社会实践（上） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism I	1.00						+2	春	4		第二学年 暑期
00041004	大学英语（四） College English IV	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		基础目标
00041010	中国地方文化英语导读 English Highlight of Local Chinese Culture	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00041011	跨文化交际 Intercultural Communication	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00061008	公共体育（四） Physical Education IV	1.00	36					0.0-2.0	春	4		学生需通 过“国家 学生体质 健康标 准”测试
00021014	马克思主义基本原理 Marxism	3.00	54	36				2.0-1.0	秋	5		
00021022	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论社会实践 （下） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism II	1.00						+2	春	6		第三学年 暑期
00021030	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 & Theoretical System of Chinese Socialism	4.00	72	36				2.0-2.0	春	6		
00061011	健康标准测试（一） Health Standard Test I	0.00						0.0-0.0	春	6		
00361006	职业生涯规划指导（下） Career Planning Guide II	0.50	18	9		9		0.5-0.5	春	6		
00061012	健康标准测试（二） Health Standard Test II	0.00						0.0-0.0	春	8		

(二) 大类基础课程 要求学分: 43.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAB1103	解析几何 Analytical Geometry	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		
MAAB1106	数学分析 (I) Mathematical Analysis I	5.00	108	72				4.0-2.0	秋	1	是	
MAAB1107	高等代数 (I) Advanced Algebra I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1	是	
MAAB1108	数学分析 (II) Mathematical Analysis (II)	5.00	108	72	36			4.0-2.0	春	2		
MAAB1109	高等代数 (II) Advanced Algebra II	5.00	90	90				5.0-0.0	春	2	是	
MAAB1110	数学分析 (III) Mathematical Analysis III	5.00	108	72	36			4.0-2.0	秋	3	是	
MAAB2103	常微分方程 Ordinary Differential Equations	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	3		
STAT2107	概率论与数理统计 (一) Probability Theory & Mathematical Statistics I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	3	是	
INCS1005	数学模型与数学软件 Mathematical Modeling & Mathematical Software	4.50	90	72	18			4.0-1.0	春	4		
STAT2106	概率论与数理统计 (二) Probability Theory & Mathematical Statistics II	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4	是	

(三) 专业教学课程 (含实践教学环节)

(1) 专业必修课程 要求学分: 41

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
STAT3325	统计学基础 Statistics Fundamentals	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
MAAB2301	复变函数(二) Complex Variable Functions II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
STAT2103	抽样调查 Sampling Survey	4.00	72	72				4.0-0.0	春	4	是	
STAT3318	定性数据分析 Categorical Data Analysis	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4		
INCS3208	数据库原理及应用 Principles & Applications of Database	5.00	108	72	36			4.0-2.0	秋	5		
STAT3105	统计计算与 SAS 软件 (双语) Statistical Computation & SAS Package	4.50	90	72	18			4.0-1.0	秋	5	是	
STAT3206	应用多元分析 Applied Multivariate Analysis	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	5	是	
STAT3208	应用回归分析 Applied Regression Analysis	3.50	72	54	18			3.0-1.0	秋	5	是	
INCS3310	数据挖掘基础 Basic Data Mining	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
STAT3207	应用时间序列 Applied Time Series	3.50	72	54	18			3.0-1.0	春	6		
STAT3304	试验设计 Experimental Design	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
STAT3113	实习 Practice	2.00	+2					+2	春	8		
STAT3334	毕业设计(论文) Graduation Thesis	2.00						+8	春	8		

(2) 专业选修课程 要求学分: 17.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAB3316	数学基础讲座 I Topics in Mathematics (I)	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
STAT3332	统计知识选讲 I Selection of Statistical Knowledge I	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
MAAB3317	数学基础讲座 II Lectures on Mathematics II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
STAT3333	统计知识选讲 II Selection of Statistical Knowledge II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
MAAB3318	数学基础讲座 III Lectures on Mathematics III	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
INCS3105	数据结构 Data Structure	6.00	126	90	36			5.0-2.0	春	4		
INCS3104	软件设计基础 Software Design Basis	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5		
MAAB3109	实变函数(二) Real Variable Functions	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5		
MAAB3327	伽罗瓦理论 Galois Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
STAT1023	经济学 Economics	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
STAT3016	金融学概论 Introduction to Finance	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
FIMA1011	风险管理 Risk Management	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
INCS2013	数值分析 Data Analysis	5.00	108	72		36		4.0-2.0	春	6		
INCS3305	运筹学 Operations Research	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3203	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	4.00	72	72				4.0-0.0	春	6		
MAAB3302	数学分析选讲 Lectures on Mathematical Analysis	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3319	高等代数选讲 Selected Lectures on Advanced Algebra	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAB3329	群论 Group Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3330	交换代数 Commutative Algebra	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
STAT3327	金融统计分析 Financial Statistics Analysis	2.50	54	36	18			2.0-1.0	春	6		
STAT3328	应用随机过程 Applied Stochastic Process	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
STAT3329	质量工程管理与 ISO Quality Engineering Management & ISO	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
STAT3331	保险精算 Actuarial Science for Insurance	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
STAT3335	金融数学（双语） Financial Mathematics (Bilingual)	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
STAT3324	期权期货定价分析 Options and Futures Pricing Analysis	3.50	72	54	18			3.0-1.0	秋	7		
STAT3336	概率论基础 Probability Theory Basis	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	7		
STAT3310	Bayes 统计 Bayesian Statistics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	8		
STAT3319	非参数统计 Non-parameter Statistics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	8		
STAT3326	应用统计方法选讲 Topics in Methods of Applied Statistics	2.00	36	36				2.0-0.0	春	8		

（四）开放选修课程 公共选修课程 要求学分：2

学校“公共选修课程”模块中选修。

注：人才培养方案是学校实现人才培养目标和基本要求的总体设计和实施方案，学生必须修读完成本专业培养方案规定的课程及全部教学、实践环节，若在培养方案执行过程中确因专业发展需求进行的微调，学校将在教务管理系统及学生园地中及时更新。

金融数学专业人才培养方案

一、专业介绍

金融数学专业成立于 2013 年，学制 4 年，学生毕业将被授予经济学学位。我专业是我国第一批以如上学制设立的金融数学专业。金融数学专业旨在培养合格同时优秀的金融从业人才。这些金融从业人才具有正确的关于金钱、金融的价值观，具有求真求实的思辨精神，同时也能吃苦会实干。金融数学专业的课程设置服务于以上宗旨。在借鉴国内国外高校相关专业的课程设置的同时，立足于我国我校我院的现实情况，取其精华，做出相应的课程设置。金融数学专业依托于数学科学学院强大的教学科研资源：其中包括很多具有很高专业造诣的教授、博导。在通过本专业四年的系统学习之后，金融数学专业毕业生在求

职国内国际的金融机构时将具有独特的竞争力。金融数学专业的毕业生也可以选择继续读研、读博等进一步深造。

二、培养目标

本专业培养掌握数学科学的基本理论与基本方法，掌握金融理论基础并接受严格数理金融思维训练，具备运用数学、金融知识以及计算技术解决实际问题的能力，能凭借坚实的数理功底、较高的金融素养和熟练计算机编程能力，在金融证券、投资、保险以及教学、科研等部门从事经济分析、经济建模、金融产品设计与研究的“应用型、复合型、创新型、国际化”工作的专门人才。

三、基本培养规格与要求

（一）政治思想与德育方面

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理；愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

（二）体育方面

具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具备健全的心理和健康的体魄，能够履行建设祖国和保卫祖国的神圣义务。

（三）智育方面

具有坚实的数学基础和良好的科学素养；获得严格的数学训练，受到严格的数理金融思维训练；具备运用数学、金融知识以及计算技术解决实际问题的能力，英语水平达到《苏州大学普通高等教育本科毕业生学士学位授予工作实施细则（修订稿）》（苏大教【2013】139号）的相关规定。

（四）毕业要求

本专业毕业生通过四年（可按学校规定延长）的学习，通过完整的本科生培养计划，完成教学计划中所有课程的学习并修满必要的学分，具有相应的知识、能力和素质，达到以下基本要求：

- 1.掌握经济、金融数学的基本理论、基本知识；
- 2.具有处理各金融行业（银行、证券、投资、保险）等方面业务的基本知识和能力；
- 3.熟悉国家有关金融的方针、政策和法规；
- 4.了解金融数学的学科理论前沿和发展动态；
- 5.掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科研与实际工作能力；
- 6.能践行社会主义核心价值观，并能将其具体践行到对具体金融服务(业务)的思考中。
- 7.具有批判思维的能力，以及具有自主学习、终身学习的意识；
- 8.具有团队合作精神，能在团队中承担起其适当的角色；

四、学位课程

微观经济学（一）、数学分析（I）、高等代数（I）、宏观经济学、高等代数（II）、数

学分析（Ⅲ）、货币银行学（二）、概率论与数理统计（一）、金融工程原理。

五、主要实践环节

金融工程案例、毕业实习、毕业设计等。

六、学分要求和学位授予

课程类别	课程性质	学分	
通识教育课程	通识选修课程	≤4	10
	新生研讨课程		
	公共基础课程	41	
大类基础课程	大类基础课程	16	
专业教学课程 (含实践环节)	专业必修课程	59.5	
	专业选修课程	31.5	
开放选修课程	公共选修课程	2	
	跨专业选修课程		
总学分			160

本专业学制4年，允许学习年限为3~8年。在允许学习年限内，学生必须修满本专业指导性教学计划规定的学分，方可申请毕业，达到学位授予要求者，经申请可授予经济学学士学位。

七、进入毕业设计（论文）环节学分要求

本专业学生需获得不低于120学分，方可进入毕业设计（论文）环节。

八、课程设置

（一）通识教育课程

（1）通识选修课程、新生研讨课程 要求学分：10，在通识选修课程、新生研讨课程中选择修读。（“新生研讨课程”不超过4学分）

（2）公共基础课程 要求学分：41

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00021034	形势与政策 Situation & Policy	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		网络进阶 视频教学， 第一学年 全程开设。
00041001	大学英语（一） College English I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		基础目标
00041005	英语高级视听 Advanced English Viewing and Listening	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00041007	翻译与英语写作 Translation & English Writing	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00061001	公共体育（一） Physical Education I	1.00	36			36		0.0-2.0	秋	1		
00270007	计算机信息技术 I Computer Information Technology I	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		一般要求

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00270008	计算机信息技术 II Computer Information Technology II	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		较高要求
00351003	军事技能 Military Practice	1.00	+2					+2	秋	1		新生入学 后前两周
00361005	职业生涯规划指导（上） Career Planning Guide I	0.50	18	9		9		0.5-0.5	秋	1		
00041006	英语报刊选读 Selected Readings in English Newspapers & Periodicals	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		提高目标
00041028	大学英语（二） College English II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		基础目标
00061002	公共体育（二） Physical Education II	1.00	36					0.0-2.0	春	2		
00271003	C 语言程序设计 C Language Programming	4.00	108	54	54			3.0-3.0	春	2		
00021013	思想道德修养与法律基础 Morality Cultivation & Basics of Law	3.00	54	36				2.0-1.0	秋	3		
00041003	大学英语（三） College English III	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		基础目标
00041008	英语高级口语 Advanced English Speaking	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 （二选一）
00041009	英语影视欣赏 English Film Appreciation	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 （二选一）
00061007	公共体育（三） Physical Education III	1.00	36					0.0-2.0	秋	3		
00351001	军事理论 Military Theory	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
00021015	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2.00	36	18				1.0-1.0	春	4		
00021021	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论社会实践（上） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism I	1.00						+2	春	4		第二学年 暑期
00041004	大学英语（四） College English IV	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		基础目标
00041010	中国地方文化英语导读 English Highlight of Local Chinese Culture	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00041011	跨文化交际 Intercultural Communication	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00061008	公共体育（四） Physical Education IV	1.00	36					0.0-2.0	春	4		学生需通过 “国家学生 体质健康标 准”测试
00021014	马克思主义基本原理 Marxism	3.00	54	36				2.0-1.0	秋	5		
00021022	毛泽东思想和中国特色社会主 义理论体系概论社会实践（下） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism II	1.00						+2	春	6		第三学年 暑期

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00021030	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 & Theoretical System of Chinese Socialism	4.00	72	36				2.0-2.0	春	6		
00061011	健康标准测试（一） Health Standard Test I	0.00						0.0-0.0	春	6		
00361006	职业生涯规划指导（下） Career Planning Guide II	0.50	18	9		9		0.5-0.5	春	6		
00061012	健康标准测试（二） Health Standard Test II	0.00						0.0-0.0	春	8		

（二）大类基础课程 要求学分：16

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开 课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
FIMA1001	微观经济学（一） Microeconomics (I)	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	1	是	
FIMA1002	宏观经济学 Macroeconomics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	2	是	
FIMA1005	货币银行学（二） Monetary Banking II	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	3	是	
FIMA1006	证券投资（一） Securities Investment I	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4		
INCS2024	财务报表分析 Financial Statement Analysis	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4		

（三）专业教学课程（含实践教学环节）

（1）专业必修课程 要求学分：59.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAB1106	数学分析（I） Mathematical Analysis I	5.00	108	72				4.0-2.0	秋	1	是	
MAAB1107	高等代数（I） Advanced Algebra I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1	是	
MAAB1108	数学分析（II） Mathematical Analysis (II)	5.00	108	72	36			4.0-2.0	春	2		
MAAB1109	高等代数（II） Advanced Algebra II	5.00	90	90				5.0-0.0	春	2	是	
MAAB1110	数学分析（III） Mathematical Analysis III	5.00	108	72	36			4.0-2.0	秋	3	是	
MAAB2103	常微分方程 Ordinary Differential Equations	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	3		
STAT2107	概率论与数理统计（一） Probability Theory & Mathematical Statistics I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	3	是	
INCS1005	数学模型与数学软件 Mathematical Modeling & Mathematical Software	4.50	90	72	18			4.0-1.0	春	4		
STAT2106	概率论与数理统计（二） Probability Theory & Mathematical Statistics II	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
FIMA1011	风险管理 Risk Management	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
FIMA1016	金融工程原理 Financial engineering theory	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6	是	
FIMA1013	毕业实习 Graduation Practice	6.00	+6					+6	春	8		
FIMA1014	毕业论文（设计） Graduation Thesis (Design)	8.00	+8					+8	春	8		

(2) 专业选修课程 要求学分：31.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
FIMA1017	政治经济学 Political Economics	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	1		
FIMA1026	金融数学讲座 Financial Mathematics Lecture	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
FIMA1008	会计学 Accounting	3.00	54	54				3.0-0.0	春	2		
INCS3326	计算科学讲座 Computational Science Lecture	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
FIMA1019	国际贸易理论（一） International Trade (I)	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
FIMA1023	财务会计（一） Financial Accounting I	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
INCS2201	离散数学 Discrete Mathematics	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
STAT3325	统计学基础 Statistics Fundamentals	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
INCS1006	面向对象程序设计 Object-Oriented Programming Design	3.50	72	54	18			3.0-1.0	春	4		
INCS3105	数据结构 Data Structure	6.00	126	90	36			5.0-2.0	春	4		
MAAB2104	复变函数(一) Complex Variable Functions I	4.00	72	72				4.0-0.0	春	4		
FIMA1007	保险学（双语） Insurance (Bilingual)	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
FIMA1010	计量经济学 Econometrics	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
FIMA1018	中央银行概论 Introduction to National Central Bank	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
FIMA1021	财政学 Public Finance	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
FIMA1022	金融专业英语 Financial English	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
INCS3208	数据库原理及应用 Principles & Applications of Database	5.00	108	72	36			4.0-2.0	秋	5		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAB3109	实变函数(二) Real Variable Functions	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5		
MAAB3327	伽罗瓦理论 Galois Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
STAT3105	统计计算与SAS软件(双语) Statistical Computation & SAS Package	4.50	90	72	18			4.0-1.0	秋	5		
FIMA1020	投资银行概论 Introduction to Investment Bank	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
FIMA1025	经济法概论 Introduction to Economic Law	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
INCS2013	数值分析 Data Analysis	5.00	108	72			36	4.0-2.0	春	6		
INCS3305	运筹学 Operations Research	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
INCS3310	数据挖掘基础 Basic Data Mining	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3202	泛函分析(双语) Functional Analysis (bilingual)	4.00	72	72				4.0-0.0	春	6		
MAAB3203	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	4.00	72	72				4.0-0.0	春	6		
MAAB3329	群论 Group Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3330	交换代数 Commutative Algebra	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
STAT3207	应用时间序列 Applied Time Series	3.50	72	54	18			3.0-1.0	春	6		
STAT3328	应用随机过程 Applied Stochastic Process	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
STAT3335	金融数学(双语) Financial Mathematics (Bilingual)	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
FIMA1009	衍生品定价 Derivatives pricing	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	7		
FIMA1015	金融工程案例 Financial Engineering Cases	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	7		
FIMA1024	投资项目评估 Investment Project Appraisal	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	7		

(四) 开放选修课程 公共选修课程 要求学分：2

学校“公共选修课程”模块中选修。

注：人才培养方案是学校实现人才培养目标和基本要求的总体设计和实施方案，学生必须修读完本专业培养方案规定的课程及全部教学、实践环节，若在培养方案执行过程中确因专业发展需求进行的微调，学校将在教务管理系统及学生园地中及时更新。

数学类（数学与应用数学（基地）、数学与应用数学（师范） 信息与计算科学专业）人才培养方案

一、专业类、专业培养方向介绍

数学类含数学与应用数学（基地）、数学与应用数学（师范）、信息与计算科学专业。

数学与应用数学（基地）专业：

苏州大学拥有全国省属高校中数学方向唯一的国家理科人才培养基地。数学与应用数学（基地）专业旨在培养具有扎实的数学专业基础知识与基本创新能力、开阔的视野、较强的适应能力、以及良好科学素质的专门人才。一方面，学生通过认真有效的课堂学习，逐步掌握分析类（包括数学分析、实变函数论、复变函数论、数学与物理方程、泛函分析等）、代数类（包括高等代数、近世代数、群论、域论与伽罗瓦理论等）、几何类（包括解析几何、微分几何、高等几何、拓扑学等）课程内容及其它较为深入的近现代数学知识。另一方面，本专业教师队伍不仅具有高水平的科研能力、同时有强烈的教育责任心与教学热情，通过导师制、课外拓展课程的学习研讨等渠道，致力于拓展优秀本科生的专业视野，培养他们初步的科学研究能力。本专业四年的系统学习，将可以为学生在国内外研究型大学继续研究生阶段的学习深造，或在与数学研究及应用相关的领域就业打下坚实的基础。经过多年不懈的努力，本专业建设完成了国家级精品课程《数学分析与习题课》等一批优秀基础课程，培养了一批又一批优秀的本科毕业生，他们在国内外高水平大学与研究机构的出色的学习与工作成绩为本专业带来了良好的声誉。

数学与应用数学（师范）专业：

数学以及数学师范是苏州大学的前身江苏师范学院最早开办的特色专业之一，1952年已开始办学。经过半个多世纪的发展，数学学科专业排名现已位列全国第20名左右。数学与应用数学（师范）专业旨在培养能适应社会发展需要，具有良好的科学素养和扎实的数学专业基础，具有从事数学研究或数学教育研究的基本能力，富有创新精神的高素质数学与应用数学专门人才和富有创新精神和实践能力的高素质中小学骨干教师。一方面，通过形式多变的课堂学习，掌握数学分析、高等代数、解析几何、抽象代数、复变函数等较为深入的专业数学知识。另一方面，通过导师制、教育见习、教育实习、教育研习等渠道，早日接触并进入中学，进行数学教育的实践与教学研究，培养创新能力。通过本专业四年的系统学习，可以为学生出国、继续读研、读博深造，或在中小学教师、银行、信息技术等领域就业，均打下一个坚实的基础。

信息与计算科学专业：

信息与计算科学专业前身为计算数学专业，随着社会信息化程度的越来越高，一方面工程计算、科学计算已经全部采用计算机技术实现，另一方面，信息处理尤其是大数据处理等也越来越依赖于数学知识，计算科学是指以计算机为工具、以计算数学为方法的科学研究，因此本专业旨在培养既具有良好的数学基础，掌握计算数学的基础知识，又具备娴

熟的计算机应用与软件开发能力，能解决科学与工程计算中的实际问题，能够在企事业单位、科研单位、高等学校从事科学与工程计算、应用软件研制、高新技术开发、产业优化管理、科学研究和数学及计算机教学等方面工作，具有创新精神和研究能力的高素质人才。也可保送和考取国内外硕士研究生继续深造。

二、培养目标

数学与应用数学（基地）专业：本专业培养掌握数学与应用数学的基础知识，具有扎实的专业理论基础，受到从事科学研究的初级训练，具有良好的科学素养和探索精神，能够适合在国内外研究型大学本专业研究生阶段学习要求的合格本科毕业生，以及从事与本专业相关的研究、教学工作与实际应用的高级专门人才。

数学与应用数学（师范）专业：能适应社会发展需要，具有良好的科学素养和扎实的数学专业基础，受到科学研究的初步训练，具有从事数学研究或数学教育研究的基本能力，富有创新精神的高素质数学与应用数学专门人才和富有创新精神和实践能力的高素质高级中小学骨干教师。

信息与计算科学专业：培养具有良好的数学基础，掌握计算数学的基础知识，具备娴熟的计算机应用与软件开发能力，能解决科学与工程计算中的实际问题，能够在数学、计算机以及经济、管理等领域从事科学研究、软件开发等工作，具有创新精神和研究能力的高素质人才。

三、基本培养规格与要求

（一）政治思想与德育方面

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理；愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

（二）体育方面

具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具备健全的心理和健康的体魄，能够履行建设祖国和保卫祖国的神圣义务。

（三）智育方面

数学与应用数学（基地）专业：具有坚实的数学基础和良好的科学素养；获得严格的数学训练，受到科学研究的初步训练；了解近代数学的新发展；具有运用数学方法、计算机和数学软件的能力；英语水平达到《苏州大学普通高等教育本科毕业生学士学位授予工作实施细则（修订稿）》（苏大教【2013】139号）的相关规定。

数学与应用数学（师范）专业：具有坚实的数学基础和良好的科学素养；获得严格的数学训练，受到科学研究的初步训练；了解近代数学的新发展；具有运用数学方法、计算机和数学软件的能力；英语水平达到《苏州大学普通高等教育本科毕业生学士学位授予工作实施细则（修订稿）》（苏大教【2013】139号）的相关规定。

信息与计算科学专业：具有坚实的数学基础和良好的科学素养；获得严格的数学训练，

受到科学研究的初步训练；了解近代数学的新发展；具有运用数学方法、计算机和数学软件的能力；英语水平达到《苏州大学普通高等教育本科毕业生学士学位授予工作实施细则（修订稿）》（苏大教【2013】139号）的相关规定。

（四）毕业要求

数学与应用数学（基地）专业：

本专业毕业生通过四年（可按学校规定延长）的学习，通过完整的本科生培养计划，完成教学计划中所有各类课程的学习并修满必要的学分，完成毕业实习及毕业论文环节，具有相应的基本知识、能力和素质，达到专业培养方案设定的基本要求。

数学与应用数学（师范）专业：

本专业毕业生通过四年（可按学校规定延长）的学习，通过完整的本科生培养计划，完成教学计划中所有课程的学习并修满必要的学分，具有相应的知识、能力和素质，达到以下基本要求：

- 1.掌握数学、教育学、心理学等相关专业知识，用于解决复杂数学教与学问题；
- 2.能够应用数学、数学教育学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂数学教学问题，以获得有效结论；
- 3.了解与本专业相关的数学基础教育、数学教师职业等方面的方针、政策和法律、法规，能正确认识教师及教育教学工作对于社会的影响；
- 4.具备运用数学教育学原理和数学教育研究方法对复杂数学教与学问题进行研究，包括设计教学方案、分析和解释教与学现象、并通过三角论证得到合理有效的结论；
- 5.能够针对中小学数学不同内容领域的教与学问题，开发、选择与使用恰当的策略、资源、工具，形成对复杂数学教与学问题的预测，并能够理解其价值与局限性；
- 6.具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在教育教学实践中理解并遵守教师职业道德和规范，履行责任；
- 7.能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；
- 8.能够就中小学数学教学问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；
- 9.具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

信息与计算科学专业：

本专业毕业生通过四年（可按学校规定延长）的学习，通过完整的本科生培养计划，完成教学计划中所有各类课程的学习并修满必要的学分，完成毕业实习及毕业论文环节，具有相应的基本知识、能力和素质，达到专业培养方案设定的基本要求。

四、学位课程

数学与应用数学（基地）专业：数学分析（I）、高等代数（I）、高等代数（II）、数学分析（III）、常微分方程、复变函数（一）、抽象代数、微分几何、实变函数（一）。

数学与应用数学（师范）专业：数学分析（I）、高等代数（I）、高等代数（II）、解析几何、数学分析（III）、常微分方程、复变函数（一）、数学教育学、初等数学研究。

信息与计算科学专业：数学分析（Ⅰ）、高等代数（Ⅰ）、高等代数（Ⅱ）、数学分析（Ⅲ）、数据结构、计算机原理、软件设计基础、操作系统、数值分析。

五、主要实践环节

数学与应用数学（基地）专业：

普通物理实验、毕业实习等。

数学与应用数学（师范）专业：

普通物理实验、书法基础、现代数学教育技术、微格教学、数学方法论与解题研究、初等数学建模、教育见习、教育实习、教育研习、毕业论文等。

信息与计算科学专业：

数据结构、算法实践、计算机网络、数据库原理及应用、面向对象程序设计、微分方程数值解、计算机安全与保密、最优化方法、.Net 应用开发、操作系统、数学模型与数学软件、Java 应用开发、计算机图形学、三维图形设计、软件测试、毕业设计和毕业实习等。

六、学分要求和学位授予

数学与应用数学（基地）专业：

课程类别	课程性质		学分
通识教育课程	通识选修课程		10
	新生研讨课程	≤4	
	公共基础课程		46
大类基础课程	大类基础课程		40
专业教学课程 (含实践环节)	专业必修课程		32.5
	专业选修课程		29.5
开放选修课程	公共选修课程		2
	跨专业选修课程		
总学分			160

本专业学制 4 年，允许学习年限为 3~8 年。在允许学习年限内，学生必须修满本专业指导性教学计划规定的学分，方可申请毕业，达到学位授予要求者，经申请可授予理学学士学位。

数学与应用数学（师范）专业：

课程类别	课程性质		学分
通识教育课程	通识选修课程		10
	新生研讨课程	≤4	
	公共基础课程		58
大类基础课程	大类基础课程		34
专业教学课程 (含实践环节)	专业必修课程		43.5
	专业选修课程		12.5
开放选修课程	公共选修课程		2
	跨专业选修课程		
总学分			160

本专业学制 4 年，允许学习年限为 3~8 年。在允许学习年限内，学生必须修满本专业

指导性教学计划规定的学分，方可申请毕业，达到学位授予要求者，经申请可授予理学学士学位。

信息与计算科学专业：

课程类别	课程性质		学分
通识教育课程	通识选修课程		10
	新生研讨课程	≤4	
	公共基础课程		46
大类基础课程	大类基础课程		43
专业教学课程 (含实践环节)	专业必修课程		42
	专业选修课程		17
开放选修课程	公共选修课程		2
	跨专业选修课程		
总学分			160

本专业学制4年，允许学习年限为3~8年。在允许学习年限内，学生必须修满本专业指导性教学计划规定的学分，方可申请毕业，达到学位授予要求者，经申请可授予理学学士学位。

七、专业类分流机制

(一) 分流原则

1、专业分流只能在学生入学当年经学校批准并正式公布录取的专业大类所含的专业范围内进行。

2、原则上根据学生分流志愿进行分流，设立大类内各专业可接收的学生数时综合考虑社会需求、学生意愿和专业条件的承受能力等因素。

3、公平、公正、公开原则：充分体现机会均等，专业分流工作公开透明。

(二) 分流条件

1、学生学习成绩按照平均学分绩点进行排名。

2、学生志愿。

(三) 分流时间

第2学期中完成专业分流，第3学期开始分专业上课。

八、进入毕业实习、毕业设计(论文)环节学分要求

学生需获得不低于120学分，方可进入毕业设计(论文)环节。

九、课程设置

(一) 通识教育课程

(1) **通识选修课程、新生研讨课程 要求学分：10**，在通识选修课程、新生研讨课程中选择修读。“新生研讨课程”不超过4学分

(2) **公共基础课程 要求学分：数学与应用数学(基地)专业46；数学与应用数学(师范)专业58；信息与计算科学专业46**

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00021034	形势与政策 Situation & Policy	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		网络进阶视频教学, 第一学年全程开设。
00041001	大学英语(一) College English I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		基础目标
00041005	英语高级视听 Advanced English Viewing and Listening	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00041007	翻译与英语写作 Translation & English Writing	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00061001	公共体育(一) Physical Education I	1.00	36					0.0-2.0	秋	1		
00270007	计算机信息技术 I Computer Information Technology I	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		一般要求
00270008	计算机信息技术 II Computer Information Technology II	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		较高要求
00351003	军事技能 Military Practice	1.00	+2					+2	秋	1		新生入学后前两周
00361005	职业生涯规划指导(上) Career Planning Guide I	0.50	18	9		9		0.5-0.5	秋	1		
00041006	英语报刊选读 Selected Readings in English Newspapers & Periodicals	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		提高目标
00041028	大学英语(二) College English II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		基础目标
00061002	公共体育(二) Physical Education II	1.00	36					0.0-2.0	春	2		
00081007	普通物理学(三) General Physics III	4.00	72	72				4.0-0.0	春	2		
00271003	C 语言程序设计 C Language Programming	4.00	108	54	54			3.0-3.0	春	2		
00021013	思想道德修养与法律基础 Morality Cultivation & Basics of Law	3.00	54	36				2.0-1.0	秋	3		
00041003	大学英语(三) College English III	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		基础目标
00041008	英语高级口语 Advanced English Speaking	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 (二选一)
00041009	英语影视欣赏 English Film Appreciation	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 (二选一)
00061007	公共体育(三) Physical Education III	1.00	36					0.0-2.0	秋	3		
00081010	普通物理实验 General Physics Experiments	1.00	54		54			0.0-3.0	秋	3		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00181003	教师口语 Pedagogic Spoken Language	1.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		师范专业
00181006	中学生认知与学习 Cognition & Learning of Middle School Student	2.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		师范专业
00351001	军事理论 Military Theory	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
00021015	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2.00	36	18				1.0-1.0	春	4		
00021021	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 社会实践（上） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism I	1.00						+2	春	4		第二学年 暑期
00041004	大学英语（四） College English IV	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		基础目标
00041010	中国地方文化英语导读 English Highlight of Local Chinese Culture	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00041011	跨文化交际 Intercultural Communication	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00061008	公共体育（四） Physical Education IV	1.00	36					0.0-2.0	春	4		学生需通过 “国家学生 体质健康标 准”测试
00181004	书法基础 Calligraphy Basics	1.00	36	36				2.0-0.0	春	4		师范专业
00181007	教育学原理 Principles of Education	2.00	54	54				3.0-0.0	春	4		师范专业
00181008	有效教学 Effective Teaching	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		师范专业
00021014	马克思主义基本原理 Marxism	3.00	54	36				2.0-1.0	秋	5		
00181009	教师教育技术 Educational Technology for Teacher	2.00	54	36	18			2.0-1.0	秋	5		师范专业
00021022	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 社会实践（下） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism II	1.00						+2	春	6		第三学年 暑期
00021030	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 & Theoretical System of Chinese Socialism	4.00	72	36				2.0-2.0	春	6		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00061011	健康标准测试（一） Health Standard Test I	0.00						0.0-0.0	春	6		
00181010	教育研究方法 Research Methods of Education	2.00	54	54				3.0-0.0	春	6		师范专业
00361006	职业生涯规划指导（下） Career Planning Guide II	0.50	18	9		9		0.5-0.5	春	6		
00061012	健康标准测试（二） Health Standard Test II	0.00						0.0-0.0	春	8		

（二）大类基础课程 要求学分：数学与应用数学（基地）专业 40；数学与应用数学（师范）专业 34；信息与计算科学专业 43

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAB1103	解析几何 Analytical Geometry	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		基地 信息
MAAB1103	解析几何 Analytical Geometry	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1	是	师范
MAAB1106	数学分析（I） Mathematical Analysis I	5.00	108	72				4.0-2.0	秋	1	是	
MAAB1107	高等代数（I） Advanced Algebra I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1	是	
MAAB1108	数学分析（II） Mathematical Analysis (II)	5.00	108	72	36			4.0-2.0	春	2		
MAAB1109	高等代数（II） Advanced Algebra II	5.00	90	90				5.0-0.0	春	2	是	
MAAB1110	数学分析（III） Mathematical Analysis III	5.00	108	72	36			4.0-2.0	秋	3	是	
MAAB2103	常微分方程 Ordinary Differential Equations	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	3	是	基地
STAT2107	概率论与数理统计（一） Probability Theory & Mathematical Statistics I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	3		基地
MAAB2104	复变函数(一) Complex Variable Functions I	4.00	72	72				4.0-0.0	春	4	是	基地
INCS3105	数据结构 Data Structure	6.00	126	90	36			5.0-2.0	春	4	是	信息
MAAE3313	数学教育学 Mathematics Education	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5	是	师范
MAAE3314	初等数学研究 Study of Elementary Mathematics	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5	是	师范
MAAB2103	常微分方程 Ordinary Differential Equations	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5		信息
INCS2013	数值分析 Data Analysis	5.00	108	72			36	4.0-2.0	春	6	是	信息

(三) 专业教学课程 (含实践教学环节)

数学与应用数学 (基地) 专业

(1) 专业必修课程 要求学分: 32.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
INCS1005	数学模型与数学软件 Mathematical Modeling & Mathematical Software	4.50	90	72	18			4.0-1.0	春	4		
MAAB2105	抽象代数 Abstract Algebra	4.00	72	72				4.0-0.0	春	4	是	
MAAB3106	微分几何 Differential Geometry	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5	是	
MAAB3107	实变函数 (一) Real Variable Functions I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5	是	
INCS2013	数值分析 Data Analysis	5.00	108	72			36	4.0-2.0	春	6		
MAAB3202	泛函分析(双语) Functional Analysis (bilingual)	4.00	72	72				4.0-0.0	春	6		
MAAB3320	拓扑学 (双语) Topology	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	7		
MAAB3012	毕业实习 Graduation Practice	2.00		2				+2	春	8		
MAAB3326	毕业设计 (论文) Graduation Thesis	2.00						+8	春	8		

(2) 专业选修课程 要求学分: 29.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAB3316	数学基础讲座 I Topics in Mathematics (I)	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
MAAB3317	数学基础讲座 II Lectures on Mathematics II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
INCS2201	离散数学 Discrete Mathematics	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
INCS3317	计算机网络 Computer Network	3.50	72	54	18			3.0-1.0	秋	3		
MAAB3318	数学基础讲座 III Lectures on Mathematics III	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
INCS1006	面向对象程序设计 Object-Oriented Programming Design	3.50	72	54	18			3.0-1.0	春	4		
INCS3105	数据结构 Data Structure	6.00	126	90	36			5.0-2.0	春	4		
INCS3209	计算机原理 Computer Organization	4.50	90	72	18			4.0-1.0	春	4		
MAAE3206	数学史 History of Mathematics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4		
STAT2106	概率论与数理统计 (二) Probability Theory & Mathematical Statistics II	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
INCS2023	投资学 Investment	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
INCS3104	软件设计基础 Software Design Basis	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5		
INCS3208	数据库原理及应用 Principles & Applications of Database	5.00	108	72	36			4.0-2.0	秋	5		
INCS3210	操作系统 Operating Systems	4.50	90	72	18			4.0-1.0	秋	5		
MAAB3327	伽罗瓦理论 Galois Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
MAAE3203	初等数论 Elementary Number Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
STAT3016	金融学概论 Introduction to Finance	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
STAT3105	统计计算与 SAS 软件(双语) Statistical Computation & SAS Package	4.50	90	72	18			4.0-1.0	秋	5		
STAT3206	应用多元分析 Applied Multivariate Analysis	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	5		
STAT3208	应用回归分析 Applied Regression Analysis	3.50	72	54	18			3.0-1.0	秋	5		
FIMA1011	风险管理 Risk Management	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
INCS2021	金融工程原理 Financial Engineering Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
INCS2024	财务报表分析 Financial Statement Analysis	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
INCS3305	运筹学 Operations Research	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3203	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	4.00	72	72				4.0-0.0	春	6		
MAAB3205	常微与动力系统 Ordinary Differential Equations and Dynamic Systems	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3302	数学分析选讲 Lectures on Mathematical Analysis	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3310	实分析 Real Analysis	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3319	高等代数选讲 Selected Lectures on Advanced Algebra	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
MAAB3329	群论 Group Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3330	交换代数 Commutative Algebra	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
STAT2103	抽样调查 Sampling Survey	4.00	72	72				4.0-0.0	春	6		
STAT3207	应用时间序列 Applied Time Series	3.50	72	54	18			3.0-1.0	春	6		
STAT3335	金融数学（双语） Financial Mathematics (Bilingual)	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
INCS2011	Java 应用开发 Java Application Development	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	7		
INCS2018	.Net 应用开发实训 .NetApplication Development Training	1.00	36		36			2.0-0.0	秋	7		
INCS3318	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	3.50	72	54	18			3.0-1.0	秋	7		
MAAB3313	组合论 Combinatorial Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	7		
MAAB3328	有限域与编码理论 Finite Field and Coding Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	7		
STAT3324	期权期货定价分析 Options and Futures Pricing Analysis	3.50	72	54	18			3.0-1.0	秋	7		
STAT3336	概率论基础 Probability Theory Basis	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	7		
MAAB3309	复分析 Complex Analysis	3.00	54	54				3.0-0.0	春	8		
MAAB3314	图论 Graph Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	春	8		
MAAB3315	生物数学 Biomathematics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	8		

数学与应用数学（师范）专业

(1) 专业必修课程 要求学分：43.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAB2103	常微分方程 Ordinary Differential Equations	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	3	是	
STAT2107	概率论与数理统计（一） Probability Theory & Mathematical Statistics I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	3		
MAAB2104	复变函数(一) Complex Variable Functions I	4.00	72	72				4.0-0.0	春	4	是	
MAAE3315	现代数学教育技术 Modern Math Educational Technology	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	5		
MAAE3322	初等数论 Elementary Number Theory	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAE3207	竞赛数学 Competition Mathematics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAE3316	微格教学 Microteaching	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
MAAE3317	数学方法论与解题研究 Research on the Theory and Method of Mathematical Problem Solving	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
MAAE3318	初等数学建模 Elementary Mathematics Modeling	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
MAAE3321	教育见习 Education Internship	1.00						+2	秋	7		
MAAE3324	教育研习 2 Education Study 2	2.00						+6	秋	7		
MAAE3325	教育实习 The Education Internship	6.00						+8	秋	7		
MAAE3110	毕业论文 Graduation Thesis	8.00		8				+8	春	8		
MAAE3320	教育研习 1 Education Study 1	1.00						+2	春	8		

(2) 专业选修课程 要求学分: 12.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAB3316	数学基础讲座 I Topics in Mathematics (I)	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
MAAB3317	数学基础讲座 II Lectures on Mathematics II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
MAAB3318	数学基础讲座 III Lectures on Mathematics III	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
STAT3325	统计学基础 Statistics Fundamentals	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
INCS1005	数学模型与数学软件 Mathematical Modeling & Mathematical Software	4.50	90	72	18			4.0-1.0	春	4		
INCS1006	面向对象程序设计 Object-Oriented Programming Design	3.50	72	54	18			3.0-1.0	春	4		
MAAB2105	抽象代数 Abstract Algebra	4.00	72	72				4.0-0.0	春	4		
MAAE3206	数学史 History of Mathematics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4		
MAAB3106	微分几何 Differential Geometry	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5		
MAAB3109	实变函数 (二) Real Variable Functions	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5		
MAAB3327	伽罗瓦理论 Galois Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAE3323	中小学数学教学基本技能 实训 Primary and Secondary School Mathematics Teaching Basic Skills Training	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
STAT1023	经济学 Economics	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
STAT3016	金融学概论 Introduction to Finance	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
INCS2013	数值分析 Data Analysis	5.00	108	72			36	4.0-2.0	春	6		
INCS2019	网络编程 Network Programming	1.00	36		36			2.0-0.0	春	6		
MAAB3203	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	4.00	72	72				4.0-0.0	春	6		
MAAB3205	常微与动力系统 Ordinary Differential Equations and Dynamic Systems	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3302	数学分析选讲 Lectures on Mathematical Analysis	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3319	高等代数选讲 Selected Lectures on Advanced Algebra	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
MAAB3329	群论 Group Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3330	交换代数 Commutative Algebra	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
STAT3335	金融数学（双语） Financial Mathematics (Bilingual)	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
INCS2011	Java 应用开发 Java Application Development	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	7		
INCS2015	Linux 操作系统 Linux Operating Systems	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	7		
INCS2018	.Net 应用开发实训 .NetApplication Development Training	1.00	36		36			2.0-0.0	秋	7		
MAAB3320	拓扑学（双语） Topology	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	7		
INCS3319	计算机安全与保密 Computer Security and Secrecy	2.50	54	36	18			2.0-1.0	春	8		
MAAE2201	高等几何 Advanced Geometry	4.00	72					4.0-0.0	春	8		

信息与计算科学专业

(1) 专业必修课程 要求学分：42

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
INCS2201	离散数学 Discrete Mathematics	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
INCS3317	计算机网络 Computer Network	3.50	72	54	18			3.0-1.0	秋	3		
INCS1006	面向对象程序设计 Object-Oriented Programming Design	3.50	72	54	18			3.0-1.0	春	4		
INCS3209	计算机原理 Computer Organization	4.50	90	72	18			4.0-1.0	春	4	是	
INCS3104	软件设计基础 Software Design Basis	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5	是	
INCS3208	数据库原理及应用 Principles & Applications of Database	5.00	108	72	36			4.0-2.0	秋	5		
INCS3210	操作系统 Operating Systems	4.50	90	72	18			4.0-1.0	秋	5	是	
STAT2107	概率论与数理统计（一） Probability Theory & Mathematical Statistics I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5		
INCS3305	运筹学 Operations Research	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
INCS3007	毕业实习 Graduation Practice	2.00	+2					+2	春	8		
INCS3328	毕业设计（论文） Graduation Design and Thesis	5.00						+8	春	8		

(2) 专业选修课程 要求学分：17

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MAAB3316	数学基础讲座 I Topics in Mathematics (I)	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
INCS3326	计算科学讲座 Computational Science Lecture	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
INCS3322	算法实践 Practice of Algorithms	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	3		
STAT3325	统计学基础 Statistics Fundamentals	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
INCS1005	数学模型与数学软件 Mathematical Modeling & Mathematical Software	4.50	90	72	18			4.0-1.0	春	4		
MAAB3109	实变函数（二） Real Variable Functions	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	5		
MAAB3327	伽罗瓦理论 Galois Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
INCS2019	网络编程 Network Programming	1.00	36		36			2.0-0.0	春	6		
INCS3310	数据挖掘基础 Basic Data Mining	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
INCS3321	计算机图形学 Computer Graphics	4.00	90	54	36			3.0-2.0	春	6		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
INCS3327	Web 应用开发 Web Application Development	4.00	90	54			36	3.0-2.0	春	6		
MAAB2301	复变函数(二) Complex Variable Functions II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
MAAB3203	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	4.00	72	72				4.0-0.0	春	6		
MAAB3310	实分析 Real Analysis	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3329	群论 Group Theory	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
MAAB3330	交换代数 Commutative Algebra	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6		
INCS2011	Java 应用开发 Java Application Development	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	7		
INCS2014	IT 知识讲座 Topics in IT information	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	7		
INCS2015	Linux 操作系统 Linux Operating Systems	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	7		
INCS2018	Net 应用开发实训 NetApplication Development Training	1.00	36		36			2.0-0.0	秋	7		
INCS2026	软件测试 Software Testing	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	7		
INCS3318	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	3.50	72	54	18			3.0-1.0	秋	7		
INCS3323	接口与通讯 Interface & Communication	3.50	72	54	18			3.0-1.0	秋	7		
INCS3325	三维图形设计 3D Graphic Design	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	7		
INCS3319	计算机安全与保密 Computer Security and Secrecy	2.50	54	36	18			2.0-1.0	春	8		
INCS3320	最优化方法 Optimization Methods	3.50	72	54	18			3.0-1.0	春	8		

(四) 开放选修课程 公共选修课程 要求学分：2

学校“公共选修课程”模块中选修。

注：人才培养方案是学校实现人才培养目标和基本要求的总体设计和实施方案，学生必须修读完成本专业培养方案规定的课程及全部教学、实践环节，若在培养方案执行过程中确因专业发展需求进行的微调，学校将在教务管理系统及学生园地中及时更新。