

统计学专业人才培养方案（2024版）

一、专业名称（中英文）；专业代码

专业名称：统计学（Statistics）

专业代码：071201

二、培养目标

本专业旨在培养具备系统的统计学理论知识和应用知识,掌握统计学的主要方法,具有处理特定行业数据问题的能力,能在经济、管理、金融、保险、工业、农业、生物、商业、信息技术、教育、环境和减灾等相关领域中从事数据收集、分析与决策的专业人才、未来行业领军型人才。

三、培养规格

1. 知识目标：

掌握统计学专业基本理论和基本知识，掌握统计学应用方面的基本训练和实践，理解统计学的研究方法，具备与专业相关的信息数据收集与管理能力，了解本专业及相关领域最新动态和发展趋势，具有现代统计创新、创业意识和能力。理解概率论和数理统计蕴含的优秀思想，具有扎实的数学基础，具有敏锐的数据收集、分析和解决问题的能力。

2. 能力目标：

具备能应用本专业相关的基础理论知识解决经济学、农学、生态学、医学等专业的实际问题，具有一定的实验设计和抽样调查的能力。具有思辨能力，具有较强的调查研究与决策、组织与管理能力，能够发现、辨析和评价本专业及相关领域的现象和问题，提出解决方案、表达创新性见解。具有较强的沟通表达能力，能够通过口头和书面表达方式与同行及社会公众进行有效沟通交流。具有终身学习意识和自我管理、自主学习能力，适应社会需要，实现个人可持续发展。

3. 素质目标：

具有较强的沟通表达能力，能够通过口头和书面表达方式与同行及社会公众进行有效沟通交流。具有深厚的人文科学底蕴和社会科学素养，树立正确的人生观、价值观和世界观。能充分爱岗敬业，具有良好的从事统计行业职业道德和坚定的追求卓越的态度。具有全球视野和国际理解能力。关注全球重大问题，理解和尊重世界不同文化的多样性和差异性，具备跨文化背景的交流与合作能力。具有良好的团队协作能力，能够与团队成员和谐相处，协作共事，并作为主要成员或领导者在团队活动中发挥积极作用。

四、毕业要求

1. 理想信念：毕业生须坚定社会主义理想信念，积极践行社会主义核心价值观，秉持科学态度，追求真理，勇于创新，致力于国家和社会统计事业的发展。
2. 三农情怀：毕业生应具备深切的三农情怀，关心农民福祉，愿意深入农村，了解农业实际，为农业发展和农民增收贡献智慧和力量。
3. 人文素养：毕业生应具有丰富的人文知识与修养，能够理解并尊重多元文化，关注并参与社会热点问题的讨论与实践，在统计实践中培养强烈的社会责任感和使命感。
4. 科学素养：毕业生应有扎实的数学与统计学基础，掌握现代统计理论与方法，具备科学思维和创新能力，能够解决实际问题，推动统计学科的创新与发展。
5. 知识应用：毕业生应能将统计学理论与方法应用于经济、农业、生态、社会调查、计算机等多个领域，提供科学的分析依据和建议，解决实际问题。
6. 沟通交流：毕业生应具备包容精神，能够就统计学应用领域数据分析问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和开展合作，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。
7. 团队协作：毕业生应富有团队协作精神，能够在统计学跨多学科背景下的生产、研究和开发团队中，与成员协作，共同完成统计分析任务，发挥团队协作的优势，提升团队效能。
8. 学习发展：毕业生应具有自主学习和终身学习的意识，掌握自主获取信息的方法，具有自主学习的能力和适应社会可持续发展能力。

五、主干学科

统计学，数学。

六、专业核心课程

数理统计，统计学导论、多元统计分析，时间序列分析，回归分析，随机过程，统计计算与软件等。

七、学制及授予学位

学制为 4 年，授予理学学士学位。

八、课程结构

本专业教学计划中，课内总学时为 2683 学时，学生毕业应取得总学分为 153 学分，其中必修课程 86 学分，选修课程 34 学分，实践课程 33 学分。

毕业学分统计

学时分配与毕业学分要求	课程性质	课程类别	学分	学时			实践	
				总数	理论	实验	实习	周数
	必修	通识必修课	36	672	520	0	152	
		专业必修课	50	800	800	0	0	
	选修	通识选修课	11	176	176	0	0	
		拓展选修课	23	368	368	0	0	
	实践	实验教学	10	320	0	320	0	
		其它实践	23	347	0	0	32	21 周
	专业毕业要求		153	2683	1864	320	184	21 周
选修与实践统计			选修课比例	30%		实践环节比例	27.12%	

注：1、课内总学时=必修课总学时+选修课总学时+实验教学学时；

2、选修课比例=（拓展选修 23+通识选修课 11+体育 4+学科训练 1+科研与创新创业实践 2+独立实验课选修 4.5/总学分 153*100%=30%；

3、实践环节比例=（实践教育学分 33+通识实践 8.5 学分+理论课附带的实验学时 0）/总学分 153*100%=27.12%

九、人才培养目标实现矩阵

培养标准（知识、能力与素质要求）		实现途径	
		课程设置	其他（如教学方式、技能竞赛）
标准 1：具有坚定社会主义理想信念，积极践行社会主义核心价值观，秉持科学态度，追求真理，勇于创新，致力于国家和社会统计事业的发展	1.1 具有坚定社会主义理想信念，积极践行社会主义核心价值观	思想道德与法治、形势与政策、国家安全教育与军事理论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论	贯穿于专业课程教学
	1.2 秉持科学态度，追求真理，勇于创新，致力于国家和社会统计事业的发展	学术道德规范教育、思想道德与法治、大学生创新创业基础、跨学科门类选修	贯穿于专业课程教学
标准 2：具备深切的三农情怀，关心农民福祉，愿意深入农村，了解农业实际，为农业发展和农民增收贡献智慧和力量	2.1 具备三农情怀，关心农民福祉，立志加快农业农村现代化推动乡村振兴，成为服务乡村振兴的新时代人才	通识教育课程、劳动教育、中国近现代史纲要	贯穿于专业课程教学
	2.2 深入农村，了解农业实际，练就兴农本领，为农业发展和农民增收贡献智慧和力量	通识特色课程、大学生创新创业基础	贯穿于专业课程教学
标准 3：具备丰富的人文知识与修养，能够理解并尊重多元文化，关注并参与社	3.1 具有良好的人文社会科学素养，理解个人与社会的关系，尊重多元文化	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、四史系列课程、美育系列课程、大学英语	课外阅读人文典籍等

培养标准（知识、能力与素质要求）		实现途径	
		课程设置	其他（如教学方式、技能竞赛）
会热点问题的讨论与实践，在统计实践中培养强烈的社会责任感和使命感	3.2 在统计实践中培养强烈的社会责任感和使命感	统计学导论、R 软件及其应用、R 软件及其应用实验、专业认知实习、专业拓展实习、个性拓展实验、毕业论文、社会实践	实践教学
标准 4：具备扎实的数学与统计学基础，掌握现代统计理论与方法；具备科学思维 and 创新能力，能够解决实际问题，推动统计学科的创新与发展	4.1 扎实的数学与统计学基础，掌握现代统计理论与方法	数学分析 B、高等代数、实变函数 B、数学建模、概率论基础、数理统计、数理统计实验、回归分析、回归分析实验、多元统计分析、多元统计分析实验、时间序列分析、时间序列分析实验、随机过程、抽样调查、抽样调查实验、试验设计、试验设计实验、非参数统计、生存分析、统计计算与软件、统计计算与软件实验	课堂、实验与实践教学、学科竞赛
	4.2 具备科学思维 and 创新能力，能够解决实际问题	统计学前沿、数据挖掘、数据挖掘实验、机器学习、人工智能导论、贝叶斯统计	课堂与实践教学、学术交流活动
标准 5：具备能将统计学理论与方法应用于经济、农业、生态、社会调查、计算机等多个领域，提供科学的分析依据和建议，解决实际问题	5.1 掌握经济、社会调查等基础理论和专业知识，选择恰当的统计模型方法用于表述和解决复杂经济、金融等数据分析实际问题	经济学基础、经济学基础实验、计量经济学、计量经济学实验、保险精算学、保险精算学实验、金融数据分析、金融数据分析实验、抽样调查、抽样调查实验、试验设计、试验设计实验	课程教学与实验
	5.2 能够运用模型分析和最优化等科学知识，解决农业、生态等领域的复杂问题，并提出科学分析建议	农业生态统计模型、农业生态统计模型实验、生物数据分析、生物数据分析实验、运筹学与最优化方法、运筹学与最优化方法实验	课程教学与实验
	5.3 掌握计算机基础知识及基本实践技能，且能将其应用于解决数据技术等实际问题	程序设计与算法语言、程序设计与算法语言实验、数据结构与算法 B、数据结构与算法 B 实验、数据库原理与方法 B、数据库原理与方法 B 实验	课程教学与实验
标准 6：具备能将统计学应用领域数据分析问题与业界同行及社会公众进行有效沟通交流和开展合作，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令	6.1 能够了解和跟踪统计学专业的最新发展趋势，能够就统计学相关的热点问题与社会公众进行有效沟通和交流	统计学前沿、机器学习、人工智能导论、科研与创新创业训练、毕业实习	课堂、实验与实践教学
	6.2 能够通过撰写报告、设计文档、陈述发言和答辩等方式，就统计学领域复杂问题准确而有效地表达专业见解	课程综合报告、小组汇报、学科训练、毕业论文/设计	课程教学与实践教学
标准 7：具备能够在统计学跨多学科背景下的生产、研究和	7.1 能够理解多角色团队中每个角色的含义，能够在团队中做好自己承担的角色	专业认知实习、专业拓展实习、学科训练、工程技能通识训练、军事训练	实践教学、学科竞赛

培养标准（知识、能力与素质要求）		实现途径	
		课程设置	其他（如教学方式、技能竞赛）
开发团队中，与成员协作，共同完成统计分析任务，发挥团队协作的优势，提升团队效能	7.2 能够在多学科背景下主动与其他成员沟通、合作、开展工作	科研与创新创业训练、个性拓展实习、毕业实习、数据分析实践	实践教学、学科竞赛
	7.3 能够根据团队整体需求去组织、协调多学科团队成员间关系，初步具备参与管理多学科团队、协调工作的能力	专业拓展实习、数据分析实践、毕业实习、科研与创新创业训练	实践教学、学科竞赛
标准 8：具备自主学习和终身学习的意识，掌握自主获取信息的方法；具有自主学习的能力和适应社会可持续发展能力	8.1 能够深刻认识到自主学习和终身学习的必要性和重要性，具有统计学与大数据技术及相关领域自主学习和终身学习的意识	大学生职业生涯发展与就业力提升、毕业论文、社会实践	大学生创新创业创新活动、实践教学
	8.2 积极跟踪职业的发展需求，能够制定并实施符合自身的职业发展规划，能够运用科学的学习方法，管理知识和处理信息，做到主动学习、终身学习	大学生职业生涯发展与就业力提升、大学生心理健康教育、科研与创新创业训练	大学生创新创业创新活动、理论和实践教学

十、课程体系与培养要求的对应关系矩阵

课程体系中每门课程都应承载知识、能力和素质培养的具体要求。各专业要确定所设课程对能力及素质培养的作用，建立每门课程与学生能力及素质要求的对应关系。

课程名称			毕业要求							
通识教育	通识通修课程		1	2	3	4	5	6	7	8
		中国近现代史纲	H	M						
		思想道德修养和法律基础（含廉洁修身）	H	M						
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M						
		马克思主义基本原理	H	M						
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M						
		形势与政策	H	M						
		大学英语			H					M
		体育		M	H					
		国家安全教育与军事理论	H		H					
		大学生心理健康教育	H			M				
	创新创业课程	大学生职业生涯发展与就业力提升	H						M	H
		大学生创新创业基础	H						M	H

课程名称			毕业要求						
	通识特色课程	语言类课程选修课	H		M				
		四史系列课程	H		H				
		美育系列课程	H		H				
		全校公共选修课	H	M					
专业教育课程	专业导学课程	统计学导论			H	M	M		
	专业基础课程	数学分析 B	M			H			
		高等代数	M			H			
		实变函数 B	M			H			
		数学建模				H		M	L
		概率论基础				H	H		L
	专业核心课程	数理统计				H		H	M
		回归分析				H	M	H	
		时间序列分析				H	M		M
		多元统计分析				H	M		L
		随机过程				H			L
		统计计算与软件						H	M
									M
拓展教育	学科前沿	统计学前沿				H			M
	必选模块	程序设计与算法语言					H	H	
		R 软件及其应用					H	H	M
		数据挖掘					H	H	M
	按方向选修模块	抽样调查				H	M		M
		保险精算学					H		L
		计量经济学					H		M
		经济学基础					H		M
		运筹学					H		L
		数据结构与算法 B					H	H	L
		数据库原理与方法 B					H	H	L
		农业生态统计模型		H			H		M
		试验设计		H			H		L
		生物数据分析		H			M		L
	任选模块	非参数统计					M	M	
		生存分析					M	M	
		贝叶斯统计					H	M	M
	跨门类选修	生物大数据分析		H			H	M	
		大数据技术原理					H	H	L
		人工智能导论					H	H	L
综合实践		军事训练	H						H
		劳动教育		H					H

课程名称		毕业要求							
环节	工程技能通识训练							H	H
	管理技能通识训练							H	H
	科研与创新创业训练					M		H	H
	各类专业实验和实习							H	H
	毕业实习							H	H
	毕业论文				H		H		H

注：1、知识要求、能力要求和素质要求对应“毕业要求”中具体点，按照支撑度的强、中、弱赋一定权重值，填写“H”“M”“L”。

2、有认证要求的专业，可按照相应的“毕业要求”进行对应

十一、培养计划进程表

统计学专业人才培养计划进程表 I

课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时				修读学期	开课单位	备注
				总数	理论	实验	实习			
通识 通修课程	610004	思想道德与法治 Ideological Morality and the Rule of Law	3	48	32	0	16	1	马克思主义学院	
	600796	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	3	48	32	0	16	1	马克思主义学院	
	610001	马克思主义基本原理 Marxist Fundamental Principles	3	48	32	0	16	4	马克思主义学院	
	602852	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 An Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	3	48	32	0	16	3	马克思主义学院	
	602851	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	48	32	0	16	2	马克思主义学院	
	602489	国家安全教育与军事理论 National Security Education and Military Theory	3	48	48	0	0	2	马克思主义学院	
	610005	形势与政策 I Current Affairs and Policies I	0.5	16	16	0	0	1、2	马克思主义学院	
	610006	形势与政策 II Current Affairs and Policies II	0.5	16	16	0	0	3、4	马克思主义学院	
	610007	形势与政策 III Current Affairs and Policies III	0.5	16	16	0	0	5、6	数学与信息学院 (软件学院)	
	610008	形势与政策 IV Current Affairs and Policies IV	0.5	16	16	0	0	7、8	数学与信息学院 (软件学院)	
	602642	大学生心理健康教育 College Students Mental Health Education	2	32	24	0	8	1	数学与信息学院 (软件学院)	
	610013	大学英语 I College English I	2	32	32	0	0	1	外国语学院	
	610014	大学英语 II College English II	2	32	32	0	0	2	外国语学院	
	610015	大学英语 III College English III	2	32	32	0	0	3	外国语学院	
	610016	大学英语 IV College English IV	2	32	32	0	0	4	外国语学院	
	610021	体育 I Physical Education I	1	32	16	0	16	1	体育教学研究部	含阳光体育
	610022	体育 II Physical Education II	1	32	16	0	16	2	体育教学研究部	含阳光体育
	610023	体育 III Physical Education III	1	32	16	0	16	3	体育教学研究部	含阳光体育
	610024	体育 IV Physical Education IV	1	32	16	0	16	4	体育教学研究部	含阳光体育
创新创业课程	600804	大学生职业生涯发展与就业力提升 College Student Career Development and Employability Improvement	1	16	16	0	0	3	数学与信息学院 (软件学院)	
	600805	大学生创新创业基础 Foundation for Students' Innovation&Entrepreneurship	1	16	16	0	0	4	数学与信息学院 (软件学院)	
通识教育必修课程合计			36	672	520	0	152			
通识 选修课程	602495	四史系列课程 The Four Histories	1	16	16	0	0	2	马克思主义学院	
	——	美育课程 Aesthetic Education Courses	2	32	32	0	0	——	全校开出	所有学生 (艺术类专

课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时				修读学期	开课单位	备注
				总数	理论	实验	实习			
										业除外)选修美育类课程 2 学分
	603069	语言类课程选修课 Language Courses	2	32	32	0	0	3	人文与法学学院/ 外国语学院	英语/汉语/日语等选修课, 选 2 学分
	——	全校性公选课 (含 A 系列选修课程) University Elective Courses (A Series)	6	96	96	0	0	——	全校开出	全校性公选课选修 6 学分, 其中, 可选修规定平台的慕课 2 学分
通识教育选修课程合计			11	176	176	0	0			

统计学专业人才培养计划进程表 II

课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时				修读学期	开课单位	备注
				总数	理论	实验	实习			
专业导学课程	601656	统计学导论 Introduction to Statistics	2	32	32	0	0	1	数学与信息学院（软件学院）	
专业基础课程	610629	数学分析 BI Mathematical Analysis BI	4	64	64	0	0	1	数学与信息学院（软件学院）	
	604168	数学分析 BII Mathematical Analysis BII	5	80	80	0	0	2	数学与信息学院（软件学院）	
	604167	数学分析 BIII Mathematical Analysis BIII	5	80	80	0	0	3	数学与信息学院（软件学院）	
	603873	高等代数 I Advanced Algebra I	5	80	80	0	0	1	数学与信息学院（软件学院）	
	611789	高等代数 II Advanced Algebra II	4	64	64	0	0	2	数学与信息学院（软件学院）	
	611770	概率论基础 Elementary Course of Probability	3	48	48	0	0	3	数学与信息学院（软件学院）	
	610638	数学建模 Mathematical Modeling (Bilingual)	2	32	32	0	0	4	数学与信息学院（软件学院）	辅修学位
	604169	实变函数 B Real Function Theory B	2	32	32	0	0	5	数学与信息学院（软件学院）	辅修学位/ 辅修专业
专业核心课程	603943	数理统计 Mathematical Statistics	3	48	48	0	0	4	数学与信息学院（软件学院）	辅修学位/ 辅修专业
	612211	回归分析 Regression Analysis	3	48	48	0	0	5	数学与信息学院（软件学院）	辅修学位/ 辅修专业
	613418	时间序列分析 Time Series Analysis	3	48	48	0	0	5	数学与信息学院（软件学院）	辅修学位/ 辅修专业
	611647	多元统计分析 Multivariate Statistical Analysis	3	48	48	0	0	6	数学与信息学院（软件学院）	辅修学位/ 辅修专业
	613786	随机过程 Stochastic Process	3	48	48	0	0	6	数学与信息学院（软件学院）	辅修学位/ 辅修专业
	613832	统计计算与软件 Statistical Computation and Software	3	48	48	0	0	6	数学与信息学院（软件学院）	辅修学位/ 辅修专业
专业教育必修课程合计			50	800	800	0	0			

统计学专业人才培养计划进程表 III

课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时				修读学期	开课单位	备注
				总数	理论	实验	实习			
学科前沿课程 (1 学分)	603942	统计学前沿 Frontiers of Statistics	1	16	16	0	0	3	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
必选模块(8 学分)	610330	程序设计与算法语言 Programming and Algorithmic Language	3	48	48	0	0	2	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	602171	R 软件及其应用 R Software and its Applications	3	48	48	0	0	4	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	613649	数据挖掘 Data Mining	2	32	32	0	0	7	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
选修模块一(经济金融数据方向 10 学分)	612534	经济学基础 Basic Economics	2	32	32	0	0	4	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	611404	抽样调查 Survey Sampling (Bilingual)	2	32	32	0	0	5	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	614568	运筹学与最优化方法 Operational Research and Optimization	2	32	32	0	0	5	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	610469	计量经济学 Econometrics	2	32	32	0	0	6	经济管理学院, 数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	611144	保险精算学 Insurance Actuarial Science	2	32	32	0	0	6	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
选修模块二(生物生态方向 10 学分)	604166	数据结构与算法 B Data Structures and Algorithms B	2	32	32	0	0	4	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	604165	数据库原理与方法 B Theory & Techniques of Database B	2	32	32	0	0	5	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	602170	农业生态统计模型 Ecostatistics Models	2	32	32	0	0	5	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	613539	试验设计 Design of Experiments (Bilingual)	2	32	32	0	0	6	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	602169	生物数据分析 Biomedical Data Analysis	2	32	32	0	0	6	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
任选模块(各方向均任选至少 2 学分)	603941	非参数统计 Nonparametric Statistics	2	32	32	0	0	5	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	603940	生存分析 Survival Analysis	2	32	32	0	0	6	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	603939	贝叶斯统计 Bayesian Statistics	2	32	32	0	0	7	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
跨学科门类选修(至少选 2 学分)	602520	生物大数据分析 Big Data Analysis of Biology	2	32	32	0	0	6	数学与信息学院 (软件学院)	
	600832	大数据技术原理 Principle of Big Data Technolgy	3.5	64	48	16	0	4	数学与信息学院 (软件学院), 电子工程学院 (人工智能学院)	
	601169	人工智能导论 Instruction to AI	2	32	32	0	0	2	电子工程学院 (人工智能学院)	
拓展教育选修课程合计			23	368	368	0	0	注意此处选修学分为毕业最低学分要求		

统计学专业人才培养计划进程表 IV

课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时				修读学期	开课单位	备注
				总数	理论	实验	实习			
专业技能实践 (实验)	610641	数学建模实验 Course Experiment of Mathematical Modeling (Bilingual)	0.5	16	0	16	0	4	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	613662	数理统计实验 Experiment of Mathematics Statistics	0.5	16	0	16	0	4	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位/ 辅修专业
	612212	回归分析实验 Regression Analysis Experiment	1	32	0	32	0	5	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位/ 辅修专业
	613419	时间序列分析实验 Experiment of Time Series Analysis	1	32	0	32	0	5	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位/ 辅修专业
	611648	多元统计分析实验 Experiment of Multivariate Statistical Analysis	1	32	0	32	0	6	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位/ 辅修专业
	613833	统计计算与软件实验 Statistical Computation and Software Experiment	1	32	0	32	0	6	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位/ 辅修专业
	603974	统计学导论实验 Statistical Introductory Theory Experiment	0.5	16	0	16	0	1	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位/ 辅修专业
	610332	程序设计与算法语言实验 Experiment of Programming and Algorithm Language	1	32	0	32	0	2	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	611073	R 软件及其应用实验 Application Experiment of R Software	0.5	16	0	16	0	4	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	613654	数据挖掘实验 Experiment of Data Mining	0.5	16	0	16	0	7	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	611405	抽样调查实验 Experiment of Survey Sampling (Bilingual)	0.5	16	0	16	0	5	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	611148	保险精算学实验 Experiment of Insurance Actuarial Science	0.5	16	0	16	0	6	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	610473	计量经济学实验 Experiment of Econometrics	0.5	16	0	16	0	6	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	612535	经济学基础实验 Basic Experiments in Economics	0.5	16	0	16	0	4	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	614571	运筹学与最优化方法实验 Experiment of Operational Research & Optimization Methods	0.5	16	0	16	0	5	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	604175	数据结构与算法 B 实验 Experiment of Data Structures and Algorithms B	0.5	16	0	16	0	4	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	604176	数据库原理与方法 B 实验 Experiment of Database Theory & Techniques B	0.5	16	0	16	0	5	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	602166	农业生态统计模型实验 Ecostatistics models Experiment	0.5	16	0	16	0	5	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	613541	试验设计实验 Design of Experiments Practice (Bilingual)	0.5	16	0	16	0	6	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位
	602165	生物数据分析实验 Biomedical Data Analysis Experiment	0.5	16	0	16	0	6	数学与信息学院 (软件学院)	辅修学位

课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时				修读学期	开课单位	备注
				总数	理论	实验	实习			
实验课程合计			10	320	0	320	0	实验课根据相应理论课程配套选择，注意此处选修学分为毕业最低学分要求		
通用技能实践	600799	军事训练 Military Training	2	30	0	0	2 周	1	数学与信息学院 (软件学院)	
创新创业实践	603067	科研与创新创业训练 Research and Innovation Entrepreneurship Training	2	30	0	0	2 周	6	数学与信息学院 (软件学院)	
	611839	工程技能通识训练 Basic Training of Engineering Skills	1	15	0	0	1 周	5	基础实验与实践 训练中心	
劳动教育	602315	劳动教育 I Labor Education I	1	16	0	0	16 学时	3	数学与信息学院 (软件学院)	
	602316	劳动教育 II Labor Education II	1	16	0	0	16 学时	7	数学与信息学院 (软件学院)	
专业技能实践 (其他实践)	603938	专业认知实习 Professional Cognitive Practice	2	30	0	0	2 周	5	数学与信息学院 (软件学院)	
	603937	专业拓展实习 Professional Expansion Practice	2	30	0	0	2 周	6	数学与信息学院 (软件学院)	
	617021	毕业实习(理学) Graduation Practice	4	60	0	0	4 周	7		
	617016	毕业论文/设计(理学) Graduation Thesis/Design	8	120	0	0	8 周	8		辅修学位
其他实践教育课程合计			23	347	0	0	21 周+32 学时			

撰写：肖莉 审核：夏强 核定：黄栋 终审：黄琼