

# 数学与统计学院

## 信息与计算科学专业本科教学计划

### 一、培养目标

本专业培养具有良好的数学和信息科学理论基础，掌握现代先进的信息技术和计算方法，掌握现代商业数据挖掘的基础理论和方法，掌握移动平台应用系统的设计和开发方法，具有较强的算法设计、分析和编程能力，能够在商业、科技、信息产业、经济等部门从事数据挖掘工作，能胜任智能手机和平板电脑等移动平台的应用软件设计和开发工作的应用型人才。

### 二、修业标准年限

本科四年

### 三、授予学位

理学学士

### 四、学分要求

学生应修 156 学分（不含课外学分），其中通识必修课 48 学分、通识选修课 9 学分，学科基础课 41 学分，专业必修课 36 学分、专业限选课 11 学分，综合运用课 11 学分；同时，学生还须获得 10 个素质拓展课外学分，并修读“大学生健康教育”。

### 五、港澳台教学计划修读要求

按照教育厅规定，港澳台生不需修读“国防教育”和“思想政治理论课程”板块中的课程，其余课程严格按照专业教学计划规定的学期、学时和学分要求修读。

### 六、外国留学生教学计划修读要求

按照教育厅规定，外国留学生不需修读“国防教育”板块中的课程；政治理论课程为学习哲学、政治学 and 经济学类专业外国留学生的必修课，其他专业的外国留学生免修；《汉语》和《中国概况》作为接受学历教育的外国留学生的必修课；其余课程严格按照教学计划规定的学期、学时和学分要求修读。

### 七、专业教学计划进度表



课程类别	课程性质	课程类型	课程编号	课程名称	学分	授课周数	总学时	学时分配			按学期周学时分配								考核方式	
								讲授	实验	实习	一	二	三	四	五	六	七	八		
											15周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	15周		
通识课	必修	身心教育	180264	英汉/汉英翻译	4.0	16	64	64	0	0			4						★	
			180412	学术英语	2.0	16	32	32	0	0				2						★
			400015	大学生职业发展与规划	0.5	8	8	8	0	0	1									☆
			340031	大学生心理健康教育	1.0	15	15	15	0	0	1									☆
			130452	体育选项 I	2.0	15	30	30	0	0	2									☆
			130462	体育选项 II	2.0	16	32	32	0	0		2								☆
			130472	体育选项 III	2.0	16	32	32	0	0					2					☆
			400002	创业基础	2.0	16	32	32	0	0					2					☆
			130482	体育选项 IV	2.0	16	32	32	0	0							2			☆
			400025	就业指导	0.5	8	8	8	0	0							1			☆
	小 计					48		757	694		63	12	12	6	7	7	5			
	选修	通识类选修课	990032	通识类选修课程(1)	1.0	16	16	16	0	0		1							☆	
			990062	通识类选修课程(2)	1.0	16	16	16	0	0			1						☆	
			990072	通识类选修课程(3)	1.0	16	16	16	0	0				1					☆	
			000001	人文科学类课程	2.0	16	32	32	0	0					2				☆	
			990042	社会科学系列课程	2.0	16	32	32	0	0						2			☆	
			990052	艺术系列课程	2.0	16	32	32	0	0							2		☆	
	小 计					9		144	144			1	1	1	2	2	2			
	学科基础课	必修	学科基础课	101053	空间解析几何	3.0	15	45	45	0	0	3								★
100505				数学分析 I	5.0	15	75	75	0	0	5								★	
106044				高等代数 I	4.0	15	60	60	0	0	4								★	
100526				数学分析 II	6.0	16	96	96	0	0		6							★	
106053				高等代数 II	3.0	16	48	48	0	0		3							★	
100515				数学分析 III	5.0	16	80	80	0	0			5						★	
100484				高级语言程序设计 I	4.0	16	64	40	24	0			4						★	
109114				概率论	4.0	16	64	64	0	0				4					★	
101064				常微分方程	4.0	16	64	64	0	0					4				★	
105023				数理统计	3.0	16	48	48	0	0						3			★	

课程类别	课程性质	课程类型	课程编号	课程名称	学分	授课周数	总学时	学时分配			按学期周学时分配								考核方式
								讲授	实验	实习	一	二	三	四	五	六	七	八	
											15周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	15周	
小 计					41		644	620	24		12	9	9	4	7				
必修	基础课	102441	专业导论	1.0	8	16	16	0	0	2									☆
		061083	微观经济学	3.0	16	48	48	0	0			3							★
		109533	离散数学及其应用	3.0	16	48	48	0	0			3							★
		102174	高级语言程序设计II	4.0	16	64	40	24	0				4						★
		109544	商务数据分析	4.0	16	64	40	24	0					4					★
		102184	数据结构与算法	4.0	16	64	40	24	0					4					★
		109513	数值计算	3.0	16	48	38	10	0							3			★
		101103	数据库	3.0	16	48	36	12	0							3			★
		109554	移动应用开发	4.0	16	64	40	24	0							4			★
		109564	企业级应用开发	4.0	16	64	40	24	0								4		★
		100093	运筹学	3.0	16	48	30	18	0								3		★
小 计					36		576	416	160		2		6	4	8	10	7		
专业课	方向课	109022	数学实验	2.0	16	32	12	20	0				2					☆	
		100461	信科专业英语	1.0	8	16	16	0	0						2			☆	
		103113	开发工具	3.0	16	48	30	18	0						3			☆	
		109573	信息论	3.0	16	48	48	0	0					3				☆	
		103133	数据挖掘	3.0	16	48	48	0	0							3		☆	
		105053	复变函数	3.0	16	48	48	0	0							3		☆	
		101113	数学建模	3.0	16	48	32	16	0							3		☆	
		061093	宏观经济学	3.0	16	48	48	0	0							3		☆	
		109593	商务数据预测	3.0	16	48	48	0	0							3		☆	
		102193	最优化方法	3.0	16	48	48	0	0							3		☆	
		102213	数学分析选讲	3.0	16	48	48	0	0							3		☆	
		100183	高等数学选讲 I	3.0	16	48	48	0	0							3		☆	
		109612	数据仓库	2.0	16	32	32	0	0								2		☆
		109622	商务数学建模	2.0	16	32	32	0	0								2		☆
109632	商务数据挖掘与分析工具	2.0	16	32	16	16	0								2		☆		

课程类别	课程性质	课程类型	课程编号	课程名称	学分	授课周数	总学时	学时分配			按学期周学时分配								考核方式		
								讲授	实验	实习	一	二	三	四	五	六	七	八			
											15周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	15周			
专业课	限选	方向课	109642	软件工程概论	2.0	16	32	32	0	0								2	☆		
			102223	高等代数选讲	3.0	16	48	48	0	0									3	☆	
			100193	高等数学选讲II	3.0	16	48	48	0	0									3	☆	
			103173	大数据分析技术	3.0	16	48	48	0	0									3	☆	
			103183	多元统计分析与R语言建模	3.0	16	48	36	12	0									3	☆	
			小 计					11		176	130	46						3	3	5	
综合运用课	必修	应用课	109251	社会调研 I	1.0	3	0	0	0	0	0								☆		
			109261	社会调研 II	1.0	3	0	0	0	0			0							☆	
			109051	学年论文	1.0	0	0	0	0	0						0				☆	
			109141	行业调研	1.0	3	0	0	0	0						0				☆	
			107034	毕业实习	4.0	10	0	0	0	0								0		☆	
			109053	毕业论文	3.0	5	0	0	0	0										0	☆
			小 计					11													

专业负责人：陈建超  
院长：胡桂武

主管教学副院长：黄辉