

## SIST Courses for 2013-2014 Academic Year

	English Title	Chinese Title	Credit	Hours	Semester	Instructor
专业必修课 (至少选择6个学分)	Matrix Analysis	矩阵分析	3	48	秋	周平强
	Probability and Stochastic Processes	随机过程	3	32	秋	杨旸
	Signal Detection and Parameter Estimation	信号检测与参数估计基础	3	32	秋	丁峙
	Radio-frequency Electronics	射频电子学	3	48	秋	张钊锋
	Semiconductor Devices	半导体器件	2	32	秋	汪辉
	Photoelectronics	光电器件	2	32	秋	李向阳
	Computer Architecture	计算机体系结构	2	32	秋	宋应文
	Programmable Logic Device Design	可编程逻辑器件设计基础	3	48	春	汤心溢
	Analogue Integrated Circuit	模拟集成电路	3	48	春	梁俊睿
专业课程群—— 通信与信息系统	Digital Signal Processing	数字信号处理	2	32	秋	李明齐
	Data Communications	数字通信	2	32	秋	胡宏林
	Fundamentals and Applications of GPS	GPS原理与应用	2	32	秋	李国通
	Mobile Communication Networking	移动通信网络	2	32	春	李明齐
	Forward Error Correction Channel Coding	信道编码理论	3	48	春	钱骅
	Convex Optimization for Electrical Engineering	凸优化及工程应用	3	45	秋	崔曙光
	Green Computing and Communications	绿色通信和计算	2	32	春	慈松
	Millimeter Waves Integrated Circuit	毫米波集成电路及其应用	2	32	秋	孙晓玮

专业课程群—— 电子科学技术	Micro-Nano Sensors	微纳米传感器设计与工程	2	32	秋	李昕欣
	VLSI Design Automation	超大规模集成电路的计算机辅助设计	3	48	春	周平强
	Low-power Chip Design	低功耗芯片设计	2	32	春	田彤
	Terahertz Radiation Devices	太赫兹物理、器件与应用	2	32	春	曹俊诚
专业课程群—— 光电器件	Imaging Spectroscopy	成像光谱技术	2	32	秋	王建宇
	Photoelectronic Imaging	光电成像原理	2	32	秋	相里斌
	Terahertz Radiation Devices	太赫兹物理、器件与应用	2	32	春	曹俊诚
专业课程群—— 计算机科学与技术	Convex Optimization for Electrical Engineering	凸优化及工程应用	3	45	秋	崔曙光
	Computer Vision	计算机视觉	3	48	春	陈熙霖
	Algorithmic Paradigms for Network Optimization	网络优化算法	3	48	春	邵子瑜
	Computer Security	计算机安全	2	32	春	陈浩
	Generalized Principal Component Analysis	广义信息主分量分析	3	48	春	马毅
	Green Computing and Communications	绿色通信和计算	2	32	春	慈松
专业课程群—— 信息应用技术	Algorithmic Paradigms for Network Optimization	网络优化算法	3	48	春	邵子瑜
	Intelligent Sensor Systems	智能传感系统及应用	2	32	春	魏建明
	Satellite Control and Navigation Systems	卫星系统与控制	2	32	春	林宝军

## SIST Courses for 2014-2015 Academic Year

Undergraduate:

Areas	Grade	必修/ 选修	Code	English Title	Chinese Title	Credit	Lab	Program	Hours	Semester	Instructor
EE & CS	大一	必修	SI100	Introduction to Information Science and Technology	信息科技导论	4	V	2	64	Spring	陈浩, Sören, 王浩宇, 罗喜良

Graduate:

Major Areas			English Title	Chinese Title	Credit	Lab	Program	Hours	Semester	Instructor
Theoretical Foundation	SI231	Matrix Analysis	矩阵分析	3				48	Fall	周平强
	SI211	Numerical Analysis	数值分析	3				48	Fall	Boris Houska
	SI241	Probability and Stochastic Processes	随机过程	3				48	Fall	邵子瑜
	SI251	Convex Optimization for Electrical Engineering	凸优化及工程应用	3				48	Fall	耿艳林
Computing Theory and Software	CS130	Operating Systems	操作系统	3				48	Fall	陈浩
	CS240	Algorithm Design and Analysis	算法设计与分析	3				48	Fall	屠可伟
	CS283	Mobile Robotics	移动机器人	3				48	Fall	Sören Schwertfeger
Computer Systems and Applications	CS251	Security in Computer Systems	计算机安全	3				48	Spring	陈浩
		Algorithmic Paradigms for Network Optimization	网络优化算法	3				48	Spring	邵子瑜
	CS281	Artificial Intelligence	人工智能	3				48	Spring	屠可伟
	CS272	Computer Vision	计算机视觉	3				48	Spring	马毅
		Computer Graphics	图形学	3				48	Spring	郑友怡

专业课程群

	CS283_P	Robotics Lab	机器人实验	3			48	Spring	Sören Schwertfeger
Information Theory and Systems	EE251	Signal Detection and Parameter Estimation	信号检测与参数估计	3			48	Spring	丁峙
	EE250	Digital Signal Processing	数字信号处理	3			48	Fall	罗喜良
		Compressive Sensing	压缩感知	3			48	Fall	马毅、高盛华
	EE261	Linear Systems	线性系统	3			48	Spring	Boris Houska
		Nonlinear Systems	非线性系统	2			36	Spring	陆建
		Information Theory	信息论	3			48	Spring	耿艳林
	EE243	Coding Theory	编码理论	3			48	Spring	钱骅
	EE240	Digital Communications	数字通信	3			48	Fall	袁晓军
	EE241	Wireless Communications	无线通信	3			48	Spring	袁晓军
Electronic Devices and Systems	EE212	Analogue Integrated Circuit	模拟集成电路	3			48	Fall	梁俊睿
	EE220	Semiconductor Devices	半导体器件	3			48	Fall	王浩宇
	EE222	Optoelectronic Devices	光电器件	3			48	Fall	李向阳
	EE235	Radio-frequency Electronics	射频电子学	3			48	Fall	张钊锋
	EE270	Power Electronics	电力电子	3			48	Spring	王浩宇
	EE272	Introduction to Renewable Energy Systems	可再生能源系统导论	3			48	Spring	梁俊睿

## SIST Courses for 2015–2016 Academic Year

Courses for graduate students:

Major Areas	English Title	Chinese Title	Credit	Class Hours	Semester	Instructor
Theoretical Foundation	Matrix Analysis	矩阵分析	3	48	Fall	廖奇峰
	Numerical Analysis	数值分析	3	48	Fall	Boris Houska
	Graph Theory	图论	3	48	Fall	郑友怡
	Probability and Stochastic Processes	随机过程	3	48	Fall	邵子瑜
	Number Theory	数论	3	48	Spring	张良峰
	Convex Optimization for Electrical Engineering	凸优化及工程应用	3	48	Spring	石远明
Computing Theory and Software	Operating Systems	操作系统	3	48	Spring	刘晓培
	Algorithm Design and Analysis	算法设计与分析	3	48	Fall	屠可伟
	Advanced Computer Architecture	计算机体系结构II	2	32	Summer	殷树
	Systems programming with Rust	Rust系统程序设计	2	32	Summer	陈浩
	Security in Computer Systems	计算机安全 (CS 261)	3	48	Spring	陈浩
	Computer Networks	计算机网络	3	48	Spring	邵子瑜
	GPU-based parallel computing	基于GPU的并行计算及其应用	3	48	Fall	刘晓培
	Computer Vision I	计算机视觉I-三维重建	3	48	Spring	马毅

专业课程群

Computer Systems and Applications	Computer Vision II	计算机视觉II-图像识别	3	48	Spring	高盛华
	Computer Graphics	计算机图形学	3	48	Spring	虞晶怡
	Computational Photography and Imaging	计算摄影和影像	3	48	Fall	虞晶怡
	interactive computer graphics	交互式计算机图形学	3	48	Spring	郑友怡
	Machine Learning Theory and Algorithms	机器学习理论和算法	3	48	Spring	王浩
	Deep learning for visual object and activity recognition	深度学习及其在物体和行为识别中的应用	3	48	Fall	高盛华
	Mobile Robotics	移动机器人	2	36	Fall	Sören Schwertfeger
Information Theory and Systems	Signal Detection and Parameter Estimation	信号检测与参数估计基础	3	48	Fall	罗喜良
	Compressive Sensing	压缩感知	3	48	Fall	马毅
	Linear Systems	线性系统	3	48	Spring	Boris Houska
	Nonlinear Systems	非线性系统	3	48	Spring	陆赓
	Linear and Nonlinear Programming	线性和非线性规划	3	48	Fall	陆赓
	Information Theory	信息论	3	48	Fall	耿艳林
	Channel Coding Theory	信道编码理论	3	48	Spring	钱骅
	Digital Communications	数字通信	3	48	Spring	袁晓军
	Wireless Communications	无线通信	3	48	Fall	付立群
	Solid State Physics	固态物理学	3	48	Spring	寇煦丰

Electronic Devices and Systems	Analogue Integrated Circuit	模拟集成电路(EE240B)	3	48	Fall	王浩宇
	Digital Integrated Circuits	数字集成电路(EE241B)	3	48	Fall	何卫锋
	VLSI Design Automation	集成电路计算机辅助设计	3	48	Spring	周平强
	Semiconductor Devices	半导体器件	3	48	Fall	胡光喜
	Optoelectronic Devices	光电器件	3	48	Spring	陈佰乐
	Microwave Engineering I (Passive Circuit Design)	微波工程I无源电路设计	3	48	Fall	王雄
	Radio-frequency Electronics	射频电子学	3	48	Spring	张钊锋
	Power Electronics	电力电子	3	48	Spring	王浩宇
	Renewable Energy Systems	可再生能源系统	3	48	Spring	梁俊睿
Special Topics	A Short Course on Convex Optimization	凸优化前沿课程	1	15	Spring	Steven Diamond & Jaehyun Park
	Terahertz opto-electronics	太赫兹光电子学	2	32	Spring	曹俊诚
	Satellite Control and Navigation Systems	卫星系统与控制	2	32	Spring	林宝军
	Semiconduct Light Source and Application Technology	半导体光源及应用技术	1	16	Spring	张涛
	UAV (drone) application development	无人机应用设计	2	32	Spring	陈浩
	key technologies for 5G mobile communications	5g移动通信的关键技术	2	32	Spring	杨旻
	Optimal Control	优化控制	1	16	Summer	Boris Houska

### SIST Courses for 2016-2017 Academic Year

Major Areas		English Title	Chinese Title		Credit	Lab	Program	Hours	Semester	Instructor	
专业课程群	Theoretical Foundation	SI231	Matrix Analysis	矩阵分析	SI110,SI131	3		48	Fall	耿艳林	
		SI211	Numerical Analysis	数值分析	SI111,SI131,CS100	3		48	Spring	Boris Houska	
		SI214	Numerical Methods for PDEs	微分方程数值解	SI114,SI211	3		48	Fall	廖奇峰	
		SI221	Graph Theory	图论	SI131,CS101,CS140	3		48	Spring	郑友怡	
		SI241	Probability and Stochastic Processes	随机过程	SI111,SI131,SI140	3		48	Fall	邵子瑜	
		SI251	Convex Optimization	凸优化	SI110,SI231	3		48	Spring	石远明	
	Computing Science	CS230	Operating Systems	操作系统II	CS100	3		1	48	Spring	陈浩
		CS240	Algorithm Design and Analysis	算法设计与分析	CS140,SI140	3			48	Fall	虞晶怡
		CS252	Foundations of Cryptography	密码学	SI120	3			48	Fall	张良峰
		CS272	Computer Vision II	计算机视觉II	CS170	3			48	Spring	高盛华
		CS271	Computer Graphics II	计算机图形学II	CS171	3			48	Fall	刘晓培
		CS280	Deep Learning	深度学习	SI231,CS172,SI251	3			48	Fall	马毅
		CS281	Artificial Intelligence	人工智能	CS140,SI140	3			48	Spring	屠可伟
		CS282	Machine Learning	机器学习	SI251	3			48	Fall	王浩
		CS283	Robotics	机器人	CS132,CS240,	3			48	Fall	Sören Schwertfeger
	Information Theory and Systems	EE251	Signal Detection and Estimation	信号检测和估计	SI140	3			48	Fall	罗喜良
		EE261	Linear Systems II	线性系统II	SI231	3			48	Spring	陆赓
		EE240	Digital Communications	数字通信	EE140	3			48	Spring	吴幼龙
		EE250	Digital Signal Processing	数字信号处理	EE150	3			48	Fall	李明齐 (特聘)
EE241		Wireless Communications	无线通信	EE140,EE240	2			32	Spring	胡宏林 (特聘)	



	EE243	Channel Coding Theory	信道编码理论	EE140	3			48	Spring	钱骅（特聘）
Electronic Devices and Systems	EE212	Advanced Analog Integrated Circuits	模拟集成电路II	EE112,EE160	3			48	Spring	高飞
	EE213	Advanced Digital Integrated Circuits	数字集成电路II	EE113	3			48	Spring	周平强
	EE220	Physics of Semiconductor Devices	半导体器件物理	EE112	3			48	Fall	陈伯乐
	EE222	Optoelectronic Devices	光电器件	EE130	3			48	Spring	王成
	EE234	Antenna Theory and Design	天线理论与设计	EE130	3			48	Fall	王雄
	EE235	Radio-frequency Electronics	射频电子学	EE130,EE230	3			48	Spring	寇煦丰
	EE270	Power Electronics	电力电子	SI131,EE111,EE160	3			48	Spring	王浩宇
	EE272	Renewable Energy Systems	可再生能源系统	EE111	3			48	Fall	梁俊睿
Special Topics	EE125	Principles of Optics and Lasers	光学与激光原理	Physics II	4			64	Fall	王成
	SI212	Finite Element Analysis	有限元分析	SI115,SI114,SI211	2			32	Fall	廖奇峰
	EE290	Network Coding Theory	网络编码理论		2			32	Spring	蔡宁
	EE291	Satellite Control and Navigation Systems	卫星系统与控制	高数/数分,EE112,EE113	2			32	Fall	林宝军
	CS275	Computer Animation and Physical Simulation	计算机动画与物理仿真	Maths, CS100,CS171	3			48	Spring	刘晓培
	CS290	Introduction to Algorithmic Game Theory	算法博弈导论	SI140,CS240	3			48	Spring	赵登吉