

2017测控技术与仪器培养方案

培养目标

培养要求

专业核心课程

教学特色课程

计划学制 4 年 最低毕业学分 0 授予学位

学科专业类别 所依托的主干学科

课程设置与学分分布

1. 实践环节 0 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
44300200	军事训练 Military Training	2.0	—	1		实践
41919001	C语言课程设计A Curriculum Design for C Language A	1.5	—	1		实践
42302800	电子技术课程设计 Curriculum Exercise in Electronic Technology	2.0	二	1		实践
40724604	金工实习D Metalworking Practice D	1.0	二	1		实践
42302700	电路综合实习 Electronic Circuit Training	3.0	二	2		实践
42302900	检测技术教学实习 Detection Technology Training	4.0	三	2		实践
42302500	生产实习 Practice for Production	2.0	四	1		实践
42302600	毕业实习与毕业设计 Graduation Practice and Graduation Design	16.0	四	2		实践

2. 通识教育课 0 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
11307610	体育1 Physical Education 1	1.0	—	1		必修
11918901	C语言程序设计A C Language Programming A	3.5	—	1		必修
10922610	大学英语1 (ABC) College English 1 (ABC)	3.5	—	1		必修
22300100	自动化与测控技术导论 Introduction to Automation and Measuring and Control Technology	1.0	—	1		必修
12005200	思想道德修养与法律基础	3.0	—	1		必修

	Morality Education and Fundamentals of Law					
14300100	军事理论	2.0	—	1		必修
	Military Theory					
11307620	体育2	1.0	—	2		必修
	Physical Education 2					
11706500	毛泽东思想和中国特色社会主义	4.0	—	2		必修
	Introduction to Mao Tse-tung Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese					
10922620	大学英语2 (ABC)	3.5	—	2		必修
	College English 2 (ABC)					
11706200	马克思主义基本原理概论	3.0	二	1		必修
	Principles of Marxism					
10922630	大学英语3 (ABC)	3.0	二	1		必修
	College English 3(ABC)					
11307630	体育3	1.0	二	1		必修
	Sports 3					
11307640	体育4	1.0	二	2		必修
	Physical Education 4					
10922640	大学英语4 (ABC)	2.0	二	2		必修
	College English 4 (ABC)					
11711800	中国近现代史纲要	2.0	二	2		必修
	The Essentials of Modern Chinese History					
TX35000R	人文艺术类	2.0	四	2		必修
	Humanities and Arts					
TX35000G	工程技术类	2.0	四	2		必修
	Engineering Technology					
ZZ35000S	社会调查	2.0	四	2		必修
	Social Investigation					
TX35000Z	自然科学类	2.0	四	2		必修
	Natural Science					
TX35000J	经济管理类	2.0	四	2		必修
	Economic Management					
TX35000S	社会科学类	2.0	四	2		必修
	Social Sciences					

3. 学科基础课 0 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
21212711	高等数学A1	5.0	—	1		必修
	Advanced Mathematics A1					
21212802	线性代数B	2.5	—	1		必修

	Linear Algebra B				
21213013	大学物理C1	3.5	—	2	必修
	College Physics C1				
21212721	高等数学A2	6.5	—	2	必修
	Advanced Mathematics A2				
21213211	物理实验A1	2.0	—	2	必修
	Physical Experiments A1				
22300300	电路理论	4.5	—	2	必修
	Theory of Circuitry				
20714200	工程制图	2.5	—	2	必修
	Engineering Cartography				
21201902	复变函数与积分变换B	2.5	二	1	必修
	Function of Complex Variables and Integral Transformation B				
21213221	物理实验A2	1.5	二	1	必修
	Physical Experiments A2				
21202400	概率统计与随机过程	3.5	二	1	必修
	Probability Statistics and Stochastic Processes				
20709000	模拟电子技术	3.5	二	1	必修
	Analog Electronics				
21213023	大学物理C2	2.5	二	1	必修
	College Physics C2				
22300400	数字逻辑电路设计	3.5	二	1	必修
	Design of Digital Logical Circuit				
20731101	信号与系统A	3.0	二	2	必修
	Signals and Systems A				
20731000	单片机技术及应用	3.0	二	2	必修
	Microcontroller Technology and Application				

4. 专业选修课 15 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
22304400	电子电路仿真与电磁兼容	1.5	二	2		选修
	Electronic Circuit Simulation and EMC					
22304500	测控软件设计基础	3.0	三	1		选修
	Introduction to Measuring and Controlling Software Design					
20716103	DSP技术及应用C	2.0	三	2		选修
	Technology and Application of DSP C					
22304101	虚拟仪器A	3.0	三	2		选修
	Virtual Instrument A					
22303300	嵌入式系统	1.5	三	2		选修

	Embedded Systems					
20605500	微弱信号检测基础	2.0	三	2		选修
	Introduction to Weak Signal Detection					
22303800	测控系统设计与应用	2.0	三	2		选修
	Design and Application of Measurement and Control System					
22300900	电力电子技术	3.0	三	2		选修
	Power Electronics Technology					
20617200	地球物理仪器	2.0	四	1		选修
	Geophysical Instrument					
20731200	图像检测技术	2.0	四	1		选修
	Image Detection Technology					
22305000	PLC及自动化装置	2.0	四	1		必修
	PLC and Automation Device					
22303700	人工智能	2.0	四	1		选修
	Artificial Intelligence					
20617100	地球物理方法概论	1.5	四	1		选修
	Introduction to Geophysical Method					
22304900	仪器可视化程序设计	2.0	四	1		必修
	Visual Programming for Instrument					
22303600	物联网技术	2.0	四	1		选修
	Internet of Things Technology					
22305100	系统辨识及模式识别	2.0	四	1		必修
	System Identification and Pattern Recognition					
22304700	物理探测理论及检测技术	2.0	四	1		必修
	Physical Detection Theory and Technology					
22305300	计算机控制技术	2.0	四	1		选修
	Computer Control Technology					
22300800	系统建模与仿真	2.0	四	1		选修
	System Modeling and Simulation					

5. 专业主干课 0 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
22301602	现代可编程逻辑器件B	2.0	二	2		必修
	Modern Programmable Logic Device B					
22301500	计量误差理论	2.0	二	2		必修
	Computation Error Theory					
20712902	自动控制原理B	4.0	二	2		必修
	Principles of Automatic Control B					
22300501	传感器原理及检测技术A	4.0	三	1		必修

	Sensors Principles and Detection Technology A				
20703100	电子测量原理	3.0	三	1	必修
	Electronic Measurement				
22305400	微机原理与接口技术	3.0	三	1	必修
	Principle and Interface of Computer				
20711002	数字信号处理B	3.0	三	1	必修
	Digital Signal Processing B				
22301800	工程光学及光电检测	3.0	三	2	必修
	Engineering Optics and Optoelectronic Detection				
22301700	精密机械设计基础	3.0	三	2	必修
	Basis of Precision Mechanical Design				
20606200	智能仪器仪表设计基础	2.5	三	2	必修
	Basis of Intelligent Instrument Design				
22301900	过程控制及检测仪表	3.0	四	1	必修
	Process Control and Measuring Instrument				