

## 通信工程

## 一、课程设置及学时分配比例

课群	课程编号	课程名称	课程学时	课程学分	学期	课程类型	占总学分比例 (%)	
通识类课程	3060111103	1 高等数学 B(一) Advanced Mathematics B(I)	80	5	1	必修	15.41%	
	3060111202	2 线性代数 B Linear Algebra B	40	2.5	1	必修		
	3060111104	3 高等数学 B(二) Advanced Mathematics B(II)	80	5	2	必修		
	3060111501	4 复变函数与积分变换 Functions Of Complex Variables And Integral Transforms	32	2	2	必修		
	3070111001	5 大学物理-力学 College Physics (Mechanics)	32	2	2	必修		
	3070111002	6 大学物理-电磁学 College Physics (Classical Electromagnetism)	32	2	2	必修		
	3060111301	7 概率论与数理统计 A Probability And Statistics A	48	3	3	必修		
	3060111502	8 数学物理方程与特殊函 Mathematical Physics Equations and Special Functions	40	2.5	3	必修		
	4050011003	9 物理实验 (一) Physics Experiment(I)	36	1.5	3	必修		
	以上所列课程共计 25.5 学分，至少达到 25.5 学分（其中必修课 25.5 学分）。							
	人文与社会科学类	2060011001	10 劳动教育 Labor Education	8	0.5	1	必修	24.47%
		2070011001	11 职业生涯与发展规划 Career and Development Planning	16	1	1	必修	
		3050311001	12 大学英语 (一) College English(I)	48	3	1	必修	
		3080411001	13 思想道德与法治 Ideology, Morality and Rule of Law	40	2.5	1	必修	
		3080411002	14 心理健康教育 Mental Health Education	32	2	1	必修	
		3090011001	15 体育(一) Physical Education(1)	32	2	1	必修	
3050311002	16 大学英语 (二)	48	3	2	必修			

课群	课程编号	课程名称	课程学时	课程学分	学期	课程类型	占总学分比例(%)
通识类课程		College English(II)					24.47%
	3080111005	17 马克思主义基本原理 Marxism General Principle	48	3	2	必修	
	3080311001	18 中国近现代史纲要 Essentials of Chinese Modern History	40	2.5	2	必修	
	3080511001	19 形势与政策(一) Situation and Policy( I )	8	0.5	2	必修	
	3090011005	20 体育(二) Physical Education(2)	40	2.5	2	必修	
	3050311003	21 大学英语(三) College English(III)	32	2	3	选修	
	3080211012	22 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Fundamentals of Mao Zedong Thoughts and Socialism with Chinese Characteristics	48	3	3	必修	
	3080611001	23 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xijiping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	32	2	3	必修	
	3090011003	24 体育(三) Physical Education(3)	32	2	3	必修	
	3030014002	25 创业基础 Basics of Creating Enterprise	32	2	4	必修	
	3080511002	26 形势与政策(二) Situation and Policy( II )	8	0.5	4	必修	
	3090011006	27 体育(四) Physical Education(4)	40	2.5	4	必修	
	3090111001	28 军事理论 Military Theory	36	2	4	必修	
	2070011002	29 就业指导 Employment Guidance	16	1	6	必修	
	3080511003	30 形势与政策(三) Situation and Policy(III)	8	0.5	6	必修	
	3080511004	31 形势与政策(四) Situation and Policy(IV)	8	0.5	7	必修	
以上所列课程共计 40.5 学分，至少达到 40.5 学分（其中必修课 38.5 学分）。							
通识选修	6 学分，其中艺术类必选 2 学分；至少从“四史”中选择一门课程修读；国家安全教育课程必修 1 学分；剩余学分可修读通识选修类课程，也可由社会实践与创新创业学分替换。通识选修类课单以每学期发布的选课通知为准。						3.63%

课群	课程编号	课程名称	课程学时	课程学分	学期	课程类型	占总学分比例 (%)
修类							
	以上所列课程共计 72 学分, 至少达到 72 学分 (其中必修课 64 学分)。						
学科基础类	3030212002	32 C++程序设计 C++Programming Language	80	4.5	1	必修	12.69%
	3030412091	33 计算机引论 Introduction to Computer Science	24	1.5	1	必修	
	3030412032	34 电路原理 Circuit Principle	104	6	2	必修	
	3030412050	35 模拟电子技术基础 Fundamental of Analog Electronic	86	5	3	必修	
	3030412051	36 数字电子技术基础 Fundamental of Digital Electronics	68	4	4	必修	
	以上所列课程共计 21 学分, 至少达到 21 学分 (其中必修课 21 学分)。						
专业方向类课程	3030413002	37 通信工程概论 Introduction to Communications Engineering	16	1	3	必修	27.99%
	3030413003	38 软件技术基础 Fundamentals of Software Technology	32	2	4	必修	
	3030413051	39 信号与系统分析 Signal and System Analysis	76	4.5	4	必修	
	3030413064	40 电磁场与电磁波 Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave	48	3	4	必修	
	3030413052	41 通信原理 Communications Theory	84	5	5	必修	
	3030413053	42 数字信号处理 Digital Signal Processing	44	2.5	5	必修	
	3030413054	43 单片机技术及应用 Principles of Microprocessor	44	2.5	5	必修	
	3030413055	44 FPGA 原理与应用 FPGA Theory and Applications	44	2.5	5	必修	
	3030413056	45 微机原理与接口技术 Microcomputer Principle and Interface Technology	60	3.5	5	必修	
	3030413057	46 高频电子线路 High-Frequency Electronic Circuits	68	4	5	必修	
	3030413012	47 移动通信系统 Mobile Communication Systems	32	2	6	必修	
	3030413014	48 光纤通信系统 Optical Fiber Communication Systems	32	2	6	选修	
	3030413018	49 天线与电波传播 Antennas and Radio Wave Propagation	32	2	6	选修	
3030413019	50 多媒体图像通信 (双语) Multimedia Image Communication	32	2	6	选修		

课群	课程编号	课程名称	课程学时	课程学分	学期	课程类型	占总学分比例 (%)
专业方向类课程		(Bilingual)					27.99%
	3030313016	51 现代信息处理技术 Modern Information Processing Technology	32	2	6	选修	
	3030313020	52 无线传感器网络 Wireless Sensor Networks	32	2	6	选修	
	3030113086	53 机器学习(双语) Machine Learning	40	2.5	6	选修	
	3030113084	54 深度学习 Deep Learning	24	1.5	6	选修	
	3030413047	55 Matlab 与通信信号处理 Matlab-Based Communication Signal Processing	32	2	6	选修	
	3030113076	56 计算机网络组网技术 Computer Network Construction Technology	48	2.5	6	选修	
	3030413058	57 计算机网络 Computer Networks	52	3	6	必修	
	3030413059	58 现代通信新技术 Modern Communication Technologies	36	2	6	选修	
	3030413060	59 DSP 技术及应用 DSP Technology and Application	44	2.5	6	选修	
	3030413061	60 嵌入式系统及应用 Embedded Systems and Application	36	2	6	选修	
	3030413062	61 现代交换技术 Principles of Modern Switching	44	2.5	6	必修	
	3030413063	62 数据结构 Data Structure	44	2.5	6	选修	
	3030413016	63 Java 语言程序设计 The Java Programming Language	32	2	7	选修	
	3030413024	64 科技文献写作 Sci-tech Document Writing	8	0.5	7	必修	
	3030413048	65 Web 开发与应用 Web Application Development	32	2	7	选修	
	以上所列课程共计 70 学分, 至少达到 46 学分 (其中必修课 38.5 学分)。						
实践类课	2120011001	66 军事训练 Military Training	2W	2	1	必修	16.01%
	3030414041	67 C++课程设计 C++ Course Design	2W	2	1	必修	
	3080614001	68 思想政治理论实践课 Practice of Ideological and Political Theory Course	2W	2	2	必修	
	2060011002	69 劳动实践(一) Labor Practice (I)	0.5W	0.5	3	必修	

课群	课程编号	课程名称	课程学时	课程学分	学期	课程类型	占总学分比例 (%)
实践类课程	2060011003	70 劳动实践(二) Labor Practice (II)	0.5W	0.5	4	必修	16.01%
	3030414010	71 电子综合课程设计 Integrated design for electronic system	2W	2	4	必修	
	2060011004	72 劳动实践(三) Labor Practice (III)	0.5W	0.5	5	必修	
	3030414033	73 电子工艺实习 Electronic Technology Practice	1W	1	5	必修	
	3030414012	74 综合课程设计 Integrated Course Design for Information Processing and Electronic System	2W	2	6	必修	
	3030414038	75 工程实训 Engineering Practice	2W	2	7	必修	
	3030414036	76 毕业设计与实践 Graduation Project and Practice	12W	12	8	必修	
以上所列课程共计 26.5 学分, 至少达到 26.5 学分(其中必修课 26.5 学分)。							

## 二、教学安排一览表

学期	序号	课程序号	课程名称	课程学时	学时种类				学分	周学时	考试\查	课程类型	成绩记载方式
					讲课	实验	实践	课外					
1-1	1	3030412091	计算机引论	24	24	0	0	0	1.5	4	考试	必修课	百分制
	2	3030212002	C++程序设计	80	56	24	0	0	4.5	4	考查	必修课	百分制
	3	3030414041	C++课程设计	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	五级制
	4	3090011001	体育(一)	32	26	0	0	6	2	2	考试	必修课	百分制
	5	3080411002	心理健康教育	32	32	0	0	0	2	4	考查	必修课	百分制
	6	2120011001	军事训练	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	百分制
	7	3060111202	线性代数B	40	40	0	0	0	2.5	4	考试	必修课	百分制
	8	3060111103	高等数学B(一)	80	80	0	0	0	5	6	考试	必修课	百分制
	9	2070011001	职业生涯与发展规划	16	16	0	0	0	1	2	考查	必修课	百分制
	10	2060011001	劳动教育	8	8	0	0	0	0.5	2	考查	必修课	二级制
	11	3080411001	思想道德与法治	40	40	0	0	0	2.5	4	考查	必修课	百分制
	12	3050311001	大学英语(一)	48	48	0	0	0	3	4	考试	必修课	百分制
本学期课程共计 28.5 学分, (其中必修课 28.5 学分, 选修课 0 学分)													

学期	序号	课程序号	课程名称	课程学时	学时种类				学分	周学时	考试\查	课程类型	成绩记载方式
					讲课	实验	实践	课外					
1-2	13	3030412032	电路原理	104	80	24	0	0	6	5	考试	必修课	百分制
	14	3080511001	形势与政策（一）	8	8	0	0	0	0.5	4	考查	必修课	二级制
	15	3090011005	体育(二)	40	30	0	0	10	2.5	2	考试	必修课	百分制
	16	3080614001	思想政治理论实践课	2W	0	0	2W	0	2	0	考查	必修课	五级制
	17	3060111104	高等数学 B(二)	80	80	0	0	0	5	6	考试	必修课	百分制
	18	3070111001	大学物理-力学	32	32	0	0	0	2	4	考试	必修课	百分制
	19	3070111002	大学物理-电磁学	32	32	0	0	0	2	4	考试	必修课	百分制
	20	3060111501	复变函数与积分变换	32	32	0	0	0	2	4	考试	必修课	百分制
	21	3080311001	中国近现代史纲要	40	40	0	0	0	2.5	4	考查	必修课	百分制
	22	3080111005	马克思主义基本原理	48	48	0	0	0	3	4	考试	必修课	百分制
	23	3050311002	大学英语（二）	48	48	0	0	0	3	4	考试	必修课	百分制
本学期课程共计 30.5 学分，（其中必修课 30.5 学分，选修课 0 学分）													
2-1	24	2060011002	劳动实践（一）	0.5W	0	0	0.5W	0	0.5	16	考查	必修课	五级制
	25	3030412050	模拟电子技术基础	86	68	18	0	0	5	4	考试	必修课	百分制
	26	3030413002	通信工程概论	16	16	0	0	0	1	4	考查	必修课	百分制
	27	3080611001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	32	32	0	0	0	2	4	考试	必修课	百分制
	28	3090011003	体育(三)	32	26	0	0	6	2	2	考试	必修课	百分制
	29	3060111301	概率论与数理统计 A	48	48	0	0	0	3	5	考试	必修课	百分制
	30	4050011003	物理实验（一）	36	0	36	0	0	1.5	4	考查	必修课	百分制
	31	3060111502	数学物理方程与特殊函数	40	40	0	0	0	2.5	4	考查	必修课	百分制
	32	3080211012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	48	0	0	0	3	6	考试	必修课	百分制
	33	3050311003	大学英语（三）	32	32	0	0	0	2	2	考试	选修课	百分制
	本学期课程共计 22.5 学分，（其中必修课 20.5 学分，选修课 2 学分）												

学期	序号	课程序号	课程名称	课程学时	学时种类				学分	周学时	考试\查	课程类型	成绩记载方式
					讲课	实验	实践	课外					
2-2	34	2060011003	劳动实践（二）	0.5W	0	0	0.5W	0	0.5	16	考查	必修课	五级制
	35	3030413003	软件技术基础	32	32	0	0	0	2	4	考查	必修课	百分制
	36	3080511002	形势与政策（二）	8	8	0	0	0	0.5	4	考查	必修课	二级制
	37	3030413051	信号与系统分析	76	64	12	0	0	4.5	4	考试	必修课	百分制
	38	3030412051	数字电子技术基础	68	56	12	0	0	4	4	考试	必修课	百分制
	39	3090011006	体育(四)	40	30	0	0	10	2.5	2	考试	必修课	百分制
	40	3090111001	军事理论	36	36	0	0	0	2	4	考查	必修课	百分制
	41	3030414010	电子综合课程设计	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	五级制
	42	3030413064	电磁场与电磁波	48	48	0	0	0	3	4	考试	必修课	百分制
	43	3030014002	创业基础	32	24	0	0	8	2	0	考查	必修课	五级制
本学期课程共计 23 学分，（其中必修课 23 学分，选修课 0 学分）													
3-1	44	2060011004	劳动实践（三）	0.5W	0	0	0.5W	0	0.5	16	考查	必修课	五级制
	45	3030413054	单片机技术及应用	44	32	12	0	0	2.5	4	考查	必修课	百分制
	46	3030413055	FPGA 原理与应用	44	32	12	0	0	2.5	4	考查	必修课	百分制
	47	3030413056	微机原理与接口技术	60	48	12	0	0	3.5	4	考试	必修课	百分制
	48	3030413057	高频电子线路	68	56	12	0	0	4	4	考试	必修课	百分制
	49	3030413052	通信原理	84	72	12	0	0	5	4	考试	必修课	百分制
	50	3030413053	数字信号处理	44	32	12	0	0	2.5	4	考试	必修课	百分制
	51	3030414033	电子工艺实习	1W	0	0	1W	0	1	16	考查	必修课	五级制
本学期课程共计 21.5 学分，（其中必修课 21.5 学分，选修课 0 学分）													
3-2	52	3030413058	计算机网络	52	40	12	0	0	3	4	考查	必修课	百分制
	53	3030413059	现代通信新技术	36	24	12	0	0	2	4	考查	选修课	百分制
	54	3030413060	DSP 技术及应用	44	32	12	0	0	2.5	4	考查	选修课	百分制
	55	3030413061	嵌入式系统及应用	36	24	12	0	0	2	4	考查	选修课	百分制
	56	3030113086	机器学习（双语）	40	40	0	0	0	2.5	4	考查	选修课	百分制
	57	3030113084	深度学习	24	24	0	0	0	1.5	4	考查	选修课	百分制
	58	3030413047	Matlab 与通信信号处理	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制
	59	3030113076	计算机网络组网技术	48	24	24	0	0	2.5	4	考查	选修课	百分制
	60	3030413014	光纤通信系统	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制
	61	3030413012	移动通信系统	32	32	0	0	0	2	4	考试	必修课	百分制

学期	序号	课程序号	课程名称	课程学时	学时种类				学分	周学时	考试\查	课程类型	成绩记载方式
					讲课	实验	实践	课外					
	62	3030413018	天线与电波传播	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制
	63	3030413019	多媒体图像通信(双语)	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制
	64	3030313020	无线传感器网络	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制
	65	3030313016	现代信息处理技术	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制
	66	3080511003	形势与政策(三)	8	8	0	0	0	0.5	4	考查	必修课	二级制
	67	3030413062	现代交换技术	44	32	12	0	0	2.5	4	考试	必修课	百分制
	68	3030414012	综合课程设计	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	五级制
	69	3030413063	数据结构	44	32	12	0	0	2.5	4	考查	选修课	百分制
	70	2070011002	就业指导	16	16	0	0	0	1	2	考查	必修课	百分制
	本学期课程共计 38.5 学分, (其中必修课 11 学分, 选修课 27.5 学分)												
4-1	71	3030413048	Web 开发与应用	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制
	72	3030413016	Java 语言程序设计	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制
	73	3030413024	科技文献写作	8	8	0	0	0	0.5	4	考查	必修课	二级制
	74	3080511004	形势与政策(四)	8	8	0	0	0	0.5	4	考查	必修课	二级制
	75	3030414038	工程实训	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	百分制
本学期课程共计 7 学分, (其中必修课 3 学分, 选修课 4 学分)													
4-2	76	3030414036	毕业设计与实践	12W	0	0	12W	0	12	8	考查	必修课	五级制
	本学期课程共计 12 学分, (其中必修课 12 学分, 选修课 0 学分)												