

通信工程（中外合作办学）

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 (%)	专业方向
数学与自然科学类		3100311003	1 高等数学建模（一） Mathematical Modeling (I)	80	5	1	必修	10.64	
		3070111011	2 物理建模 A Physical Modeling A	72	4.5	2	必修		
		3100311004	3 高等数学建模（二） Mathematical Modeling (II)	96	6	2	必修		
		3030213043	4 复变函数与积分变换 Complex Variable Functions and Integral Transformations	32	2	3	必修		
	以上所列课程共计 17.5 学分，至少达到 17.5 学分（其中必修课 17.5 学分）。								
通识类课程	人文与社会科学类	2070011001	5 职业生涯与发展规划 Career and Development Planning	16	1	1	必修	24.32	
		3080411002	6 心理健康教育 Mental Health Education	32	2	1	必修		
		3080511001	7 形势与政策（一） Situation and Policy(I)	8	0.5	1	必修		
		3080411001	8 思想道德与法治 Ideological morality and rule of law	40	2.5	1	必修		
		3090011001	9 体育(一) Physical Education(1)	32	2	1	必修		
		3100011003	10 学术语言与沟通(中级) Academic Language and Communication Intermediate	152	9.5	1	必修		
		2060011001	11 劳动教育 Labor Education	8	0.5	1	必修		
		3080311001	12 中国近现代史纲要 Essentials of Chinese Modern History	40	2.5	2	必修		
		3080511002	13 形势与政策（二） Situation and Policy(II)	8	0.5	2	必修		
		3090011005	14 体育(二) Physical Education(2)	40	2.5	2	必修		

课程群		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
通识类课程	人文与社会科学类	3080111005	15 马克思主义基本原理 Marxism General Principle	48	3	1	必修		
		3080511003	16 形势与政策（三） Situation and Policy(III)	8	0.5	3	必修		
		3090011003	17 体育(三) Physical Education (3)	32	2	3	必修		
		3090111001	18 军事理论 Military Theory	36	2	3	必修		
		3080611001	19 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	32	2	4	必修		
		3080211012	20 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	4	必修		
		3080511004	21 形势与政策（四） Situation and Policy（IV）	8	0.5	4	必修		
		3090011006	22 体育(四) Physical Education (4)	40	2.5	4	必修		
		2070011002	23 就业指导 Employment Guidance	16	1	6	必修		
	以上所列课程共计 40 学分，至少达到 40 学分（其中必修课 40 学分）。								
通识类	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。							3.65	
以上所列课程共计 63.5 学分，至少达到 63.5 学分（其中必修课 57.5 学分）。									

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
学科基础类课程	3100011010	24 C++程序设计基础 Fundamentals of C++ Programming	80	4.5	1	必修	18.54	
	3100112012	25 电气电子工程导论 Introduction to Electrical and Electronic Engineering	44	2.5	1	必修		
	3100112003	26 工程领导力 Engineering Communication	48	3	2	必修		
	3100112014	27 模拟电子技术基础 Fundamentals of Analog Electronics	60	3.5	2	必修		
	3100112015	28 传感、驱动与控制 Sensing, Actuation and Control	52	3	3	必修		
	3100012010	29 计算机网络基础 Network Fundamentals	68	4	3	必修		
	3100112017	30 数字电子技术基础 Fundamentals of Digital Electronics	52	3	3	必修		
	3100112008	31 信号与系统分析 Analysis of Signals and Systems	56	3.5	4	必修		
	3100112019	32 电子元件与制造 Electronic Components and Fabrication	64	3.5	4	必修		
	以上所列课程共计 30.5 学分，至少达到 30.5 学分（其中必修课 30.5 学分）。							
专业方向类课程	3100013001	33 学术语言与沟通(高级) Academic Language and Communication Advanced	152	9.5	2	必修	28.57	
	3100013002	34 学术语言与研究方法(中级) Academic Language and Study Skills Intermediate	88	5.5	3	必修		
	3100013003	35 学术语言与研究方法(高级) Academic Language and Study Skills Advanced	88	5.5	4	必修		
	3100013006	36 创新创业设计基础 Engineering Projects & Entrepreneurship Fundamentals	64	4	4	必修		
	3100013004	37 学术文化与科研能力(中级) Academic Culture and Research Skills	32	2	5	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 (%)	专业方向
专业方向类课程		Intermediate					28.57	
	3100113010	38 通信原理 Principles of Communications	56	3.5	5	必修		
	3100013007	39 可持续工程项目设计 Designing Sustainable Engineering Projects	56	3.5	5	必修		
	3100113012	40 电路分析与设计 Circuit Analysis and Design	56	3.5	5	必修		
	3100113032	41 数字信号处理 Digital Signal Processing	40	2.5	5	必修		
	3100113038	42 数据结构 Data Structure	44	2.5	5	选修		
	3100113043	43 通信工程概论 Introduction to Communications Engineering	16	1	5	选修		
	3100013005	44 学术文化与科研能力(高级) Academic Culture and Research Skills Advanced	32	2	6	必修		
	3030113086	45 机器学习(双语) Machine Learning	40	2.5	6	选修		
	3030313020	46 无线传感器网络 Wireless Sensor Networks	32	2	6	选修		
	3030413060	47 DSP 技术及应用 DSP Technology and Application	44	2.5	6	选修		
	3030413047	48 Matlab 与通信信号处理 Matlab-Based Communication Signal Processing	32	2	6	选修		
	3030413019	49 多媒体图像通信(双语) Multimedia Image Communication	32	2	6	选修		
	3030413014	50 光纤通信系统 Optical Fiber Communication Systems	32	2	6	选修		
专业方向	3030113076	51 计算机网络组网技术 Computer Network	48	2.5	6	选修	28.57	

课程群	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		Construction Technology						
	3100113021	52 深度学习 Deep Learning	24	1.5	6	选修		
	3030413059	53 现代通信新技术 Modern Communication Technologies	36	2	6	选修		
	3030313016	54 现代信息处理技术 Modern Information Processing Technology	32	2	6	选修		
	3100113024	55 移动通信系统 Mobile Communication Systems	32	2	6	选修		
	3030413061	56 嵌入式系统及应用 Embedded Systems and Application	36	2	6	选修		
	3030413048	57 Web 开发与应用 Web Application Development	32	2	7	选修		
	3030413016	58 Java 语言程序设计 Java Programming Language	32	2	7	选修		
	以上所列课程共计 72 学分，至少达到 47 学分（其中必修课 41.5 学分）。							
实践类课程	2120011001	59 军事训练 Military Training	2 周	2	1	必修	14.29	
	3100114001	60 程序开发实践 Programming in Applications	1 周	1	1	必修		
	2060011002	61 劳动实践（一） Labor Practice（I）	8	0.5	2	必修		
	3080614001	62 思想政治理论实践课 Practice of Ideological and Political Theory Course	2 周	2	2	必修		
	2060011003	63 劳动实践（二） Labor Practice（II）	8	0.5	3	必修		
	3100114003	64 工程职场实习 Engineering Work Experience	12 周	2	3	必修		
	2060011004	65 劳动实践（三） Labor Practice（III）	8	0.5	4	必修		
	3100114002	66 电子工程高级实践 Applications Studio	3 周	3	4	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 (%)	专业方向
	3100114005	67 综合课程设计 Integrated Course Design for Information Processing and Electronic System	4 周	4	6	选修		
	3100114004	68 毕业设计（论文） Graduation Project (Thesis)	12 周	12	7	必修		
	以上所列课程共计 27.5 学分，至少达到 23.5 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				学分数	周学时	考试\查	课程类型	成绩记载方式	专业方向
					讲课	实验	实践	课外						
1-1	1	2120011001	军事训练	2 周	0	0	2 周	0	2	16	考查	必修课	百分制	
	2	3090011001	体育(一)	32	26	0	0	6	2	2	考试	必修课	百分制	
	3	3080411002	心理健康教育	32	32	0	0	0	2	4	考查	必修课	百分制	
	4	3080411001	思想道德与法治	40	40	0	0	0	2.5	4	考查	必修课	百分制	
	5	3100311003	高等数学建模（一）	80	80	0	0	0	5	5	考试	必修课	百分制	
	6	3100011010	C++程序设计基础	80	56	24	0	0	4.5	6	考试	必修课	百分制	
	7	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	
	8	3100011003	学术语言与沟通(中 级)	152	136	0	0	16	9.5	10	考试	必修课	百分制	
	9	2060011001	劳动教育	8	8	0	0	0	0.5	2	考查	必修课	二级制	
	10	3080511001	形势与政策（一）	8	8	0	0	0	0.5	2	考查	必修课	二级制	
	11	3100114001	程序开发实践	1 周	0	0	1 周	0	1	16	考查	必修课	五级制	
	12	3100112012	电气电子工程导论	44	32	12	0	0	2.5	6	考查	必修课	百分制	
本学期课程共计 33 学分，（其中必修课 33 学分，选修课 0 学分）														
1-2	13	3080511002	形势与政策（二）	8	8	0	0	0	0.5	2	考查	必修课	二级制	
	14	3100013001	学术语言与沟通(高 级)	152	136	0	0	16	9.5	10	考试	必修课	百分制	
	15	3070111011	物理建模 A	72	72	0	0	0	4.5	4	考试	必修课	百分制	
	16	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	
	17	3100311004	高等数学建模（二）	96	96	0	0	0	6	6	考试	必修课	百分制	
	18	3100112014	模拟电子技术基础	60	48	12	0	0	3.5	6	考查	必修课	百分制	
	19	3100112003	工程领导力	48	48	0	0	0	3	4	考查	必修课	百分制	
	20	3090011005	体育(二)	40	30	0	0	10	2.5	2	考试	必修课	百分制	
	21	2060011002	劳动实践（一）	8	0	0	8	0	0.5	2	考查	必修课	五级制	
	22	3080614001	思想政治理论实践课	32	0	0	32	0	2	16	考查	必修课	五级制	
本学期课程共计 34.5 学分，（其中必修课 34.5 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				学分数	周学时	考试\查	课程类型	成绩记载方式	专业方向
					讲课	实验	实践	课外						
2-1	23	3100013002	学术语言与研究方法(中级)	88	80	0	0	8	5.5	6	考试	必修课	百分制	
	24	3080511003	形势与政策（三）	8	8	0	0	0	0.5	2	考查	必须课	二级制	
	25	3100114003	工程职场实习	12 周	0	0	12 周	0	2	16	考查	必修课	五级制	
	26	3090111001	军事理论	36	36	0	0	0	2	4	考查	必修课	百分制	
	27	3090011003	体育(三)	32	26	0	0	6	2	2	考试	必修课	百分制	
	28	3030213043	复变函数与积分变换	32	32	0	0	0	2	4	考试	必修课	百分制	
	29	3100112015	传感、驱动与控制	52	40	12	0	0	3	6	考查	必修课	百分制	
	30	3100112017	数字电子技术基础	52	40	12	0	0	3	6	考试	必修课	百分制	
	31	3100012010	计算机网络基础	68	56	12	0	0	4	6	考试	必修课	百分制	
	32	2060011003	劳动实践（二）	8	0	0	8	0	0.5	2	考查	必修课	五级制	
	33	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	
本学期课程共计 27.5 学分，（其中必修课 27.5 学分，选修课 0 学分）														
2-2	34	3080511004	形势与政策（四）	8	8	0	0	0	0.5	2	考查	必修课	二级制	
	35	3100112008	信号与系统分析	56	56	0	0	0	3.5	4	考试	必修课	百分制	
	36	3100013006	创新创业设计基础	64	56	0	0	8	4	5	考查	必修课	百分制	
	37	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	6	考试	必修课	百分制	
	38	3100013003	学术语言与研究方法(高级)	88	80	0	0	8	5.5	6	考试	必修课	百分制	
	39	3100114002	电子工程高级实践	3 周	0	0	3 周	0	3	16	考查	必修课	百分制	
	40	2060011004	劳动实践（三）	8	0	0	8	0	0.5	2	考查	必修课	五级制	
	41	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	
	42	3090011006	体育(四)	40	30	0	0	10	2.5	2	考试	必修课	百分制	
	43	3100112019	电子元件与制造	64	40	24	0	0	3.5	4	考试	必修课	百分制	
本学期课程共计 28 学分，（其中必修课 28 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				学分数	周学时	考试\查	课程类型	成绩记载方式	专业方向
					讲课	实验	实践	课外						
3-1	44	3100113012	电路分析与设计	56	56	0	0	0	3.5	4	考试	必修课	百分制	
	45	3100013004	学术文化与科研能力(中级)	32	24	0	0	8	2	2	考试	必修课	百分制	
	46	3100113010	通信原理	56	56	0	0	0	3.5	4	考试	必修课	百分制	
	47	3100013007	可持续工程项目设计	56	56	0	0	0	3.5	4	考试	必修课	百分制	
	48	3100113032	数字信号处理	44	32	12	0	0	2.5	6	考试	必修课	百分制	
	49	3100113043	通信工程概论	16	16	0	0	0	1	4	考查	选修课	百分制	
	50	3100113038	数据结构	44	32	12	0	0	2.5	4	考查	选修课	百分制	
	本学期课程共计 18.5 学分，（其中必修课 15 学分，选修课 3.5 学分）													
3-2	51	3030313020	无线传感器网络	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	52	3100013005	学术文化与科研能力(高级)	32	24	0	0	8	2	4	考试	必修课	二级制	
	53	3030413060	DSP 技术及应用	44	32	12	0	0	2.5	6	考查	选修课	百分制	
	54	3030113086	机器学习	40	40	0	0	0	2.5	4	考查	选修课	百分制	
	55	3030113076	计算机网络组网技术	48	24	24	0	0	2.5	6	考查	选修课	百分制	
	56	3030413059	现代通信新技术	36	24	12	0	0	2	6	考查	选修课	百分制	
	57	3030413047	Matlab 与通信系统分	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	58	3030413019	多媒体图像通信（双	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	59	3030313016	现代信息处理技术	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	60	3100113024	移动通信系统	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	61	3030413014	光纤通信系统	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	62	3100113021	深度学习	24	24	0	0	0	1.5	4	考查	选修课	百分制	
	62	2070011002	就业指导	16	16	0	0	0	1	4	考查	必修课	百分制	
	64	3030413061	嵌入式系统及应用	36	24	12	0	0	2	6	考查	选修课	百分制	
	65	3100114005	综合课程设计	4 周			4 周		4	16	考查	选修课	五级制	
本学期课程共计 32 学分，（其中必修课 3 学分，选修课 33 学分，选修课程不少于 5.5 分）														
4-1	66	3030413048	Web 开发与应用	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	67	3030413016	Java 语言程序设计	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
本学期课程共计 4 学分，（其中必修课 0 学分，选修课 4 学分）														
4-2	68	3100114004	毕业设计（论文）	12 周	0	0	12 周	0	12	16	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）													

