

重庆邮电大学通信与信息工程院

通信工程国际实验班（英文教学）

一、人才培养定位、目标和特色

强调“主动学习、启发教育”，实施基础、专业、技能和素质等四个方面协调教育，注重学生的专业水平、实践技能以及国际化交流、学习能力。培养具有扎实的现代通信理论专业知识和技能，拥有适应社会需要的实践和国际化知行能力，具有较强独立分析、独立学习和处理问题的能力、以及具备良好的国际交流能力和高素质的人才。

毕业学生应具有以下几方面的知识和能力：

1. 使受教育者具有良好的行为和品格，做到诚实信用、虚心包容、助人为乐、团结友善；
2. 具有积极的学习面貌和风尚，做到主动学习、积极进取、勇于攀登、团队协作；
3. 独立的求实、创新精神，做到自我琢磨，相互切磋，共同进步，特长兼顾；
4. 掌握扎实的专业基础知识，融会贯通，举一反三；
5. 具备良好的通信专业素养，做到理论知识、专业技能和实践能力相结合；
6. 努力学习国际化的认知和思维方式，做到专业和日常生活等方面的熟练英语交流；
7. 掌握现代信息化工具，以学习和专业为前提，熟练使用计算机和网络等工具；
8. 努力学习中外文化知识，尊重中外传统风俗；
9. 积极锻炼身体，培养爱好和特长，做到爱好特长兼顾、兴趣高雅。

二、主干学科、主干课程、实践技能课程、素质教育课程

1. 主干学科：信息与通信工程、计算机科学与技术、电子科学与技术。
2. 主干课程：高等数学、概率与随机过程、大学物理、离散数学、线性代数、通信技术导论、电子电路、信号与系统、电磁场与电磁波、数字信号处理、信息论与编码、通信原理、信息传输与工程、网络交换与路由、移动通信技术、网络与新媒体。
3. 实践技能课程：技能英语、信息化工具与技能、算法与程序设计、通信与网络软件设计实训、专业平台综合实训、网络业务及应用、英语表达与交流。
4. 素质教育课程：道德修养与文化、国外文化、国际化企业实习、国际交流与礼仪。

三、核心课程

核心课程类型	课程编号	课程名称	学分/学时	理论	实验
专业基础课		通信原理	4.5/72	72	0
专业课		信息传输与工程	4/64	64	0
		网络交换与路由	4.5/72	72	0
		通信技术导论	4/64	64	0

四、修业年限及授予学位

1. 修业年限：四年
2. 授予学位：工学学士

五、学生来源

通信学院 2012 级新生，由本人申请，经考核后择优录取。

六、培养管理

1. 实验班独立运行, 学院、国际处共同管理、项目组具体负责实施。
2. 授课以有海外经历的教师为教学主体。
3. 按照国外教育发达国家的教育模式实施教学，紧密联系行业，着力培养实践动手能力。

七、毕业学分基本要求

学分类别	学分
必修课	98
选修课	19
独立实践教学环节	41
总学分	158

八、课程设置及学分/学时分配表

表一、基础教育课程设置及学分/学时分配表

表二、学科基础及专业课程设置及学分/学时分配表

表三、技能型课程设置及学分/学时分配表

表四、独立实践教学环节及教学进程安排

表一、基础教育课程设置及学分/学时分配表

序号	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	理论学时	实验学时	开课学期	备注
1		专业概论 1 Introduction to Majors 1	选修	0.5	8	8	0	1	微型课程
2		专业概论 2 Introduction to Majors 2	选修	0.5	8	8	0	4	微型课程
3		工程图学与计算机绘图 Engineering Graphics and Computer Drawing	选修	3	48	32	16	1	
4		计算机科学导论 Introduction to Computer Science	必修	3	48	32	16	1	
5		C 语言程序设计 Programming in C	选修	3	48	32	16	1	
6		高等数学（上） Higher Mathematics I	必修	5.5	88	88	0	1	
7		高等数学（下） Higher Mathematics II	必修	5.5	88	88	0	2	
8		线性代数 Linear Algebra	必修	3	48	48	0	2	
9		随机数学 Stochastic Mathematics	必修	4	64	64	0	3	概率、统计、随机过程
10		离散数学 Discrete Mathematics	选修	4	64	64	0	3	
11		大学物理（上） College Physics I	必修	3	48	48	0	2	
12		物理实验（上） Physical Experiment I	必修	1	16	0	16	2	
13		大学物理（下） College Physics II	必修	3	48	48	0	3	
14		物理实验（下） Physical Experiment II	必修	1	16	0	16	3	
15		体育（1） Physical Education I	必修	1	32	32	0	1	
16		体育（2） Physical Education II	必修	1	32	32	0	2	
17		体育（3） Physical Education III	必修	1	32	32	0	3	
18		体育（4） Physical Education IV	必修	1	32	32	0	4	
必修课				33	528				
选修课（设置 11/176，最低选 8/128）				11	176				

表二、学科基础及专业课程设置及学分/学时分配表

课程 分类	序 号	课程 编号	课程名称	性 质	学 分	学 时	理 论 学 时	实 验 学 时	开 课 学 期	备 注
学 科 基 础 课 程	1		电子电路 Electronic Circuit	必 修	5.5	88	88	0	2	含电路分析
	2		数字电路 Digital Circuit	必 修	3	48	48	0	3	
	3		信号与系统 Signals and Systems	必 修	4	64	64	0	3	
	4		数字信号处理 Digital Signal Processing	必 修	3	48	48	0	4	
	5		电磁场与电磁波 Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave	选 修	4	64	64	0	4	
专 业 课 程	6		通信技术导论★ Communication Technology Introduction	必 修	4	64	64	0	4	
	7		信息论与编码 Information Theory and Coding	必 修	3	48	48	0	4	
	8		微处理器系统结构与嵌入式系统设计 Microprocessor System Structure and Embedded System Design	选 修	6	96	64	32	4	
	9		通信原理★ Principles of Communication	必 修	5	80	80	0	5	
	10		信息传输与工程★ Information Transmission and Engineering	必 修	4	64	64	0	5	
	11		网络交换与路由★ Network Switching and Routing	必 修	5	80	80	0	6	
	12		网络与新媒体 Network and New Media	选 修	2	32	32	0	6	
	13		移动通信技术 Mobile Communication Technologies	选 修	4	64	64	0	6	
必修课					36.5	584				
选修课（设置 16/256，最低选 8/128）					16	256				

表三、技能型课程设置及学分/学时分配表

课程 分类	序 号	课程 编号	课程名称	性 质	学 分	学 时	理 论 学 时	实 验 学 时	开 课 学 期	备 注
	1		技能英语 1 Practical English	必修	4	64	64	0	1	
	2		技能英语 2 Practical English	必修	4	64	64	0	2	
	3		技能英语 3 Practical English	必修	4	64	64	0	3	
	4		技能英语 4 Practical English	必修	4	64	64	0	4	
	5		电子系统综合设计与仿真 Synthetic Electronic System Design and	选修	3.5	56	32	24	6	
	6		数据结构与算法设计 Data Structure and Algorithm Design	必修	4	64	32	32	4	
	7		信息化工具应用 Information Tools Application	必修	3	48	16	32	5	
	8		网络业务及应用 Network Service and Application	必修	2	32	32	0	6	
	9		通信与网络软件设计 Communication and Network Software Design	必修	3	48	16	32	6	
	10		英语表达与交流 English Expressing and Exchange	选修	4	64	64	0	5	
必修课					28	428				
选修课（设置 7.5/120，最低选 3.5/56）					7.5	120				

表四、独立实践性教学环节及教学进程安排

类别	编号	实践项目	学 分	周 数	开 课 学 期	备 注
基础 实践 平台		道德修养与文化 1 Moral Cultivation and Culture I	2	2	2	不停课
		道德修养与文化 2 Moral Cultivation and Culture II	2	2	3	不停课
		外国文化 Alien Culture	2	2	3&4	不停课
		国际交流与礼仪 International Exchanges and Etiquette	2	2	5	不停课

		信息化工具与技能 Information Tools and Skills	1	1	5	
专业 实践 平台		通信软件设计 Communication Software Design	1	1	5	
		电子系统设计实训 1 Electronic System Design Practice I	1	1	4	不停课
		电子系统设计实训 2 Electronic System Design Practice II	1	1	5	不停课
		电子系统设计实训 3 Electronic System Design Practice III	1	1	6	不停课
		专业竞赛 Specialty Contest	2	2	5&6	不停课
		专业实训 Specialty Practice	8	8	7	
		国际化企业实习 Practice in International Enterprise	4	8	7	
		毕业论文 Graduation Dissertation	14	14	8	
	学分合计:		41			

九、各学期学分/学时分配情况及各类学分比例

类 别		学分/学时	各学期学分/周学时分配								各类学分 占理论学 分/学时比 例 (%)	各类学分 占总学分的 比例 (%)
			一	二	三	四	五	六	七	八		
理 论 教 学	必修课	98/1568	13.5	23	20	19.5	12	10	0	0	83.76	56.98
	选修课	设置 34.5/552 最低选 19/304	3	0	4	4	2	6	0	0	16.24	12.03
	合计课内	117/1872	16.5	23	24	23.5	14	16	0	0		74.05
独立实践教学环节		41	0	2	3	2	5	3	12	14		25.95
总学分		158										

制表人: 余翔

学院教学院长: 余翔

教务处处长: 李方伟

主管校长: 李银国