

通信工程本科专业人才培养方案（应用型、中职升本）

一、培养目标

本专业培养适应社会发展需要，具有人文社会科学素养、良好的思想品德、工程职业道德、社会责任感，适应地方社会经济发展和国家航天航空事业发展需要，掌握扎实的自然科学基础知识和通信工程专业知识，具有良好的学习能力、实践能力、专业能力和创新意识，建立完整的通信系统和全程全网概念，具备通信与信息工程技术领域的创新意识与方法、设计与实施工程实验、独立工作、终身学习、组织管理与人际交往等综合能力，能够在信息科学和技术领域中从事通信工程设计施工、电子通信设备制造调试、通信网络运维、技术管理以及设备开发的一线工程师人才。

二、培养要求

（一）素质要求 本专业毕业生坚守社会主义核心价值观，坚守中华优秀传统文化，具有良好的道德品质和风尚，

爱岗敬业、遵纪守法，有团队合作精神和创新能力，能够运用科学文化知识为国家经济建设和社会发展服务；具有扎实的通信工程理论知识和良好的专业技能以及良好的服务意识和技巧。

（二）能力要求 本专业学生系统掌握通信系统和通信网方面的基础理论、组成原理和设计方法，受到通信工程

实践的基本训练；具备较广泛的自然科学知识及较扎实的数理基础；英语听、说、读、写全面发展，能用英语获得本专业的原始信息；具备团队合作精神和创新能力；具备从事现代通信系统和网络的设计、开发、调试及工程应用岗位的基本能力。

毕业生应获得以下几个方面的能力：

1. 掌握通信领域内的基本理论、基本知识、基本工程应用技能和方法；
2. 掌握无线传输、光纤通信、数据通信与互联网技术等通信技术；
3. 掌握通信系统和通信网的分析与设计方法；
4. 具有设计、开发、调试、应用通信系统和通信网的基本能力；
5. 了解通信及相关学科的理论前沿、应用前景及其最新进展动态；
6. 了解通信系统和通信网建设的基本方针、政策和法规；
7. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力。

（三）知识结构要求 要求本专业的毕业生应具备扎实的通信技术和信息系统基础知识；系统掌握现代通信技术和信

息系统的研究、设计、制造、应用和开发的基本理论和方法，掌握各种通信设备的工作原理、设计

与维修维护；要求该专业毕业生应具备光纤通信、数据通信与互联网技术、移动通信等专业知识。

三、主干学科

信息与通信工程

四、核心课程和主要专业实验

核心课程：电路分析、模拟电子技术、数字电路与逻辑设计、通信原理、信号与系统、微处理器与接口技术、光纤通信、移动通信系统、现代交换技术等。

主要专业实验：大学计算机基础实验、模拟电子技术实验、数字电路与逻辑设计实验、通信原理实验、微处理器与接口技术实验等。

五、主要实践性教学环节

电子综合设计实践、微处理器与接口技术课程设计、通信网络综合实践、通信单元电路综合实践、通信网络实践、卫星导航综合实训、毕业设计等。

六、修业年限与授予学位

修业4年本科毕业，可在3-6年内完成学业，达到要求可授予工学学士学位。

七、教学计划

(一) 学时、学分要求 本专业学生毕业要求达到的最低总教学

学分为184学分，其中：

课堂教学课程(含课内实践教学)2448学时，149学分，占总教学学分的81%。其中课内实践教学766学时，47.5学分，占课堂教学学分比例为31.9%。

集中实践教学(含公共实践与专业实践)37周，35学分，占总教学学分的19%。实践性教学

(含课内实践教学、集中实践教学)共82.5学分，占总教学学分的44.8%。课堂教学课程(含课内实践教学)中必修课1968学时，119学分，占课堂教学学分比例为79.9%；

选修课480学时，30学分，占课堂教学学分比例为20.1%(其中通识教育选修课3学分，占课堂教学学分比例为2%)。

(二) 专业课程结构表

课程类别	课程模块	学时				学分				模块学分 占总学分 比例
		总数	实践 学时	实践占该 模块比例	模块占 课堂教学 总数比例	总数	实践 学分	实践占该 模块比例	模块占 课堂教学 总数比例	
课堂教学课程 (含课 内实 验、 实践)	通识教育必修课	536	230	42.9%	21.9%	29.5	14	47.5%	19.8%	16.0%
	通识教育选修课	48	0	0%	2.0%	3	0	0%	2.0%	1.6%
	学科基础必修课	712	146	20.5%	29.1%	44.5	9	20.2%	29.9%	24.2%
	学科基础选修课	128	21	16.4%	5.2%	8	1.5	18.8%	5.4%	4.4%
	专业必修课	720	234	32.5%	29.4%	45	14.5	32.2%	30.2%	24.5%
	专业选修课	304	135	44.4%	12.4%	19	8.5	44.7%	12.7%	10.3%
	小 计	2448	766	31.3%	100%	149	47.5	31.9%	100%	81.0%
集中 实践 教学		总数	折合 学时	实践学时占 总学时比例		总数	实践 数	实践学分占 总学分比例		
	公共实践	11周	330	/		9	9	/		19.0%
	专业实践	26周	780	/		26	26	/		
	小 计	37周	1110	/		35	35	/		
总计		3558	1876	52.7%		184	82.5	44.8%		100%

(三) 课程设置及教学时间安排表 (附表 1)

(四) 专业教学进程表 (附表 2)

起草人: 潘矜矜

审核人: 嵇建波

主管领导: 孙山林

附表 2

通信工程本科专业教学进程表（应用型、中职升本）

学期	周 次																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一			⊕	⊕	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	⊙
二	/	/	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	⊙	⊙
三	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	◆	⊙	⊙
四	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	\$	\$	⊙	⊙
五	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	#	\$	⊙	⊙
六	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	\$	\$	⊙	⊙
七	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	*&	*&	*&	*&	△	\$	@	\$	\$	⊙
八	*	*	*	*	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	☆	△	△		
符号	(1)	军事理论与训练				⊕		(2)	讲课				•		(3)	课程设计, 学年论文				#
	(4)	金工实习				/		(5)	考试				⊙		(6)	企业生产参观实习等				◆
	(7)	实践				\$		(8)	毕业实习、社会调查				*		(9)	毕业设计, 毕业论文				&
	(10)	毕业答辩				☆		(11)	机动				×		(12)	考证考研专题辅导				⊕
	(13)	职前教育				△		(14)	文献检索与应用				@		(15)	中兴联合课程				*&