

2020 级通信技术(运营商客服和技术服务方向) 专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一)专业名称：通信技术(运营商客服和技术服务方向)

(二)专业代码：610301

二、入学要求

普通高中或中职毕业生

三、修业年限

三年

四、职业面向

表 1 通信技术专业职业面向情况表

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
电子信息大类(61)	通信类(6103)	电信、广播电视和卫星传输服务(63)	通信工程技术人员(2021200)	营业厅业务办理、通信营销服务、客服中心话务员、宽带业务装维	用户通信终端维修工、通信技术工程师(呼叫)

五、培养目标与培养规格

(一)培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应我国通信行业建设和服务的需要，具有良好的职业道德和职业素养，掌握营业厅的运作、通信业务的办理、客户投诉的处理、通信产品的营销、驻地网的设计和施工以及光纤宽带和 ITV 的安装和维护等第一线工作的知

识和技术技能，面向重庆及西南地区的通信运营商及其合作企业的，德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才。

(二)培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识

- 1)了解消费者的消费心理和行为的基本规律，了解不同消费群体的消费心理；
- 2)了解光纤接入网的构成和工作原理；
- 3)了解第三代营业厅的特点和日常运作；
- 4)掌握客服人员的仪容礼仪和服务岗位礼仪；
- 5)掌握通信产品和通信服务营销的基本知识和常见的通信营销策略；
- 6)掌握客户关系管理基础理论，了解电信大客户服务的分析；
- 7)了解 4G 技术的基本知识及运营现状；
- 8)了解三大运营商客服中心的日常运行流程；
- 8)了解通信技术的最新进展与发展动态。

3. 能力

- 1)具备良好的口语和书面表达能力；
- 2)具备解决实际问题的能力；
- 3)具备良好的终生学习的能力；
- 4)具备良好的信息技术应用能力；
- 5)具备独立思考、逻辑推理、信息加工能力；

- 6)具备光纤宽带和 ITV 的安装和维护能力;
- 7)具备概预算的编制和管理能力;
- 8)具备综合布线系统的设计、施工能力能力;
- 9)具备通信产品和通信服务的营销能力;
- 10)具备处理电信大客户关系的能力;
- 11)具备处理客户投诉的能力;
- 12)具备电信业务办理的能力。

六、课程设置及教学进程

(一)课程进程表，见表二。

表二 2020级通信技术(运营商客服和技术服务方向)专业教学计划进程表
重庆航天职业技术学院普通高等职业教育

2020级 通信技术（运营商客服和技术服务方向） 专业教学计划进程表												2020.07										
课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	计划内学时数						考核方式		开课学期与学时						系部				
				性质	学分	总学时数	理论教学	课内实践	实习实训	考试	考查	一	二	三	四	五	六					
通识教育课	1	11020008	思想道德修养与法律基础	B	3	54	54				1	54									基础学科部	
	2	11030008	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	72	54	18			2		72									基础学科部
	3	00001079	军事理论	B	2	36	36				1	36										武装部
	4	00021080	军事技能	B	2	36				2w		1	36									武装部
	5	00021078	大学生安全教育	B	2	32	32					1	32									武装部
	6	00021087	大学生心理健康教育	B	2	32	32				1		32									学生处
	7	11040001	形势与政策	B	1	40	40					5	8	8	8	8	8					党办
	8	00010005	职业发展与就业指导	B	1	18	18					3			18							学生处
	9	00010022	航天精神与航天文化	B	1	16	16					3			16							德育教研室
	10	10030003	高等数学1	B	3	54	46	8			1		54									基础学科部
	11	10030001	基础英语1	B	3	54	36	18			1		54									基础学科部
	12	10030002	基础英语2	B	3	54	36	18			2			54								基础学科部
	13	10010001	体育1	B	1	26	4	22				1	26									基础学科部
	14	10010002	体育2	B	1	28	4	24				2		28								基础学科部
	15	05030110	计算机应用基础	B	3	54	24	30			1		54									基础学科部
	16		科学与人文素质模块	X	2	32	32						2-5									教务处
	17	公共选修课	科学与人文素质模块	X	2	32	32						2-5									教务处
	18		创新创业教育模块	X	2	32	32						2-5									教务处
小计					38	702	528	138	36		占总学时的： 26.61%											
专业必修课	19	04020114	普通话训练	B	2	40	10	30			1	40									电子工程系	
	20	02031146	电工技术	B	3	54	44	10			1		54									电子工程系
	21	02011018	职岗认识实习（运营商客服和技术服务方向）	B	1	30				1W		1	30									电子工程系
	22	02041021	电子技术	B	5	80	40	40				2		80								电子工程系
	23	02031114	电工电子技能实训	B	3	54		54				2		54								电子工程系
	24	02031064	交流与沟通技巧	B	3	60	30	30				2		60								电子工程系
	25	02031065	客户心理学	B	3	60	40	20				2		60								电子工程系
	26	02031104	★通信营销服务	B	3	60	40	20				3			60							电子工程系
	27	02031090	★电信服务礼仪	B	3	60	30	30				3			60							电子工程系
	28	02021074	现代通信技术	B	2	40	40					3			40							电子工程系
	29	02021095	通信终端系统操作	B	2	40	10	30				3			40							电子工程系
	30	02021020	通信办公应用文写作	B	2	40	20	20				3			40							电子工程系
	31	02021015	电信增值业务	B	2	40	40					3			40							电子工程系
	32	02041088	★综合布线工程	B	4	64	34	30				4				64						电子工程系
	33	02031105	通信用户线路终端安装与维护	B	3	60	20	40				4				60						电子工程系
	34	02031091	★电信客户服务实务	B	3	60	50	10				4				60						电子工程系
	35	02031047	★电信客户关系管理	B	3	60	40	20				4				60						电子工程系
	36	02031102	通信工程概预算	B	3	60	40	20				4				60						电子工程系
	37	02031196	工程项目管理	B	3	54	40	14				5					54					电子工程系
	38	02021023	通信专业英语	B	2	40	30	10				5					40					电子工程系
	39	02021055	营业厅运营管理	B	2	40	30	10				5					40					电子工程系
40	02081008	毕业设计（运营商客服和技术服务方向）	B	8	240					8W		6								240	电子工程系	
41	02161014	顶岗实习（运营商客服和技术服务方向）	B	16	480					16W		5								480	电子工程系	
小计					81	1816	628	438	750		占总学时的： 68.84%											
专业选修课	42	02031165	通信工程制图	X	3	60	10	50			4				60						电子工程系	
		02031010	计算机网络技术	X	3	60	40	20			4				60							电子工程系
	43	02031122	通信工程监理实务	X	3	60	50	10			5					60						电子工程系
		02031036	基站安装与维护	X	3	60	20	40			5					60						电子工程系
小计					6	120	60	60	0		占总学时的： 4.55%											
素质拓展教育					6						至少取得6学分						学生处					
合计					131	2638	1216	636	786		开课门数						13 8 9 7 6 1					
必修学分：113		选修学分：12		素质拓展学分：6				理论学时：1216.0/1422.0=1/1.17														

专业负责人签字：

鲍建
冯磊

系主任签字：

郑屹

专业指导委员会主任签字：

张明华

教学院长签字：

冯磊

(三)专业课程地图，见图 1

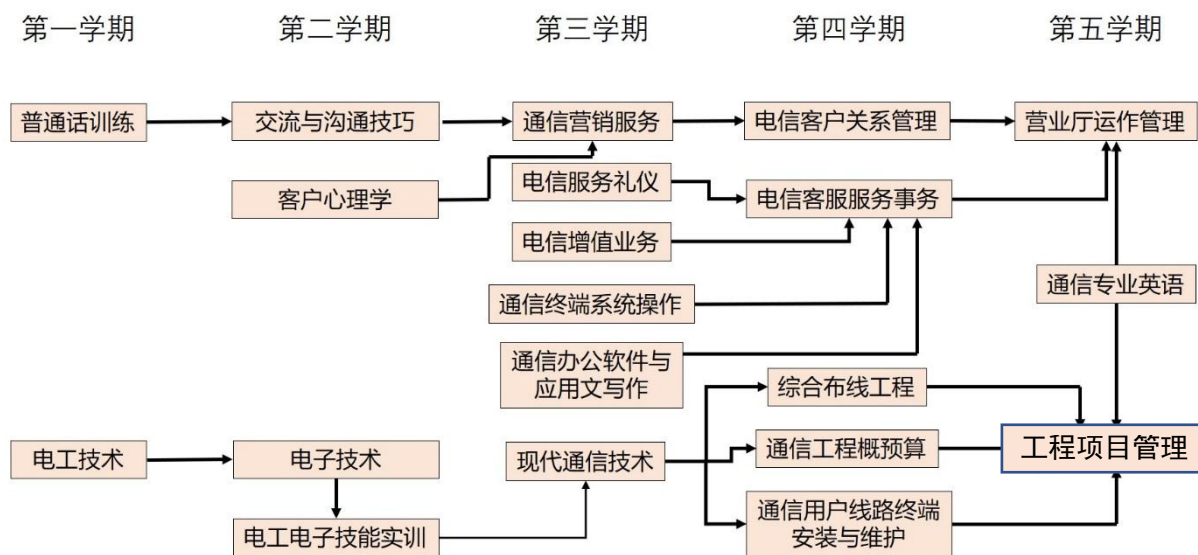


图 1 专业课程地图

七、课程描述

课程名称	职岗认识实习	学期	1	学时	30
<p>1. 课程性质</p> <p>职业必修课，主要功能是让学生认知通信技术专业职业岗位、了解通信技术专业岗位所需的知识、技能要求。本课程是学习通信工程、技术，行业企业调研等课程的基础。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>通过该课程，使学生了解通信行业的现状；通信行业对人才的需求情况(包括学历情况、职业资格证书要求、专业技能、外语和计算机要求等)；通信行业相关工作岗位的工作情况；提高学生对专业的认知，培养学生专业学习兴趣，加深学生对行业企业的感性认识，以使学生明确自己的努力方向，在未来的学习中扬长补短，努力将自身的能力向用人单位的要求靠拢，为在校学习和今后就业打下基础。</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)通信产业发展现状及趋势；</p> <p>(2)典型通信企业组织结构和运行过程；</p> <p>(3)通信行业相关工作岗位的工作情况；</p> <p>(4)通信专业情况。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)能够根据工作任务的需要，使用各种信息媒体，独立收集资料；</p>					

- (2)能够根据工作任务的目标要求，制订工作计划，有步骤地开展工作；
- (3)能够分析工作中出现的问题，探测解决办法；
- (4)能够自主学习新知识、新技术，应用到工作中。

2-3 素质目标

- (1)具有良好的社会责任感、工作责任心，能主动参与到工作中；
- (2)具有良好的团队合作精神，能主动与他人合作、交流、协商；
- (3)热爱本职工作，能够吃苦耐劳、遵章守纪、严谨细致、虚心学习；
- (4)具有良好语言表达能力，能够有条理地表达自己的思想、态度和观点。
- (5)提高学生对专业的认知，建立学生对行业企业感性认识；
- (6)能够分析经济社会与职业发展趋势并找到职业发展方向。

3. 课程内容

学习情境 1：通信行业发展情况及对高级技术技能人才的需求情况介绍；

学习情境 2：通信行业企业工作岗位介绍；

学习情境 3：通信行业企业现场参观考察；

学习情境 4：学生调研并撰写职岗认识实习报告。

课程名称	普通话训练	学期	1	学时	40
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课，主要培养学生的普通话能力；后续课程为电信客服服务实务，通信产品营销，运营商客服中心服务实务，营业厅运作管理等。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)掌握普通话语言知识； (2)了解说话前要做的准备。 <p>2-2 技能目标</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)掌握朗读的技巧； (2)掌握说话要略。 <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯，进一步树立求真、求实和创新的科学态度；</p>					

- (2)培养团队协作意识, 加强操作规范的要求, 为学生步入社会和后续学习打好基础;
 (3)培养谦虚谨慎的学习态度。

3. 课程内容

- 学习情境 1: 普通话语音知识;
 学习情境 2: 朗读要略;
 学习情境 3: 说话要略。

课程名称	电工技术	学期	1	学时	54
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课, 主要培养学生分析电路的能力; 先修课程为高中物理等, 后续课程为电子技术。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握电路基础中的基本理论、基本定律、基本分析方法; (2)掌握常用电路元器件的工作原理。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)掌握电气测量基本工具的使用、基本测量方法; (2)能正确搭建电路的能力以及仪器、设备选用能力。 (5)会对互感耦合线圈进行同名端的判别。</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)严谨务实的科学工作作风; (2)谦虚谨慎的学习态度; (3)培养学生学习新知识新技能、勇于开拓和创新的科学态度。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1: 电路的基本概念和基本定律; 学习情境 2: 电阻电路的分析; 学习情境 3: 正弦交流电路; 学习情境 4: 互感电路的分析; 学习情境 5: 三相电路; 学习情境 6: 线性电路过渡过程的时域分析。</p>					

课程名称	电工电子技能实训	学期	2	学时	54
<p>1. 课程性质</p> <p>本课程是一门涉及电子企业中电工电子技能实训的相关知识、实践技能和培养学生科学素养提高学生素质的实践课,其所涉及的内容是电类专业学生应该掌握的必要的工艺知识和操作技能。开课的目的是使学生能够了解和掌握电工电子领域中的一些相关知识,基本技能,使学生从理性到感性实现转化,提高学生的实践动手能力、自主设计能力和分析问题与解决问题的能力;培养学生将电工电子技术的相关知识、实践技能用于本专业和发展本专业的能力。该课程先导课程有《高等数学 1》、《电路分析与应用》,其后续课程是《通信产品售后服务》等课程。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>通过本课程教学使学生掌握电子类专业基础技能,能通过技能训练认知检测常用电子元器件;能通过技能训练熟练使用电烙铁焊接电路;会使用万用表、示波器等常用仪器设备;培养良好的思维习惯和职业规范,为后续教学打好基础。</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)具备安全用电知识;</p> <p>(2)具备电工电子器件的认知的的相关知识;</p> <p>(3)具备电路图的识图能力。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)会熟练认知常用电子元器件,会常用元器件检测;</p> <p>(2)会使用万能电路板制作电路,会熟练使用电烙铁焊接电路;</p> <p>(3)会进行符合工艺知识的布板和安装;</p> <p>(4)会使用万用表、示波器、直流电源、信号源等常用仪器。</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)通过电工电子技能实训课程的教学与训练,培养学生的创新意识和分析解决实际问题的方法,激发学生的求知欲望,探索精神,培养学生独立创新的意识和能力;</p> <p>(2)培养团队协作意识,加强操作规范的要求,为学生步入后续学习打好基础;</p> <p>(3)培养独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯,进一步树立求真、求实和创新的科学态度。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1: 生产现场管理与安全教育;</p>					

学习情境 2: 常用电子工具及仪器仪表使用;
 学习情境 3: 常用电子元器件的识别与检测;
 学习情境 4: 手工焊接知识与技能。

课程名称	电子技术	学期	2	学时	80
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课,主要培养学生制作模拟电路和数字电路的能力;先修课程为电工技术,后续课程为电工电子技能实训等课程。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)建立对半导体元器件和模拟电子线路的感性认识;</p> <p>(2)形成对模拟电子线路和典型单元电路的整体认识;</p> <p>(3)了解基本逻辑电路的外特性、基本原理、逻辑功能知识;</p> <p>(4)形成对数字电子线路和典型单元电路的整体认识。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)会识读模拟电子线路图及逻辑电路图;</p> <p>(2)能够制作、分析和调试模拟电路及数字电路。</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养学生谦虚好学的学习态度和认真细致的工作态度;</p> <p>(2)培养学生严谨的工作作风和良好的职业习惯;</p> <p>(3)培养学生良好的团队合作精神。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1: 常用电子元器件;</p> <p>学习情境 2: 二极管应用电路;</p> <p>学习情境 3: 三极管应用电路;</p> <p>学习情境 4: 模拟集成电路及应用;</p> <p>学习情境 5: 模拟电子电路应用实例;</p> <p>学习情境 6: 数字电路逻辑控制表示;</p> <p>学习情境 7: 逻辑门电路;</p> <p>学习情境 8: 触发器;</p> <p>学习情境 9: 组合逻辑电路;</p>					

课程名称	交流与沟通技巧	学期	2	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课，主要培养交流沟通能力和社会融合能力；先修课程为客服心理学，职岗认识实习等课程，后续课程为电信服务礼仪、通信营销服务、电信客户关系管理和毕业实践等课程。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握人际关系的概念、种类、模式、原则以及过程；</p> <p>(2)认识倾听的作用、原则、步骤；</p> <p>(3)语言沟通的主要形式、作用和沟通策略</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)能掌握非语言沟通的主要形式、作用及态度要求；</p> <p>(2)能掌握语言沟通的主要形式、作用及态度要求；</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)使学生具有良好的心理素质和职业道德素质；</p> <p>(2)培养学生勤奋学习、认真负责、耐心细致、严谨求实、善于钻研的工作态度；</p> <p>(3)培养学生理论联系实际，及较强的解决问题的能力；</p> <p>(4)培养学生良好的团队合作精神和创新开拓精神；</p> <p>(5)培养学生吃苦耐劳的品质和坚韧的意志。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1：同理倾听技巧；</p> <p>学习情境 2：程独白式口语沟通技巧；</p> <p>学习情境 3：对白式口语沟通；</p> <p>学习情境 4：非语言沟通技巧；</p> <p>学习情境 5：职场沟通；</p> <p>学习情境 6：应酬沟通。</p>					

课程名称	客户心理学	学期	2	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>职业必修课,主要培养学生运用普通心理学和社会心理学的一般理论研究消费活动中心理活动现象及其规律,后续课程为通信营销服务、电信客户关系管理等。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)了解消费者的消费心理和行为的基本规律;</p> <p>(2)了解不同消费群体的消费心理。</p> <p>(3)了解影响消费者消费心理的因素</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)掌握如何利用营销工具影响消费者消费心理和行为;</p> <p>(2)学会如何辨识影响消费者消费的心理因素的方法;</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养学生遵纪守法、爱岗敬业、爱护设备、具有高度的责任心、团结合作的职业操守;</p> <p>(2)培养学生的标准意识、规范意识、质量意识及安全意识;</p> <p>(3)培养学生学习新知识新技能、勇于开拓和创新的科学态度;</p> <p>(4)提高学生交流、表达、沟通、协作、应变能力;形成安全作业、文明生产的行为规范。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1: 消费者的一般心理过程;</p> <p>学习情境 2: 消费者的个性心理特征;</p> <p>学习情境 3: 消费者需要与动机;</p> <p>学习情境 4: 消费者购买决策与购买行为;</p> <p>学习情境 5: 商品销售与消费者心理。</p>					

课程名称	现代通信技术	学期	3	学时	40
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课,主要让学生了解现代通信网络的组成;后续课程为 3G/4G 概述等。</p>					

<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握各种通信网络的基本知识;</p> <p>(2)了解三大运营商的基本情况。</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养学生良好的职业素养、职业规范、认真严谨的工作态度;</p> <p>(2)培养学生良好团队协作能力、沟通能力。</p>
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1: 数据通信技术;</p> <p>学习情境 2: 移动通信技术;</p> <p>学习情境 3: 光纤通信技术;</p> <p>学习情境 4: 接入网技术;</p> <p>学习情境 5: 智能网技术。</p>

课程名称	通信终端系统操作	学期	3	学时	40
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课, 主要培养学生熟练使用通信终端各操作系统的能力; 后续课程为电信客服服务实务、营业厅运作管理等。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)了解智能手机和非智能手机的区别;</p> <p>(2)了解各种操作系统的基本情况。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)熟练使用各种操作系统的通信终端设备;</p> <p>(2)具备更新各种操作系统版本的能力。</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)加强实践操作规范的要求, 培养团队协作意识;</p> <p>(2)培养独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯, 进一步树立求真、求实和创新的科学态度;</p> <p>(3)培养主动学习、善于学习的能力。</p>					

3. 课程内容

学习情境 1: Android 系统的操作;

学习情境 2: iOS 系统的操作;

学习情境 3: Windows Phone 系统的操作。

课程名称	通信办公应用文写作	学期	3	学时	40
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课, 主要培养学生书写各种办公应用文的能力; 后续课程为电信客服服务实务, 通信产品营销, 运营商客服中心服务实务。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)了解应用文基础理论知识;</p> <p>(2)了解应用文写作的具体要求。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)掌握各种应用文的写作技巧;</p> <p>(2)不断提高职业综合素质, 为今后工作打下坚实基础。</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)严谨务实的科学工作作风;</p> <p>(2)谦虚谨慎的学习态度;</p> <p>(3)培养团队协作意识, 加强操作规范的要求。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1: 日常通用文书;</p> <p>学习情境 2: 行政文书;</p> <p>学习情境 3: 事务文书;</p> <p>学习情境 4: 经济文书;</p> <p>学习情境 5: 传播文书。</p>					

课程名称	电信服务礼仪	学期	3	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课程，主要培养学生的服务意识以及待人接物的礼仪。后续课程为电信客户服务实务，通信产品营销，运营商客服中心服务实务，营业厅运作管理等。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>通过本课程的学习，使学生可以了解在通信工程设计、施工以及通信工程监理等领域的相关岗位所需的通信工程概预算的基础知识，掌握建设项目全过程各阶段的工程造价的基本概念，能够根据通信工程概预算报表监理通信建设工程，熟悉通信工程概预算工具软件的使用方法和使用技巧，并能熟练地利用软件完成概预算的各种报表制作，并通过模拟实训、顶岗实习等实践教学使学生能够在实际工作环境中得到锻炼，培养学生认真、负责、细心等基本工作素养，为学生以后从事通信工程概预算相关工作打下坚实的知识和技能基础。</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握服务礼仪的基本理论；</p> <p>(2)了解服务礼仪的重要性。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)掌握服装的正确选择技巧；</p> <p>(2)掌握有效的化妆技巧；</p> <p>(3)掌握正确的形体姿态及手势礼仪。</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯，树立求真、求实和创新的科学态度；</p> <p>(2)培养团队协作意识，加强操作规范的要求。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1：服务服饰礼仪；</p> <p>学习情境 2：客服人员的仪容礼仪；</p> <p>学习情境 3：服务仪态礼仪；</p> <p>学习情境 4：服务交往礼仪；</p> <p>学习情境 5：服务岗位礼仪。</p>					

课程名称	通信营销服务	学期	3	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>专业核心课，主要培养学生对通信产品及通信服务的营销能力；先修课程为交流与沟通技巧，电信服务礼仪等，后续课程为电信客户关系管理等。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)了解通信营销服务的基本知识；</p> <p>(2)了解了解通信行业相关制度和法律法规。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)掌握通信产品营销的技巧；</p> <p>(2)掌握通信服务营销的技巧。</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养学生良好的操作习惯与严谨的工作作风；</p> <p>(2)培养学生吃苦耐劳和勤于奉献精神；</p> <p>(3)培养学生分析问题、解决问题及创新思维能力；</p> <p>(4)培养学生良好的沟通交流能力及团队合作精神。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1：通信营销策略；</p> <p>学习情境 2：通信产品营销的基本知识</p> <p>学习情境 3：通信服务营销的基本知识；</p> <p>学习情境 4：通信呼叫中心营销流程；</p> <p>学习情境 5：手机营销流程。</p>					

课程名称	电信增值业务	学期	3	学时	40
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课，主要培养学生开发增值业务产品以及价格制定的能力；先修课程为现代通信技术等。</p>					

2. 课程目标

2-1 知识目标

- (1)熟悉电信增值业务的种类;
- (2)熟悉电信增值业务的业务范畴;
- (3)熟悉电信增值业务市场现状;
- (4)了解电信增值业务的开通和技术服务。

2-2 技能目标

- (1)能针对不同的用户推荐适当的增值业务的能力;
- (2)能结合市场的需求对电信增值业务进行定位的能力;
- (3)具有正确进行电信增值业务的开通和取消的能力。

2-3 素质目标

- (1)培养学生爱岗敬业的作风和良好的心理素质;
- (2)培养学生勤奋学习、认真负责、耐心细致、严谨求实、善于钻研的工作态度;
- (3)培养学生注重团队协作和创新开拓的精神;
- (4)培养学生吃苦耐劳的品质和坚韧的意志;
- (5)培养学生恪守职业操守、遵章守纪、公正廉明。

3. 课程内容

- 学习情境 1: 电信增值业务概述;
- 学习情境 2: 电信增值业务市场与市场的发展;
- 学习情境 3: 电信增值业务的营销与营销创新;
- 学习情境 4: 电信增值业务的目标市场;
- 学习情境 5: 电信增值业务的开通和取消;

课程名称	综合布线工程	学期	4	学时	64
<p>1. 课程性质</p> <p>该课程是职业必修课，培养学生熟悉综合布线工程的各个流程、最新技术和标准，使学生具备一般网络综合布线工程设计、施工、管理的能力。先修《计算机网络技术》等课程，后续课程有《通信工程概预算》、《毕业设计》等课程。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>通过本课程的学习，使学生掌握网络系统结构和综合布线系统结构，熟悉综合布线</p>					

产品，熟悉综合布线的相关标准、设计方式和规范，掌握安装规范和技术，熟悉综合布线从设计到施工安装到测试验收的工作流程，具备项目管理能力，能承担综合布线系统设计、现场安装施工、现场项目管理、测试验收等工作任务。同时培养学生勤劳诚信、团队协作和沟通交流等职业素养，为成长为综合布线工作领域中的工程技术人员、工程监理员、项目经理等职位，打下坚实的职业能力基础。

2-1 知识目标

- (1)使学生全面地了解综合布线工程的各个流程、最新技术和标准；
- (2)掌握综合布线设计的基本步骤和方法；
- (3)掌握综合布线工程施工的各种技术知识；
- (4)掌握综合布线工程验收和鉴定的技能。

2-2 技能目标

- (1)会编制综合布线工程方案；
- (2)能进行综合布线工程设计；
- (3)能进行综合布线工程施工；
- (4)能对工程建设管理与工程监理；
- (5)能对进行综合布线工程验收与鉴定。

2-3 素质目标

- (1)培养独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯，树立求真、求实和创新的科学态度；
- (2)培养团队协作意识，加强操作规范的要求。

3. 课程内容

- 学习情境 1：综合布线概述；
- 学习情境 2：综合布线工程设计；
- 学习情境 3：综合布线工程常用器材和工具；
- 学习情境 4：综合布线子系统的设计与施工；
- 学习情境 5：综合布线工程测试与验收。

课程名称	电信客服服务事务	学期	4	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>专业核心课，主要培养学生在客服服务方面的技巧；先修课程为语言培养，电信服务礼仪等，后续课程为运营商客服中心服务实务等。</p>					

2. 课程目标

本课程要求掌握 SDH 技术原理、传输设备开局流程、传输网联机业务配置、联机保护业务配置、时钟及公务配置；熟悉传输网设备类型及硬件结构、光传输技术的网络拓扑及组成、传输网性能分析。

2-1 知识目标

- (1)了解客服服务的基本知识；
- (2)了解客服服务的重要性。

2-2 技能目标

- (1)培养学生的服务技巧；
- (2)培养学生的服务意识。

2-3 素质目标

- (1)培养学生良好的职业素养、职业规范；
- (2)培养学生认真严谨的工作态度；
- (3)培养学生团队协作能力、沟通能力。

3. 课程内容

- 学习情境 1：营业厅接待技巧；
- 学习情境 2：取得客户信任的技巧；
- 学习情境 3：说服客户的技巧；
- 学习情境 4：售后服务技巧；
- 学习情境 5：客户投诉处理技巧。

课程名称	电信客户关系管理	学期	4	学时	60
<h3>1. 课程性质</h3> <p>专业核心课，主要培养学生如何处理和各种类型客户关系的能力；先修课程交流与沟通技巧。</p>					
<h3>2. 课程目标</h3> <h4>2-1 知识目标</h4> <ol style="list-style-type: none"> (1)掌握客户关系管理基础理论； (2)掌握不同类型客户的特点。 <h4>2-2 技能目标</h4> <ol style="list-style-type: none"> (1)掌握个性化服务的技巧； 					

(2)掌握客户忠诚度管理的技巧。

2-3 素质目标

- (1)培养严谨务实的分析问题与解决问题能力；
- (2)培养学生勤奋学习、认真负责、耐心细致、严谨求实、善于钻研的工作态度；
- (3)培养学生具有一定的创新思维能力；
- (4)培养学生具备团队合作意识。

3. 课程内容

学习情境 1：客户关系管理(CRM)基础理论；

学习情境 2：客户信息管理与分析；

学习情境 3：个性化服务分析；

学习情境 4：客户忠诚度管理；

学习情境 5：电信大客户服务分析。

课程名称	通信工程概预算实务	学期	4	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>该课程是职业必修课，培养学生通信工程概预算报表和监理通信建设工程，完成概预算的各种报表制作。先修课程移动通信技术、通信光缆引路工程等课程。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)了解在通信工程设计、施工以及通信工程监理等领域相关岗位所需的通信工程概预算基本概念和基础知识；</p> <p>(2)掌握建设项目全过程各阶段的工程造价；</p> <p>(3)能够根据通信工程概预算报表监理通信建设工程；</p> <p>(4)熟悉常用通信工程概预算工具软件的使用方法和使用技巧。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)能够根据通信工程概预算报表监理通信建设工程；</p> <p>(2)熟悉常用通信工程概预算工具软件的使用方法和使用技巧；</p> <p>(3)熟练地完成概预算的各种报表制作。</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养严谨务实的分析问题与解决问题能力；</p>					

- (2)培养学生良好的沟通交流能力;
- (3)培养学生具有一定的创新思维能力;
- (4)培养学生具备团队合作意识。

3. 课程内容

学习情境 1: 建设项目管理与工程造价,定额及使用说明;

学习情境 2: 概预算的编制与管理;

学习情境 3: 通信工程工程量的计算;

学习情境 4: 通信工程建设费用定额;

学习情境 5: 概预算文件的组成及编制实例。

课程名称	通信用户线路终端安装与维护	学期	4	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课程,主要培养学生固话终端安装和维护以及各种宽带安装的能力;先修课程为现代通信技术、电工电子技能实训等。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)认识通信电缆线路; (2)认识通信光缆线路; (3)学会标准化服务。 <p>2-2 技能目标</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)掌握固定电话的安装和维护; (2)掌握光纤宽带的安装和维护; (3)掌握 ITV 的安装和维护。 <p>2-3 素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)培养学生的敬岗爱业精神和吃苦耐劳、严谨认真的作风; (2)注重沟通协调能力和团队合作精神的培养; (3)培养学生恪守职业操守,做到遵章守纪,公正廉明。 					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1: 认识通信用户线路;</p> <p>学习情境 2: 固话终端装维;</p>					

学习情境 3: ADSL 宽带终端装维;
 学习情境 4: LAN 宽带终端装维;
 学习情境 5: ITV 终端的装维;

课程名称	营业厅运作管理	学期	5	学时	40
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课,主要让学生了解现代营业厅的类型及运作;先修课程为通信营销服务,现代通信技术等。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)了解营业厅类型转变;</p> <p>(2)了解营业厅运作流程。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)具备人际交往、协调人际关系的能力和团队协作精神;</p> <p>(2)有较强的表达、沟通能力、组织实施能力。</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养学生独立查阅资料收集和处理信息,制定方案的能力;</p> <p>(2)培养学生团队协作能力,沟通能力;</p> <p>(3)培养学生进行正确判断和决策的能力。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1: 第三代营业厅的特点;</p> <p>学习情境 2: 营业厅的运作;</p> <p>学习情境 3: 展板的布置;</p> <p>学习情境 4: 促销活动的设置。</p>					

课程名称	通信专业英语	学期	5	学时	40
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课,主要培养学生阅读通信相关英文资料的能力;先修课程为基础英语,现代通信技术等。</p>					

2. 课程目标

2-1 知识目标

- (1)掌握通信专业相关常用英语术语 400 个左右;
- (2)掌握通信企业相关常用英语术语 50 个左右。

2-2 技能目标

- (1)能借助词典等工具阅读和翻译通信类专业的英文资料;
- (2)能阅读与理解通信产品的英文说明书;
- (3)培养学生的英语学习兴趣, 帮助学生树立自信心, 养成良好的学习习惯;

2-3 素质目标

- (1)培养学生爱岗敬业的作风和良好的心理素质;
- (2)培养学生勤奋学习、认真负责、耐心细致、严谨求实、善于钻研的工作态度;
- (3)培养学生注重团队协作和创新开拓的精神;
- (4)培养学生吃苦耐劳的品质和坚韧的意志;
- (5)培养学生恪守职业操守、遵章守纪、公正廉明。

3. 课程内容

学习情境 1: 科技英语翻译方法;

学习情境 2: 通信技术专业英语资料的阅读与翻译;

学习情境 3: 通信产品英文说明书的阅读与翻译。

课程名称	工程项目管理	学期	3	学时	54
<p>1. 课程性质</p> <p>该课程是职业必修课, 通过本课程的学习可以培养学生编制施工项目管理规划、项目管理组织机构建设、实施目标控制、资源管理、合同管理及信息处理等基本能力、项目管理软件应用能力。</p> <p>本课程的任务是使学生了解并掌握在工程项目管理中, 如何进行全方位过程的科学管理和合理协调, 具体从事工程建设的项目管理知识, 具有进行建筑企业项目管理的能力, 具有从事建设项目管理的初步能力, 以及具有相关其他工程实践的能力, 为学生在毕业后从事有关的工程建设管理工作中奠定坚实的基础。先修《综合布线工程》、《通信工程概预算》、《通信用户线路终端安装与维护》等课程, 后续课程主要有《顶岗实习》等课程。</p>					

2. 课程目标

通过本课程的理论教学和实践教学环节，以培养和提高学生的实践能力为目标，使学生能够系统全面的掌握工程项目管理知识，具有一定分析、解决工程项目全过程管理中有关实际问题的综合素质和能力。

2-1 知识目标

- (1)能根据工程项目管理规划的基本理论，按项目管理规范要求实施工程项目管理；
- (2)会运营项目全面质量管理的基本方法，初步具备工程项目质量、安全和文明施工管理的能力，能够整理竣工验收文件及工程备案资料，会签订工程保修合同；
- (3)熟悉资源管理、信息管理和资料管理的基本内容和基本方法，初步具备资料员的基本素质和应用计算机软件进行工程项目管理的能力；
- (4)掌握进度控制的各种措施，会编制和调整优化一般的横道图计划和网络计划。

2-2 技能目标

- (1)具备助理项目管理师和施工员的能力；
- (2)具备质量员和安全员的能力；
- (3)具备造价员和资料管理员的能力。

2-3 素质目标

- (1)培养学生良好的习惯与严谨的工作作风；
- (2)注重沟通能力和团队合作精神的培养；
- (3)培养学生分析问题、解决问题及创新思维能力；
- (4)培养学生计划、组织和协调能力；
- (5)培养学生良好的敬业精神和职业道德。

3. 课程内容

- 学习情境 1：工程项目管理概论；
- 学习情境 2：工程项目组织管理；
- 学习情境 3：施工项目进度管理；
- 学习情境 4：施工项目质量管理；
- 学习情境 5：施工项目投资管理；
- 学习情境 6：施工项目信息与资料管理；
- 学习情境 7：施工项目职业健康、安全与环境管理。

课程名称	毕业设计	学期	5	学时	240
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课，主要培养学生对通信技术客服和技术服务的应用能力。先修课程为本专业各门专业课程，后续课程为顶岗实习。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)对以往所学通信技术各门课程知识的融会贯通；</p> <p>(2)项目开发和管理的基础知识；</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)通信服务和通信产品的营销能力；</p> <p>(2)能够应用所学的专业知识和技能，分析解决实际问题的能力；</p> <p>(3)会撰写毕业设计报告；</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养学生具有一定的创新思维能力；</p> <p>(2)培养学生学习新知识、掌握新技能的能力；</p> <p>(3)培养学生收集、应用信息的能力；</p> <p>(4)培养学生严谨细致、虚心学习、严肃认真的工作作风；</p> <p>(5)培养学生的团结协作意识，良好的职业习惯。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1：通信企业大(商务)客户营销策略的研究；</p> <p>学习情境 2：通信企业提升客户忠诚度的研究。</p>					

课程名称	顶岗实习	学期	6	学时	480
<p>1. 课程性质</p> <p>职业必修课，主要培养学生综合应用专业所学知识和技能，适应实际工作的需要，解决实际工作中遇到的各种问题。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)知道本专业相关企业的组织形式，管理方式；</p>					

<p>(2)了解行业企业的最新发展动态。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)会在一线工作所必须的专业技能以及实际工作能力；</p> <p>(2)能够应用所学的专业知识和技能，分析解决实际问题的能力；</p> <p>(3)学会撰写毕业实践报告。</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养学生爱岗敬业的作风；</p> <p>(2)培养学生勤奋学习、认真负责、耐心细致、严谨求实、善于钻研的工作态度；</p> <p>(3)良好的安全生产意识；</p> <p>(4)培养学生注重团队协作和创新开拓的精神；</p> <p>(5)培养学生吃苦耐劳的品质和坚韧的意志；</p> <p>(6)培养学生恪守职业操守、遵章守纪、公正廉明。</p>
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1：企业管理规章制度、企业文化的学习培训；</p> <p>学习情境 2：熟悉营业厅的环境；</p> <p>学习情境 3：虚心向工作人员学习服务技能，熟练掌握岗位技能；</p> <p>学习情境 4：了解营业厅运作、管理情况。</p>

课程名称	移动通信终端设备维护	学期	5	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>该课程是职业选修课，培养学生对移动通信终端设备进行测试、故障分析与设备拆卸维修的能力。先修《电路分析与应用》、《模电》、《高频电子技术及应用》、《电工电子技能训练》等课程，后续课程主要是《顶岗实习》。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>通过本课程的学习，使学生能读懂整机组成框图和电路原理图，能熟练拆装通信产品，能根据故障现象分析出故障的部位，会应用测量仪器和设备进行检测与维修；会与客户沟通，有较强的责任感和服务意识，具有团队精神和协作精神，能根据故障分析思路写出分析报告、工作总结。</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握通信产品的内部结构及功能特性；</p>					

- (2)掌握通信产品的工作过程及识图;
- (3)掌握通信产品的检测与及调试技术;
- (4)掌握通信产品的维修技术。

2-2 技能目标

- (1)具备用专用工具拆装通信产品的能力;
- (2)具备用专用焊接工具拆装设备内部各种元器件的能力;
- (3)具备用各种仪器检测及调试设备的技能;
- (4)具备分析设备故障及维修的技能。

2-3 素质目标

- (1)培养学生良好的习惯与严谨的工作作风;
- (2)注重沟通协调能力和团队合作精神的培养;
- (3)培养学生分析问题、解决问题及创新思维能力。

3. 课程内容

- 学习情境 1: 通信产品电路原理图识图;
- 学习情境 2: 通信产品维修仪器仪表操作与使用;
- 学习情境 3: 通信终端产品及元器件拆装;
- 学习情境 4: 通信产品软件及逻辑电路故障分析与检修;
- 学习情境 5: 通信产品信号收发电路故障分析与检修。

课程名称	通信工程识图与制图	学期	4	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>该课程是职业选修课,是重要的专业技术基础课。旨在培养学生绘制和阅读通信技术专业的工程图样的基本能力。先修《计算机应用基础》等课程,后续课程为《综合布线工程》、《通信工程概预算》等课程。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>通过学习和操作,使学生能够全面了解通信工程建设从勘查设计到工程图纸识读与绘制的各个环节,了解通信工程勘查设计的基本方法,能读懂各种通信建设工程图纸,掌握 CAD 软件制图的基本技能,学会如何把工程设计方案转化为工程图纸指导施工,达到培养学生识读和绘制通信工程专业工程图纸能力的目的。同时也培养学生独立思考、独立工作的能力,为后续专业课程的开展打下坚实的基础。</p>					

2-1 知识目标

- (1)使学生全面地了解工程制图的基本概念、工程制图的一般规则；
- (2)掌握投影法(主要是正投影)的基本理论及其应用；
- (3)掌握几何作图方法；
- (4)掌握通信工程各种专业工程图纸的识读及绘制方法。

2-2 技能目标

- (1)能正确识读通信工程各种专业工程图纸；
- (2)能对通信光缆线路、无线通信基站进行勘查并确定工程方案，绘制勘查草图；
- (3)能熟练应用 CAD 绘图软件绘制工程图纸。

2-3 素质目标

- (1)培养学生对于通信工程识图和制图技能的学习兴趣；
- (2)培养学生良好的职业素养、职业规范、认真严谨的工作态度；
- (3)培养学生良好团队协作能力、沟通能力。

3. 课程内容

学习情境 1：通信工程制图的统一规定；

学习情境 2：通信工程图纸识读；

学习情境 3：CAD 软件设置；

学习情境 4：CAD 软件的操作与应用；

学习情境 5：通信工程勘察与制图。

课程名称	通信工程监理实务	学期	5	学时	60
<h3>1. 课程性质</h3> <p>该课程是职业选修课，培养学生对通信工程的质量、进度、投资的控制能力和工程施工现场的协调管理能力。先修《综合布线工程》和《通信工程概预算》等课程，后续课程有《毕业实践》等课程。</p>					
<h3>2. 课程目标</h3> <p>通过本课程的学习，学生基本达到通信工程监理员的基本能力、知识和素质要求，并通过在后续专业核心课程中的延续和深化，有能力获得监理员上岗证，为学生从事通信工程监理员职业打下坚实的基础。</p>					

2-1 知识目标

- (1)掌握监理合同的组成，理解通信工程监理工作的要点及服务范围；
- (2)掌握监理规划及监理实施细则的编制；
- (3)掌握通信工程监理的工作方法；
- (4)掌握工程投资控制、进度控制、质量控制的基本方法；
- (5)掌握工程安全管理、合同及资料管理的工作内容、方法及监理人员的相关职责；
- (6)掌握通信工程协调的工作内容及工作方法。

2-2 技能目标

- (1)能编制监理规划及监理实施细则；
- (2)能够编制投资使用计划；
- (3)能根据工程条件绘制工程进度网络图，并根据网络图优化工程进度；
- (4)能够把控通信管道工程、光缆线路工程、通信机房工程、通信铁塔工程质量控制要点；
- (5)能够分析安全事故致因并采取相关措施进行预防，能够在事故发生后迅速反应，并制定事故计划；
- (6)能够相关法律法规及合同文件对工程项目进行管理，能够有序的管理监理资料；
- (7)能够正确运用工程协调会、监理通知单、监理工作联系单、监理指令及函件等各种工程协调方法协调工程项目。

2-3 素质目标

- (1)培养学生的敬岗爱业精神和吃苦耐劳、严谨认真的作风；
- (2)注重沟通协调能力和团队合作精神的培养；
- (3)培养学生恪守职业操守，做到遵章守纪，公正廉明。

3. 课程内容

- 学习情境 1：通信工程施工前期准备；
- 学习情境 2：通信工程施工阶段投资控制；
- 学习情境 3：通信工程施工阶段进度控制；
- 学习情境 4：通信工程施工阶段质量控制；
- 学习情境 5：通信工程的安全管理；
- 学习情境 6：通信工程的合同及资料管理；
- 学习情境 7：通信工程的协调及后期监理。

八、毕业要求

毕业前至少取得 131 学分。(其中公选课学分不低于 6 学分，第二课堂素质教育学分不低于 6 学分)。且要求：

1. 获得全国高等学校英语应用能力过级证书(B 级)。
2. 获得以下职业技能证书的至少一项：
 - ①呼叫中心客户服务与管理职业技能等级证书
 - ②5G 基站建设与维护职业技能等级证书

九、继续专业学习深造建议

(1)专升本

本专业专升本考试科目：大学英语、计算机基础、高等数学。

参与人：谢扬、鲍建、胡勇、刘泽奎、崔巍

张晓华(重庆信息通信咨询设计院有限公司无线分院院长)

熊平(重庆信科通信建设监理咨询有限公司第一分公司总经理)

执笔人：鲍建

审核人：郑晓虹

制定时间：2020 年 5 月 17 日