

“电子信息工程”专业培养方案

所属学院：	通信与信息工程学院	标准学制：	四年
学科门类：	工学	专业代码：	080701
专业门类：	电子信息类	授予学位：	工学学士
适用年级：	2014 级	专业负责人：	胡栋

一、培养目标

本专业培养具有高尚品德、文化底蕴和扎实的数理基础知识；具有宽厚的电子信息工程领域基础理论，系统的电子电路系统、信息通信技术和计算机应用等专业知识；掌握信息获取与处理、信息存贮与传输以及信息表示与应用等专业能力，科学的学习方法和实践技能；具有创新意识、协作精神和国际视野；具有在电子信息相关领域从事高新技术研究、产品开发设计、设备生产与维护应用、技术管理等方面工作能力的高素质复合型专业人才。

本专业期待毕业生在 5 年之内经过积极努力达到以下目标：

1. 具有良好的修养和职业道德，以及职业相关的经济、管理和法律知识；
2. 在电子信息或相关专业领域的行业成功就业或进入研究生培养；
3. 通过继续教育或职业培训等学习渠道提升专业知识和职业技能；
4. 具有将专业知识用于问题分析、技术方案设计和运用工程技术解决问题的实际工作能力；
5. 具有不断学习适应社会发展和行业竞争的能力；
6. 具有在团队中分工协作、交流沟通的能力，以及发挥领导作用的能力。

二、培养规格

为了达到上述培养目标，本专业学生在综合素质和专业能力上需要达到以下毕业要求：

- 1、具有人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德；
- 2、具有运用从事电子信息工程领域工作所需的相关数学、自然科学，以及经济和管理知识的能力；
- 3、具有运用电子信息工程基础知识和本专业基本理论知识解决问题的能力，具有系统的信息通信技术工程实践学习经历；了解电子信息领域的前沿理论与发展现状和趋势；
- 4、具备设计与实施电子电路、信息处理、信息传输、信息表示等工程实验的能力，并能够对实验结果进行分析；
- 5、掌握基本的创新方法，具有追求创新的态度和意识；具有综合运用所学

的专业理论知识和技术手段，设计和开发各类电子和信息系统的能力；在设计过程中能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等制约因素；

6、掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取电子信息领域相关信息的基本方法；

7、了解电子信息相关的职业和行业的生产、设计、研究与开发、环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规，能正确认识电子信息工程对于客观世界和社会的影响；

8、具有一定的组织管理能力、表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力；

9、对终身学习有正确的认识，具有不断学习和适应发展的能力；

10、具有国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力。

同时，本专业毕业生应该达到国家规定的大学生体质健康和军事训练标准。

三、主干学科与交叉学科

信息与通信工程、电子科学与技术、计算机科学与技术。

四、核心课程

电路分析基础，模拟电子线路，数字电路与逻辑设计，电工电子实验，信号与系统，通信原理，数字信号处理，微型计算机原理与接口技术，通信网络技术，信息论基础，网络技术与应用、数据库技术与应用（二选一），数学物理方法、电磁场与传输理论、软件开发技术基础、电视原理、嵌入式系统（五选二），数字图像处理与图像通信，数字图像处理与图像通信实验，信息技术综合实验。

五、方向及特色

以信息获取、信息处理、信息传输和信息表示为主要方向，尤其是以图像技术为专业特色。

六、毕业学分及比例要求

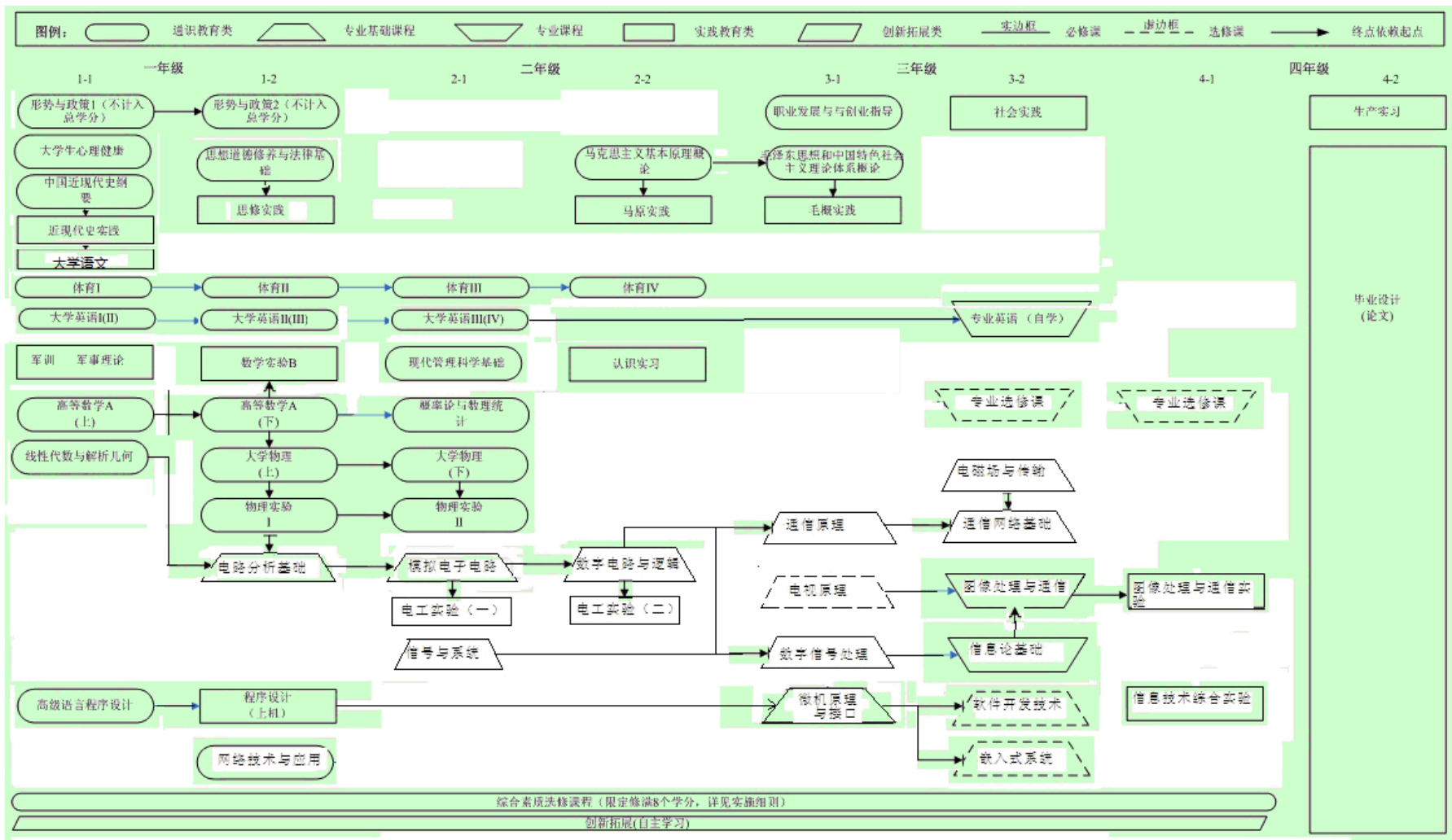
学分及比例		学分	其中 实验实践学分	其中 选修学分
课程模块				
通识教育类	公共基础课程	28.5	0.375	13
	自然科学基础课程	24	3	0
	综合素质课程	12	0	8
	小计及百分比	64.5/36.03%	3.375/1.89%	21/11.73%
专业教育类	专业基础课程	59.5	8.5	11
	专业课程	17	6	10
	小计及百分比	76.5/42.73%	14.5/8.10%	21/11.73%
实践教育类		28	28	0
创新拓展类		10	10	10
总学分/比例		179/100%	55.5/31.01%	52/29.05%

七、主要课程与 10 项毕业要求的对应矩阵

序号	课程名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	形势与政策	☆									
2	马克思主义基本原理概论	☆									
3	中国近现代史纲要	☆									
4	思想道德修养与法律基础	☆						☆			
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	☆									
6	军事理论	☆									
7	体育	☆									
8	大学生心理健康	☆									
9	职业发展与就业创业指导							☆	☆	☆	
10	大学英语										☆
11	高级语言程序设计			☆	☆	☆					
12	网络技术与应用			☆	☆						
13	高等数学		☆								
14	线性代数与解析几何		☆								
15	制图基础及计算机绘图			☆	☆						
16	大学物理		☆								
17	物理实验		☆		☆						
18	现代管理科学基础							☆	☆		
19	大学语文	☆									
20	电子信息工程专业导论	☆		☆		☆	☆	☆		☆	☆
21	电路分析基础			☆							
22	模拟电子线路			☆							
23	数字电路与逻辑设计			☆							

序号	课程名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	电工电子实验			☆	☆						
25	概率统计和随机过程		☆								
26	数理方程		☆								
27	信号与系统			☆							
28	通信原理			☆							
29	数字信号处理			☆	☆						☆
30	微型计算机原理与接口技术			☆	☆			☆			
31	通信网络技术			☆							☆
32	信息论基础			☆							
33	电磁场与传输理论			☆							
34	专业英语										☆
35	软件开发基础			☆	☆						
36	电视原理			☆							
37	嵌入式系统			☆	☆			☆			
38	数字图像处理与图像通信			☆		☆	☆	☆			☆
39	数字图像处理与图像通信实验			☆	☆						
40	信息技术综合实验			☆	☆	☆		☆			
41	语音信号处理与数字音频			☆							
42	多媒体信息系统			☆							
43	模式识别			☆							
44	计算机图形学			☆							
45	移动流媒体技术			☆							
46	数字电视原理			☆							
47	电视传输与组网技术			☆							
48	IPTV 技术			☆							

八、课程体系配置流程图



九、专业教学进程计划

1. 电子信息工程专业课程设置安排表
2. 电子信息工程专业实践教育教学环节安排表
3. 电子信息工程专业各模块选修课程一览表

十、辅修本专业课程设置一览表

课程编号	课程名称	学分	总学时	各学期学分分配				
				3	4	5	6	7
B0400011S	电路分析基础 A	4	64		4			
B0400041S	数字电路与逻辑设计 A	4	64		4			
B0200031S	信号与系统 A	4	64	4				
B0200011S	通信原理 A	5	80			5		
B0200021S	数字信号处理 A(双语)	3.5	56			5		
B0300062S	微型计算机原理与接口技术	3.5	56					5
B0201061C	信息技术综合实验	2	32					2