

一、学 介

工程 1958 创办的 电
。1980 成 电 ，1986 成 电
。2000 电
并成 大
工程 。

89 ， 15 ， 44
， 得 ， “百 才工程”
， 部 () 才 ， 层
次 才， ， “ ”。

博 点 电
博 点； 工程
2 点； 电 、 电 、
处 、 、 、
、 7 点；电 工
程、 、 工程 3 ； 1
才 地；
、电 、 工程 点 ；
并 德 大 办 本
1 。

地、
部 工程 、 LINUX
、 保 测 () 、 穿

戴备点、电点、
 基础。
 工程工的大
 标，秉承“博、”的，
 持“定，，，”的导
 ，，部，“
 3带”地“+”的，打
 工的，出工点，大产、产
 等的工，把成部地
 的才地创地。

二、专业及专业 向

专业名	专业代	内专业代	学制（年）	学位授予
电	080714T	430101	4	工
工程	080703	430102	4	工
工	080717T	430205	4	工
	080901	430201	4	工
安	080904K	430402	4	工
大	080910T	430204	4	工
()	080910H	430203	4	工

三、学 人员及

务	姓名	办公
长		0931-8912405
		0931-5292432

一、专业 介

2000 年，学校经教育部批准，在天津创办了电气工程及其自动化专业。该专业是学校的传统优势专业，也是天津市重点发展的专业。本专业于1998年经教育部备案，1999年经教育部批准，成为首批本科专业。1998年，本专业经教育部批准，成为首批本科专业。1998年，本专业经教育部批准，成为首批本科专业。1998年，本专业经教育部批准，成为首批本科专业。

2012年9月，学校公布的“十二五”规划（2012-2015）中，电气工程及其自动化专业被列为重点建设专业。2014年，学校启动了“卓越工程师教育培养计划”，本专业被列为首批试点专业。

本专业在长期的办学过程中，形成了鲜明的办学特色。本专业坚持以人为本，注重学生的全面发展和创新能力培养。本专业在2019年通过了教育部工程教育认证，成为首批通过认证的试点专业。

本专业在长期的办学过程中，形成了鲜明的办学特色。本专业坚持以人为本，注重学生的全面发展和创新能力培养。本专业在2019年通过了教育部工程教育认证，成为首批通过认证的试点专业。

本专业在长期的办学过程中，形成了鲜明的办学特色。本专业坚持以人为本，注重学生的全面发展和创新能力培养。本专业在2019年通过了教育部工程教育认证，成为首批通过认证的试点专业。

1. 本专业在长期的办学过程中，形成了鲜明的办学特色。本专业坚持以人为本，注重学生的全面发展和创新能力培养。本专业在2019年通过了教育部工程教育认证，成为首批通过认证的试点专业。

穿戴 备 点

- 。
2. 出 。本 包 电 、 代
、 大 板 的 ，
工程 ， 代 、 瓦
传 瓦 、 处 工程
。
3. 的 础 。 ，
础、 、 工并 、 叉的创
才。

二、培养

本 的
， 的 德、 的 、
的 、 的创 创 、 、
的 本 的创
才。 到 程 、 工程 、
本 ， 代 、 电 、
， 的 单 从
、 、 产 、 、 等工 。
才 标 定 ， 按 、
的 才 ， 并
的 穿 的 程， 的
达到 标：
标 1: ， 的
底 ， 担当 的 ；

标 2: 工程 , 备工程 , 工程 代工 产的 、 产;

标 3: 工程 , 的 、 , 地 工程的 , 备创 创 ;

标 4: 工程 道德, 的 , 工 、 的 ;

标 5: 不 调 的 , 步、 。

三、 业

标 才定 , 的 , 工程 毕 的本毕

:

1. 工程 : 、 工程 础 工程 工程 。

1.1 、 工程 的 础 , 电 工程的 当表 。

1.2 工程 础 础 ,

、 , 工程 的工程 。

1.3 础 , 电

案 。

1.4 , 比 、 不

的工程 案，并 出 。

2. : 、 工程 的
本 ， 别、表达、并 工程
工程 ， 得 。

2.1 工程 工程 的本 ，
别 工程 的 。

2.2 ， 表达 工程 ，
的 ， 的 案。

2.3 : 本 ， ，
工程 传 处 程的 ， 得
。

3. / 案:
工程 的 案， 定 的 、单
(部) 工 程，并 创 ，
、 、安 、 、 等 。

3.1 工程 工程 产
程的 本 、 。

3.2 标 案的 ，
的 、 出 标。

3.3 定 ， 工程 础
、 单 案。

3.4 安 、 、 、
等 工程 案的 ， 案的
，并 案 ， 创 。

4. : 并采 工程

工程，包、

、并得到 的。

4.1 工程，、查、

的点，，调 工

程 工程 的 案。

4.2 案，

，安地。

4.3 地采，，

并得到 的。

5. 代工： 工程 工程

，、 当的、 代工程工

工，包 工程 工程 的 测

，并。

5.1 电程 常常的测、备

/ 工的，并。

5.2 当的、 工程工

， 工程、。

5.3 的， 定的代

工， 测，并，

工程的差。

6. 工程： 工程 背

， 工程 工程 工程

案、 、安、 差，

产、产策，不工程动
的。

6.2 工程、安、
的，的，并
承担的。

7. 持：工程
、持的。

7.1 工程保持
的。

7.2 从保持的工程
的持，产成的
。

8.：、，
动，工程并工程道德
，。

8.1 的、、，
，的，

，斗、创、的动。

8.2 诚人、诚的工程道德，
并工程；工程人的安、
，保的，并工程
。

9.：背的承担
、成的。

9.1 本不的成，

六

9.2 的 ，担 成 导 ，承
担 ，并 成 。

10. : 工程 工程

、陈 、 表达 。并 备 定的
背 。

10.1 的 表 ，

， 表达 的 点， ，

的差 。

10.2 ，

， ， 不 的差

。

11. : 并 工程 策
，并 。

11.1 工程 的 策 ，
工程 产 、 程的成本 成， 的工
程 策 。

11.2 ， 案的 程
， 工程 策 。

12. : 的 ， 不
的 。

12.1 的大背 ， 到
的必 。

12.2 备 的 ，包 备 的

， 的 出 的 等。
本 标， 定 12 毕 ，
毕 的 ， 标点 表
标的 。 程 的 动
撑 的 ▲ 标点， 从 标 工
到 导 。 程 的 达到毕
， 毕 5 的 工 ， 得
成 ， 标的 撑。

四、专业学制、学分及授予学位

(一) 学制

(二) 学分

165

(三) 学位

工

五、 体

表一：课程体系结构与学时学分分配总表

型			学分	占总学 分例	学	

型				学分	占总学 分例	学	

六、学 学分分

表二：公共课学时学分分配表

型	号	名	名	周学	学分	开学
	1309194		Value Morality and Rule of Law	3	3	1
	1309061		Outline of Chinese Modern and Contemporary History	3	3	2
	1309195		Basic Principles of Marxism	3	3	3
	1309192		Introduction to Mao Zedong Thoughts and Theoretical System of Chinese Socialism	3	3	4
	1309193		The Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	3	5
	1309064 1309065 1309066 1309067 1039198		Current Situations and Policies		2	1 2 3 4 5
	1309110		The history of the Communist Party of China	3	2	
	1309111		The History of the People's Republic of China			
	1309112		The History of reform and opening up			
	1309113		The history of socialism			
	/		College Foreign Languages	3	12	1 2 3 4
	5051001 5051002 5051003 5051004		Physical Education	2	4	1 2 3 4
	5605001 5605002		Military Theory Military Skills	2	4	1 2

型	号	名	名	周学	学分	开 学
	1087203		Mental Health of College Students	2	2	1 2
	101404001 1 101404001 2 101404001 3		Career Planning		2	
	701404001		Reading, Writing and Communication		0	
	101404002		Frontier and Interdisciplinary Lectures		0	
	406107010		National Security Education		0	
	406107009		Summer School		0	

表三：第二课堂学时学分分配表

型	号	名	名	周学	学分	开 学
	406107001		Social Practice	2	2	
	406107002		Productive and Physical Labor	2	2	
	406107003		Ideological and Moral Cultivation	1	1	
	406107004		Innovation and Entrepreneurship	1	1	
	406107005		Volunteering and Public Service	1	1	
	406107006		Recreational and Sports Activities	0	0	
	406107007		Work Experience	0	0	
	406107008		Skills and Specialties	0	0	

表四：通识教育类、跨学科类课程学时学分分配表

型	号	名	名	周学	学分	开 学

: 读不 2 的 程, 读 8 (读 不 得 超 3)。

表五：学科专业课程学时学分分配表

型	号	名	名	周学	学分	开 学
	1401202B(1)	I	Advanced Mathematics ()	4	4	1
	1402001B(1)	I	Physics ()	3	3	1
	1401221B		Linear Algebra	3	3	1
	304404001		Programming Foundation	5	2.5	1
	104404001		Introduction to Information Science	2	1	1
	1401222		Probability Theory and Mathematical Statistics	3	3	2

型	号	名	名	周学	学分	开 学
	1401202B(2)	II	Advanced Mathematics ()	4	4	2
	1402001B(2)	II	Physics ()	3	3	2
	2043006		Fundamentals of Circuit Analysis	3	3	2
	2043131		Fundamentals of Modern Information Theory	2	2	3
	2043020		Methods of Mathematical Physics	3	3	3
	4043020		Experiment of Circuit Analysis	2	1	3
	207404012(1)	I	Information System Simulation and Engineering Applications I	2	1	3
	207404012(2)	II	Information System Simulation and Engineering Applications II	2	1	4
	105404002		Signals and Systems	3.5	3.5	3
	105404001		Analog Electronic Circuits	3.5	3.5	3
	4043001		Experiment of Analog Electronic Circuits	2	1	3
	2043021		Digital Circuit and Logic Design	3	3	4
	4043002		Experiment of Digital Circuit and Logic Design	3	1.5	4
	2043035		Electromagnetic Fields and Waves	3	3	4
	105404003		Communication Principles	3.5	3.5	4
	4043055		Experiment of Communication Principles	2	1	4
	105404004		Microcomputer Principle and Interface Technology	3.5	3.5	5
	4043054		Experiment of Microcomputer Principle and Interface Technology	3	1.5	5
	2043036		Digital Signal Processing	3	3	5
	2043123		Communication Electronic Circuits	3.5	3	5
	2043214		Modern Switching Principle and Communication Network Technology	3	3	5

型		号	名	名	周学	学分	开 学
		207404006		Experiment of Modern Switching Principle and Communication Network Technology	2	1	5
		2043302		Comprehensive Skill Training for Innovation and Entrepreneurship			6
		206404002		Course Project for Electromagnetic Fields and Waves			4
		206404003		Electronic Techniques Practice	1	1	3 4
		2043026		Microwave Technology	3	3	5
		4043057	*	Microwave Technology Experiment	2	1	6
		2043217		Wireless Communications and Networks	3	3	5
		207404007	*	Experiment of Wireless Communications and Networks	2	1	5
		2043220		Modern Optical Communication Networks	2	2	7
		2043045		Optoelectronic Technology and Optical Fiber Communication	3	3	6
		207404036	*	Experiment of Optoelectronic Technology and Optical Fiber Communication	2	1	6
		207404009	*	Communication Network Security Practice	2	1	7
		2043043	*	Comprehensive Training of Program Design	2	1	2
		207404011	*	Fundamentals of Software Technology	4	2	2
		207404014	*Python	Python Programming	3	1.5	3
		2043178	*	Super Computing Technology	2	1	5
		4043063	*	Robot Development Practice	2	1	6
		107404001		Digital Image Processing and Pattern Recognition	4	3	6
207404010	*IPv6+	IPv6+ Technology and Practice	2	1	6		

型

号

名

名

周学

学分

表六：荣誉学士学位课程学时学分分配表

型	号	名	名	周学	学分	开 学
	207404011		Fundamentals of Software Technology	4	2	2
	2043026		Microwave Technology	3	3	5
	2043217		Wireless Communications and Networks	3	3	5
	2043220		Modern Optical Communication Networks	2	2	7
	2043045		Optoelectronic Technology and Optical Fiber Communication	3	3	6
	305404001		Programmable Logic Circuit Design and Practice	3	1.5	5
	207404015		Software Radio Practice	2	1	5
	207404038		Practice of Wireless Network Signaling and Protocol Analysis	2	1	5

： 充 、 ， 工程 的 ， 本 程 (Honor Track)。 成此 程 ， 并 达到 的 ， 。 定 ， 得 颁 的 。

1. 德 ， 处 。
2. 得 的 。
3. 7 点 本 本 毕 的 30%。
4. 7 ， 成 部八 程 ， 成 达到 (≥ 85)。
5. 毕 等 。

七、学 划

表七：教学计划总体安排一览表

型	性	号	名	名	学分	周学	学总	分				各学 学 分								备				
								授		习	实	一 学年		二 学年		三 学年		四 学年						
								上	下			1	2	3	4	5	6	7	8					
		1309194		Value Morality and Rule of Law	3	3	54		54			54												
		1309061		Outline of Chinese Modern and Contemporary History	3	3	54		54				54											
		1309195		Basic Principles of Marxism	3	3	54		54					54										
		1309192		Introduction to Mao Zedong Thoughts and Theoretical System of Chinese Socialism	3	3	54		54						54									
		1309193		The Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	3	54		54							54								

型	性	号	名	学分	周学	授	分 学 分								备					
							习 实		一 学 年		二 学 年		三 学 年			四 学 年				
							上	下	1	2	3	4	5	6		7	8			
		1309064																		
		1309065																		
		1309066	Current Situations and Policies	2	36	36			7.2	7.2	7.2	7.2	7.2							
		1309067																		
		1039198																		
		1309110	The history of the Communist Party of China																	
		300110																		
		300110																		

型	性	号	名	名	学分	周学	学总	分			各学 学 分								备		
								授	习	实	一 学年		二 学年		三 学年		四 学年				
											上	下	1	2	3	4	5	6		7	8
		1087203		Mental Health of College Students	2	2	36	30	6			36									
		101404001 1 101404001 2 101404001 3		Career Planning	2		54		18		36										
		406107001		Social Practice	2	2	72		36		36					36					
		406107002		Productive and Physical Labor	2	2	72				36	36									
		406107003		Ideological and Moral Cultivation	1	1	36				36										
		406107004		Innovation and Entrepreneurship	1	1	36														
		406107005		Volunteering and Public Service	1	1	36														
		406107006		Recreational and Sports Activities	0	0															
		406107007		Work Experience	0	0															

型	性	号	名	名	学分	周学	学总	分			各学 学 分								备						
								授	习	实	一 学年		二 学年		三 学年		四 学年								
											上	下	1	2	3	4	5	6		7	8				
		1401202 B(2)	II	Advanced Mathematics ()	4	4	72		72				72												
		1402001 B(2)	II	Physics ()	3	3	54		54				54												
		2043006		Fundamentals of Circuit Analysis	3	3	54		54				54												
		2043131		Fundamentals of Modern Information Theory	2	2	36		36					36											
		2043020		Methods of Mathematical Physics	3	3	54		54					54											
		4043020		Experiment of Circuit Analysis	1	2	36				36			36											
		2074040 12(1)	I	Information System Simulation and Engineering Applications I	1	2	36				36			36											
		2074040 12(2)	II	Information System Simulation and Engineering Applications II	1	2	36				36				36										
		1054040 02		Signals and Systems	3.5	3.5	63		63					63											
		1054040 01		Analog Electronic Circuits	3.5	3.5	63		63					63											

型	性	号	名	名	学分	周学	学总	分			各学 学 分								备
								授	习	实	一 学 年		二 学 年		三 学 年		四 学 年		
											上	下	1	2	3	4	5	6	
				Experiment of Analog Electronic Circuits	1	2	36			36			36						
				Digital Circuit and Logic Design	3	3	54	54					54						
				Experiment of Digital Circuit and Logic Design	1.5	3	54			54			54						
				Electromagnetic Fields and Waves	3	3	54	54					54						
				Communication Principles	3.5	3.5	63	63					63						
				Experiment of Communication Principles	1	2	36			36			36						
				Microcomputer Principle and Interface Technology	3.5	3.5	63	63						63					
				Experiment of Microcomputer Principle and Interface Technology	1.5	3	54			54				54					
				Digital Signal Processing	3	3	54	54						54					
				Communication Electronic Circuits	3	3.5	63	45		18				63					

型	性	号	名	名	学分	周学	学总	分			各学 学 分								备				
								授	习	实	一		二		三		四						
											上	下	1	2	3	4	5	6		7	8		
				Experiment of Wireless Communications and Networks	1	2	36			36						36							
				Modern Optical Communication Networks	2	2	36		36											36			
				Optoelectronic Technology and Optical Fiber Communication	3	3	54		54								54						
				Experiment of Optoelectronic Technology and Optical Fiber Communication	1	2	36			36							36						
				Communication Network Security Practice	1	2	36			36									36			7	
				Comprehensive Training of Program Design	1	2	36			36		1											2
				Fundamentals of Software Technology	2	4	72			72		72											
			Python	Python Programming	1.5	3	54			54			54										

型	性	号	名	名	学分	周学	学总	分			各学 学 分								备
								授	习	实	一 学年		二 学年		三 学年		四 学年		
											上	下	1	2	3	4	5	6	
		2043178		Super Computing Technology	1	2	36			36					36				
		4043063		Robot Development Practice	1	2	36			36						36			
		107404001		Digital Image Processing and Pattern Recognition	3	4	72		36	36						72			
		207404010	IPv6+	IPv6+ Technology and Practice	1	2	36			36						36			6
		107404003		Introduction to Machine Learning	2	2	36		36								36		
		2043079		Introduction to Electronic Commerce	2	2	36		36								36		
		207404037		Overview and Application Introduction of Modern Optical Communication	1	2	36			36							36		2
		207404013		Engineering Cartography	1	2	36			36			36						
		305404001		Programmable Logic Circuit Design and Practice	1.5	3	54			54					54				
		207404015		Software Radio Practice	1	2	36			36					36				5

型	性	号	名	名	学分	周学	学总	分			各学 学 分								备
								授	习	实	一		二		三		四		
											上	下	1	2	3	4	5	6	
				Embedded System Principle and Development Practice	1.5	3	54			54						54			
				Internet of Things: Technology and Applications	2	2	36		36							36			
				Internet of Things Practice	1	2	36			36						36			6
				Practice of Wireless Network Signaling and Protocol Analysis	1	2	36			36					36				
				Experiment of Signal Processing	1	2	36			36						36			
			PCB	PCB Design and Practice	1	2	36			36						36			
				Graduation Design (Thesis)	6		216			216								216	
				Fundamentals of Software Technology	2	4	72			72		72							
				Microwave Technology	3	3	54		54							54			
				Wireless Communications and Networks	3	3	54		54							54			

型	性	号	名	名	学分	周学	学
						总	总

八、 业 对培养 支撑

表八： 毕业要求对培养目标的支撑关系

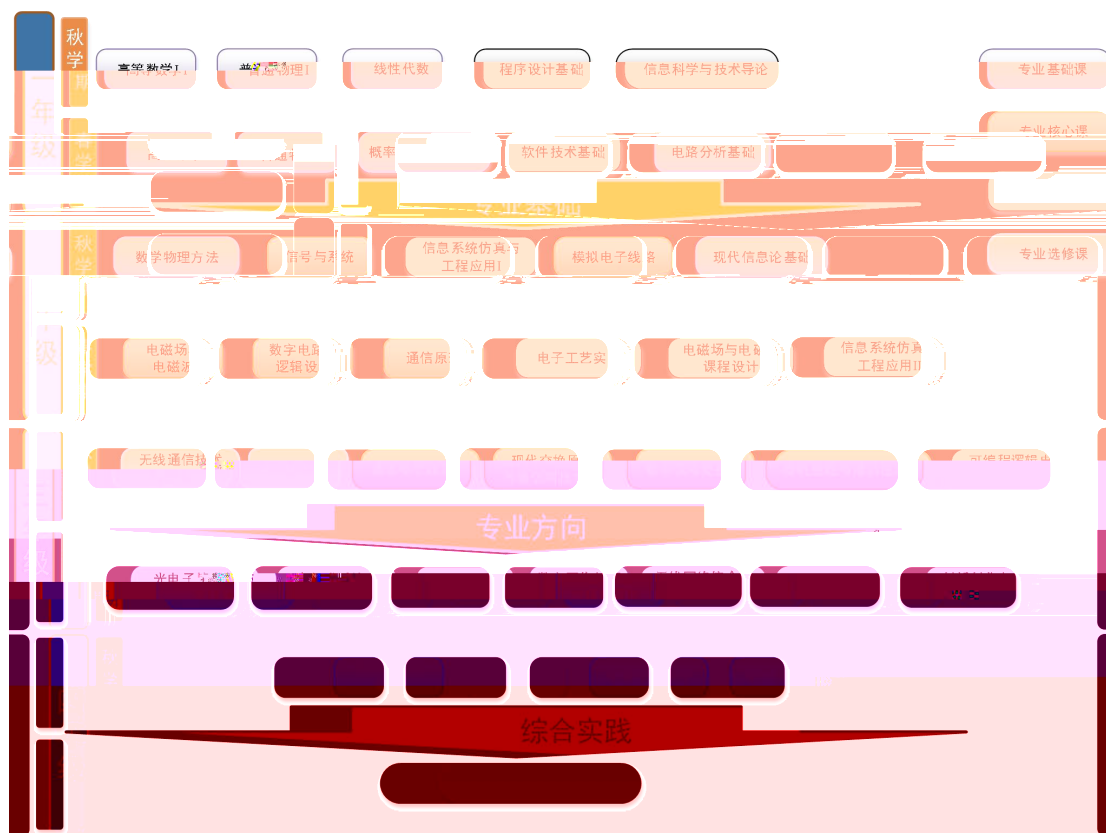
	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

： 标1: ， 的 底 ， 担当 的 ； 标2: 工程 ， 备工程 ， 工程 代工 产的 、 产； 标3: 工程 ， 的 、 ， 地 工程 的 ， 备创 创 ； 标4: 工程 道德， 的 ， 工 、 的 ； 标5: 不 调 的 ， 步、 。 毕 1: 工程 ； 毕 2: ； 毕 3: / 案； 毕 4: ； 毕 5: 代工； 毕 6: 工程 ； 毕 7: 持 ； 毕 8: ； 毕 9: ； 毕 10: ； 毕 11: ； 毕 12: 。

序号	1、工				2、分			3、开发决				4、			5、使代工具			6、工与会		7、境与可持续发展		8、业		9、个人与团		10、		11、		12、学习			
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
				H				H																						H			
			H				M										H				H										H		
														H																	H		
														H			H						H		H						H		
																	H															H	
											H						H						H			H	H	H	H				H
																						L	L									L	
																						L	L									L	
																								L								L	L

十、修 引导图

表十：修读引导图



制 人：

审 人：信息 学与工 学 学指导分委员会

批 准 人：任丰原