

# 常州大学怀德学院

## 电气工程及其自动化专业培养方案

(专业代码: 080601)

### 一、专业介绍

专业简介: 常州大学怀德学院电气工程及其自动化专业, 培养具备电气控制与 PLC 技术、供配电技术、电机原理及拖动和电力系统分析等核心课程的基本理论和基本知识, 能从事电力系统仿真计算和优化、电气设备技术改造以及具备电气设备新产品、新工艺、新设备开发与设计的基本能力的工程技术应用人才。本专业以全面提升人才培养质量为目的, 以就业为导向, 与众多行业企业开展深度校企合作, 建立了多个校外实习基地。

办学定位: 根据国家信息化的发展和社会对电气工程及其自动化专业人才的需求, 结合新工科应用型人才培养要求, 以立德树人为根本任务, 培养基础知识够用、专业能力强, 为21世纪社会和经济发展的电气技术领域的应用型工程技术人才。

### 二、培养要求

#### 1. 培养目标

本专业坚持立德树人、培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。本专业面向电气工程及其自动化产业发展需要, 立足地方, 对接长三角经济发展需要。以电气控制与 PLC 技术、供配电技术、电机原理及拖动、电力系统分析等核心课程为依托, 融入信息技术、自动控制技术, 培养基础扎实、知识面宽、实践能力强, 具有人文素养、思辨能力、科学精神、良好的职业道德, 能胜任国家电网、供配电设计、电气设备制造等相关岗位的工程应用型人才。毕业后 5 年左右在相关领域企业单位的生产、研发、质检、管理部门担任经理、技术骨干。

#### 2. 毕业要求:

要求 1: 工程知识: 能够将数学、自然科学、工程基础和电气工程及其自动化专业知识用于解决复杂工程问题。

要求 2: 问题分析: 能够应用数学、自然科学和电气工程及自动化的基本原理, 识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题, 以获得有效结论。

要求 3：设计/开发解决方案：能够设计针对复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的电气工程及自动化系统，并能够在设计环节中体现本专业创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

要求 4：研究：接受电气工程及其自动化专业实验技能、工程实践、科学研究的基本训练，具备电气系统的模型设计、仿真研究和电路设计的基本能力。

要求 5：使用现代工具：能够针对电气工程及自动化复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术开发、数据分析、系统建模等现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

要求 6：工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价电气工程及其自动化专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

要求 7：可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的电气工程及其自动化专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

要求 8：职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守自动化工程职业道德和规范，履行责任。

要求 9：个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

要求 10：沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的电气工程及其自动化专业及相关领域的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

要求 11：项目管理：理解并掌握电气工程、自动化工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

要求 12：终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

要求 13：劳动、审美与身心发展：具有劳动、审美能力，注重身心健康。

### 三、课程体系

#### （一）通识教育课程

##### 1.通识教育必修课程 A1（58.0）

思想道德与法治（2.5）

国家安全教育（1.0）

劳动教育（1.0）

毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2.5)  
习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (3.0)  
马克思主义基本原理 (2.5)                      中国近现代史纲要 (2.5)  
形势与政策 (2.0)                                  大学计算机基础及 C 程序设计 (6.5)  
大学数学 A (11.0)                                大学物理 (3.5)  
军事理论 (2.0)                                  大学外语 (英语、日语) (8.0)  
体育 (8.0)                                        大学生心理健康教育 (2.0)

## 2.通识教育选修课程 A2、A3 (5.0)

公共选修课 (2.0)                                中国共产党简史 (1.0)  
创新创业 (1.0)                                  艺术素养类 (1.0)

### (二) 专业基础课程

#### 1.专业基础必修课程 B1 (27.5)

电气制图与 CAD (2.0)                        电路分析 (4.0)  
模拟电子技术 (4.0)                            数字电子技术 (4.0)  
复变函数与积分变换 (2.0)                    电气控制与 PLC 技术 (4.0)  
自动控制原理 (3.5)                            单片机原理及应用 (4.0)

#### 2.专业基础选修课程 B3 (5.0)

现代控制理论 (2.5)                            Matlab 程序设计 (2.5)  
EDA 技术 (2.5)                                信号与系统 (2.5)

### (三) 专业课程

#### 1.专业必修课程 C1 (13.0)

供配电技术 (3.0)                              电力电子技术 (2.5)  
电机原理及拖动 (4.0)                        电力系统分析 (3.5)

#### 2.专业选修课程 C3 (7.5)

检测技术 (2.5)                                嵌入式系统及应用 (2.5)  
电力系统自动化 (2.5)                        电力系统继电保护 (2.5)  
工业控制技术 (2.5)                            新能源技术 (2.5)

虚拟仪器 (2.5)

### (四) 实践环节 (42.0)

军训 (2.5)                                      大学物理实验 (1.5)

C 语言课程设计 (2.0)

电气制图课程设计 (1.0)

电气实习 (1.0)

电子实习 (2.0)

单片机实习 (2.0)

供配电技术综合实习 (1.0)

电机拖动综合实习 (1.0)

PLC 综合实习 (2.0)

毕业环节 (18.0)

创新创业与竞赛活动 (1.0)

思想政治理论课实践 (2.0)

第二课堂 (2.0)

劳动教育实践 (1.0)

课外体育锻炼 (校内) (2.0)

体育健康标准辅导测试(0.0)

(五) 课程与学生知识、能力、素养达成情况关系矩阵

课程类别	课程名称	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12	要求 13
通识教育必修课程	思想道德与法治			M					H				M	H
	马克思主义基本原理								M				M	H
	国家安全教育			M									M	H
	劳动教育							M	M	M				H
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			M					M				M	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论			M					M				M	
	中国近现代史纲要							M	M				M	
	形势与政策								M			M	M	
	大学计算机基础及 C 程序设计		M	H	H	M								
	大学数学 A	H	H		M									
	大学物理	M	M											
通识教育	大学外语（英语、日语）		M								H		M	
	体育									M			L	M
	大学生心理健康教育									M				M



课程类别	课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10	要求11	要求12	要求13
专业基础选修课程	EDA 技术			M		M								
	信号与系统	M	M											
专业必修课程	供配电技术		H	H	M		M							
	电力电子技术	H		M		M								
	电机原理及拖动	H	M											
	电力系统分析		H	M	M		M							
专业选修课程	嵌入式系统及应用					M	M							
	电力系统自动化	H		M	M									
	电力系统继电保护					M	M							
	工业控制技术			M			M							
	新能源技术								M					
	检测技术			M		M								
	虚拟仪器			M		H								
实践环节	军训								L	M				
	大学物理实验	M	M		M									
	电气制图课程设计	H		M		H								
	C 语言课程设计		M	M		M						M		

课程类别	课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10	要求11	要求12	要求13
实践环节	电气实习		L	L							M			
	电子实习			L							M			
	单片机实习		M	M		M								
	电机拖动综合实习		M	M						H				
	供配电技术综合实习		M	M						H				
	PLC 综合实习		M	M		M								
	毕业环节			M						M	M			
	创新创业与竞赛活动									H	M	M		
	劳动教育实践									M				H
	思想政治理论课实践									H	M	M		
	第二课堂									M	M	M	M	
	课外体育锻炼													L
体育健康标准辅导测试													L	

注：图中 H（强）、M（中）、L（弱）表示课程与毕业要求之间的关联度强弱程度。



## （六）专业思政矩阵图

### 1. 公共课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	专业育人目标 1	专业育人目标 2	专业育人目标 3	专业育人目标 4	专业育人目标 5	专业育人目标 6
通识教育 必修课程	思想道德与法治	坚定对马克思主义、共产主义的信仰，对中国特色社会主义的信念；树立“四个自信”，自觉担当实现中华民族伟大复兴的大任	具有正确的世界观、人生观、价值观，能够自觉践行社会主义核心价值观	坚持爱国爱党与爱社会主义相统一，能够做新时代忠诚的爱国者	树立创新意识，艰苦奋斗、终身学习，坚持做改革开放创新的生力军	树立正确的道德认知，锤炼个人品德，不断提升思想道德素质	具备法治意识，养成法治思维，能够正确行使法律权利、履行法律义务，不断提升法治素养
	中国近现代史纲要	了解近代以来中国人民为争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民幸福这两大历史任务接续奋斗的历史，懂得爱国主义是民族精神的核心内容	深刻领会历史和人民是怎样选择了马克思主义、选择了中国共产党、选择了社会主义道路、选择了改革开放	坚定只有中国特色社会主义才能发展中国、只有坚持和发展中国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴的信念，增强“四个自信”	深刻领会中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好	树牢唯物史观，明确中国近现代史的主题主线、主流本质、警惕和反对历史虚无主义	增强实现中华民族伟大复兴的责任感和使命感
	马克思主义基本原理	坚定共产主义理想信念	树立人民至上的价值理念	掌握马克思主义辩证思维能力	增强马克思主义历史思维能力	形成理论联系实际的马克思主义学风	形成胸怀天下的视野和情怀

课程类别	课程名称	专业育人目标 1	专业育人目标 2	专业育人目标 3	专业育人目标 4	专业育人目标 5	专业育人目标 6
通识教育 必修课程	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	爱国情怀	坚定“四个自信”	做到“两个维护”	为中华民族伟大复兴奋斗	正确认识中国特色社会主义	明确建设社会主义现代化强国的历史使命
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	培养学生树立人民为中心的政治立场	引导学生明确历史方位，勇做担当民族复兴大任的时代新人	培养学生形成自信自强、奋发有为的精神气质	培养学生形成世界视野和观照人类发展的精神境界	引导学生发扬斗争精神，增强斗争本领	引导学生把握“两个确立”的决定性意义，坚决做到“两个维护”
	形势与政策 1-5	全面正确地认识党和国家面临的形势和任务	拥护党的路线、方针和政策	增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感	帮助学生解析社会焦点、热点问题	筑牢中华民族共同体意识	提升学生对党中央决策政治认同、理论认同、思想认同、情感认同
	形势与政策 6-8	职业认知	家国情怀	奋斗精神	道德修养	法制意识	实践探索
	大学外语（英语、日语）	爱国情怀	应用能力	跨文化沟通能力	学习发展能力	人文精神和思辨能力	中华文化传播能力
	国家安全教育	爱国情怀	维护国家安全	政治素养	担起卫国责任	保守国家秘密	提高安全防范意识
	大学数学 A	增强学生理想信念	培养学生正确三观	增强学生社会责任感	培养学生家国情怀	增强学生科学素养	培养学生进取精神

课程类别	课程名称	专业育人目标 1	专业育人目标 2	专业育人目标 3	专业育人目标 4	专业育人目标 5	专业育人目标 6
通识教育 必修课程	大学物理	增强学生理想信念	培养学生正确三观	增强学生社会责任感	培养学生家国情怀	增强学生科学素养	培养学生进取精神
	体育	爱国情怀	健康认知	规则意识	意志力培养	团队精神	拼搏精神
	大学计算机基础及C程序设计	爱国情怀	爱岗敬业、诚实守信	科学素养	计算思维能力	创新能力	团结协作
	军事理论	爱国情怀	增强国防观念	培养国家安全意识	增强忧患危机意识	传承红色基因	提高国防素质
	大学生心理健康教育	生涯探索	心理调适	团结协作	学业发展	人际沟通	自我认知
	劳动教育	劳动意识	劳动观念	劳动能力	劳动品质	协作意识	实践能力
通识教育 选修课程	创新创业	创业意识	创业精神	创业能力	创新思维	创业计划	社会责任感
	中国共产党简史	爱国情怀	历史思维	责任意识	树立正确历史观	科学辩证	实践能力
实践环节	军训	爱国情怀	增强国防观念	培养国家安全意识	增强忧患危机意识	传承红色基因	提高国防素质
	大学物理实验	增强学生理想信念	培养学生正确三观	增强学生社会责任感	培养学生家国情怀	增强学生科学素养	培养学生进取精神

课程类别	课程名称	专业育人目标 1	专业育人目标 2	专业育人目标 3	专业育人目标 4	专业育人目标 5	专业育人目标 6
实践环节	C 语言课程设计	爱国情怀	爱岗敬业、诚实守信	科学素养	计算思维能力	创新能力	团结协作
	第二课堂	道德修养	组织协调	责任担当	综合素养	社会能力	思维开创
	劳动教育实践	劳动意识	劳动观念	劳动能力	劳动品质	协作意识	实践能力
	创新创业与竞赛活动	创业意识	创业精神	创业能力	创新思维	创业计划	社会责任感
	课外体育锻炼	爱国情怀	健康认知	规则意识	意志力培养	团队精神	拼搏精神
	体育健康标准辅导测试	爱国情怀	健康认知	规则意识	意志力培养	团队精神	拼搏精神

## 2. 专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	专业育人目标 1 (家国情怀)	专业育人目标 2 (科学素养)	专业育人目标 3 (团结合作)	专业育人目标 4 (爱岗敬业)	专业育人目标 5 (创新创造)
专业基础 必修课程	电气制图与 CAD	●	●			
	复变函数与积分变换	●	●			
	电路分析	●	●			
	模拟电子技术	●	●			
	数字电子技术	●	●			
	单片机原理及应用	●	●	●	●	●
	自动控制原理	●	●			
	电气控制与 PLC 技术	●	●	●	●	●
专业基础 选修课程	MATLAB 程序设计	●	●			
	EDA 技术	●	●			●
	信号与系统	●	●			
	现代控制理论	●	●			

课程类别	课程名称	专业育人目标 1 (家国情怀)	专业育人目标 2 (科学素养)	专业育人目标 3 (团结合作)	专业育人目标 4 (爱岗敬业)	专业育人目标 5 (创新创造)
专业必修课程	供配电技术	●	●	●		
	电力电子技术	●	●			●
	电机原理及拖动	●	●			
	电力系统分析	●	●			
专业选修课程	检测技术	●	●	●		
	嵌入式系统及应用	●	●	●		
	电力系统自动化	●	●			
	电力系统继电保护	●	●			
	新能源技术	●	●			●
	工业控制技术	●	●	●		
	虚拟仪器	●	●			
实践环节	电气实习	●	●	●		
	电气制图课程设计	●	●			

课程类别	课程名称	专业育人目标 1 (家国情怀)	专业育人目标 2 (科学素养)	专业育人目标 3 (团结合作)	专业育人目标 4 (爱岗敬业)	专业育人目标 5 (创新创造)
实践环节	电子实习	●	●	●		
	单片机实习	●	●	●		
	电机拖动综合实习	●	●	●		
	供配电技术综合实习	●	●	●		
	PLC综合实习	●	●	●		
	毕业环节	●	●	●		●

#### 四、专业核心课程

自动控制原理、单片机原理及应用、电气控制与 PLC 技术、供配电技术、电机原理及拖动、电力系统分析。

#### 五、毕业学分要求

本专业毕业总学分要求为 158.0 学分。学分和学时分配比见下表：

类别		学分数	学时数	学分比 (%)	学时比 (%)	
理论教学	通识教育平台课程	必修	58.0	980	36.71	51.36
		选修	5.0	80	3.16	4.19
	专业基础课程	必修	27.5	440	17.41	23.06
		选修	5.0	80	3.16	4.19
	专业课程	必修	13.0	208	8.23	10.90
		选修	7.5	120	4.75	6.29
小计		116.0	1908	73.42	100	
实践环节小计		42.0		26.58		
合计		158		100		

说明：实践教学学分包含实践环节 42.0 分，通识教育类实践与实验 3.25 分，专业基础类实践与实验 5.5 分，专业类实践与实验 1 分，共计 51.75 分，约占总学分 158 分的 32.75%。

#### 六、就业与发展

**就业领域：**本专业的就业领域涉及电力工业、电子工业、IT 产业等电气工程相关的现代工业，毕业生可以从事电力电子、自动化、自动控制、计算机、机器人、机械、城市轨道交通、石油化工、能源、冶金、环境、外贸等领域的科研、开发、设计、生产、维护及管理工作。

**研究生阶段学习方向：**本专业毕业生适合继续在电气工程、控制科学与工程、计算机科学与工程、机械工程等学科的相关二级学科硕士研究生专业研修。

**职业发展本专业工作领域：**电力电子、IT 产业及城市轨道交通等相关领域企业单位的生产、研发、质检、管理部门经理、技术骨干。

#### 七、学制、学位

四年制，工学学士。



## 附件1 课程计划表

### (一) 通识教育课程 (A)

#### 1.通识教育必修课程 (A1 类课程)

课程代码	课程名称	总学时数	实践与实验学时数	学分数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
72540052	思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law	40		2.5	3								
72330052	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	40		2.5			3*						
72500052	中国近现代史纲要 The Outline of Modern Chinese History	40		2.5		3							
72370052	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 An Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	40		2.5				3*					
7M030062	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	48		3.0					3*				
72451-8#	形势与政策 Situation and Policy	64		2.0	每学期8学时								
94010022	国家安全教育 National Security Education	16		1.0	2								
9H930022	劳动教育 Labour Education	16		1.0	2								
42311-2#	大学计算机基础及C程序设计 Computer Fundamentals & C Programming	104	52 (上机)	6.5	4 / 48(24) 3	4* / 56(28) 3.5							
53171-3#	大学数学A College Mathematics A	176		11.0	4*/56 3.5	4*/64 4.0	4*/56 3.5						
53050072	大学物理 College Physics	56		3.5		4*							
76021-3#	大学外语 (英语、日语) College Foreign Languages (English, Japanese)	128		8.0	4*/48 3.0	3*/48 3.0	2*/32 2.0						
99011-4#	体育 Physical Education	144		8.0	2/36 2.0	2/36 2.0	2/36 2.0	2/36 2.0					
99510042	军事理论 Military Theory	36		2.0		2							

课程代码	课程名称	总学时数	实践与实验学时数	学分数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
72430042	大学生心理健康教育 Education of Psychological Health for College Students	32		2.0		3							
<b>小计</b>		<b>980</b>	<b>52</b>	<b>58.0</b>									

## 2.通识教育选修课程（A2、A3类课程）

课程代码	课程名称	总学时数	实践与实验学时数	学分数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
<b>A2</b>	中国共产党简史 History of the Communist Party of China	16		1.0		第2学期							
	艺术素养类 Artistic Accomplishments	16		1.0									
	创新创业 Innovation and Entrepreneurship	16		1.0		2							
<b>A3</b>	公共选修课 Public Elective Courses	32		2.0									
	<b>应修小计</b>	<b>80</b>		<b>5.0</b>									
<b>A</b>	<b>应修合计</b>	<b>1060</b>	<b>52</b>	<b>63.0</b>									

说明：（1）周学时后用“\*”标注的课程为考试课程。

## (二) 专业基础课程 (B)

### 1. 专业基础必修课程 (B1 类课程)

课程代码	课程名称	总学时数	实践与实验学时数	学分数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
44020044	电气制图与CAD Electrical Drawing and CAD	32	24 (上机)	2.0		3							
51030042	复变函数与积分变换 Complex Function and Integral Transformation	32		2.0				2					
45030084	电路分析 Circuit Analysis	64	8	4.0		4*							
45040084	模拟电子技术 Analog Electronics Technology	64	8	4.0			4*						
45050084	数字电子技术 Digital Electronics Technology	64	8	4.0				4*					
41170094	单片机原理及应用 Foundation and Application of Microcontroller	64	16	4.0				5*					
43340094	自动控制原理 Principle of Automatic Control	56	8 (上机)	3.5					4*				
2F540084	电气控制与PLC技术 Electrical Control and PLC Technology	64	16	4.0						4*			
<b>B1</b>	<b>应修小计</b>	<b>440</b>	<b>88</b>	<b>27.5</b>									

### 2. 专业基础选修课程 (B3 类课程)

课程代码	课程名称	总学时数	实践与实验学时数	学分数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
43410054	MATLAB程序设计 MATLAB Program Design	40	6 (上机)	2.5					4				
43230052	现代控制理论 Modern Control Theory	40		2.5						4			
44090054	EDA技术 EDA Technology	40	6	2.5				4 5-14					
2F470054	信号与系统 Signal and System	40		2.5				4					
<b>B3</b>	<b>小计/应修小计</b>	<b>160/80</b>		<b>10.0/5.0</b>									
<b>B</b>	<b>应修合计</b>	<b>520</b>		<b>32.5</b>									

说明: (1) 周学时后用“\*”标注的课程为考试课程。

### (三) 专业课程 (C)

#### 1. 专业必修课程 (C1 类课程)

课程代码	课程名称	总学时数	实践与实验学时数	学分数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
43470084	供配电技术 Power supply and distribution technology	48	8	3.0						4*			
45090052	电力电子技术 Power Electronic Technology	40		2.5						4*			
XX05001084	电机原理及拖动 Principle of Motor & Motor Drive	64	8	4.0						4*			
43510072	电力系统分析 Electric Power System Analysis	56		3.5							4		
<b>C1</b>	<b>应修小计</b>	<b>208</b>	<b>16</b>	<b>13.0</b>									

#### 2. 专业选修课程 (C3 类课程)

课程代码	课程名称	总学时数	实践与实验学时数	学分数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
42060054	检测技术 Measurement Technique	40	8	2.5						4			
2F130054	嵌入式系统及应用 Embedded System and its Applications	40	8	2.5							4		
43520052	电力系统自动化 Power System Automation	40		2.5								4	1-10
44830052	电力系统继电保护 Power System Protective Relaying	40		2.5								4	1-10
48320054	工业控制技术 Industrial Control Technology	40	8	2.5								4	
2F400041	新能源技术 New energy technology	40		2.5								4	
43730052	虚拟仪器 Virtual Instrument	40		2.5								5	1-8
<b>C3</b>	<b>小计/应修小计</b>	<b>280/120</b>		<b>17.5/7.5</b>									
<b>C</b>	<b>应修合计</b>	<b>328</b>		<b>20.5</b>									

说明：(1) 周学时后用“\*”标注的课程为考试课程。

附件2 实践性教学环节计划表

实践性环节名称	类型	周数	学分数	学期	起止周数
军训 Military Training	校内	2.5	2.5	1	2-4
大学物理实验 University Physics Experiment	校内	30学时	1.5	2（学期）/ 3（周学时）	1-18
C语言课程设计 Course Design of C Programing	校内	2	2.0	2	16-17
电气制图课程设计 Course Design of Electrical Drawing	校内	1	1.0	2	18-18
电气实习 Electric Practice	校内	1	1.0	4	1-1
电子实习 Electronic Practice	校内	2	2.0	4	18-19
单片机实习 Microcontroller Practice	校内	2	2.0	5	17-18
电机拖动综合实习 Comprehensive Practice of Electric Drives	校内	1	1.0	7	16-16
供配电技术综合实习 Comprehensive Practice of Power Supply and Distribution Technology	校内	1	1.0	5	16-16
PLC综合实习 Comprehensive Practice of PLC	校内	2	2.0	6	16-17
毕业环节 Graduation Thesis	校内	26	18.0	7-8	7-18 1-14
第二课堂 Second Class	校内		2.0	1-7	课外
劳动教育实践 Labour Education Practice	校内		1.0	1-8	课外
创新创业与竞赛活动 Innovation , Entrepreneurship and Competition Activities	校内		1.0	1-8	课外
思想政治理论课实践 Practice Teaching of Political and Ideological Theory	校内		2.0	对应课程所在学期	课外
课外体育锻炼 Extracurricular Physical Exercise	校内		2.0	1-6	课外
体育健康标准辅导测试 PE Health Standard Test	校内		/	5-8	课外
<b>总计</b>			<b>42.0</b>		

说明：（1）毕业环节包含毕业论文（设计）、毕业实习等，其中毕业论文（设计）周数为18周；  
（2）第二课堂包含社会实践、校园文化活动、志愿服务、社会工作、技能培训等。

制（修）定人：陆梦佳 审核人：郑剑锋 审定人：余海洋