

## 2021 版培养方案

### 电子信息工程专业（工学电子信息类专业代码 080701）

#### 培养目标：

本专业面向国家和龙江经济社会发展需要，服务于石油石化与电子信息行业，培养具有大庆精神特质、良好的文化素养、职业道德、社会责任感和创新精神，掌握扎实的电子信息工程专业知识和专业实践技能，能够在电子技术和信息处理领域从事设计、制造、研发、运营、维护和管理的应用型工程技术人才。毕业 5 年左右预期达到以下目标：

（1）能够综合运用电子信息工程专业知识，分析和解决电子电路、信息处理、智能检测、计算机应用技术等电子信息领域的复杂工程问题，具有工程实践创新能力；

（2）具有良好的人文社会科学素养、职业道德和社会责任感，具有大庆精神特质，能够在电子工程项目运行过程中全面考虑法律、社会、健康、安全、环境、经济等因素，并主动控制风险，自觉承担责任；

（3）具有较强的沟通交流、组织管理能力，能带领团队协同工作，完成任务；

（4）具有国际化视野，积极关注并主动适应不断变化的国内外形势和环境，能够通过继续教育或其他渠道更新知识，提升工作能力或专业技术水平。

#### 毕业要求：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和电子信息工程专业知识用于解决电子信息工程领域的复杂工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，并借助文献辅助对电子信息工程领域中的复杂工程问题进行识别、表达和研究分析，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够针对电子信息工程领域中的复杂工程问题设计解决方案，设计满足特定需求的功能模块或系统，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对电子信息工程领域中的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对电子信息工程领域中的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，对复杂工程问题进行模拟与预测，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够对电子信息工程相关背景知识进行合理分析，评价电子信息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。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对电子信息工程领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在电子信息工程领域实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

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。

10. 沟通：能够就电子信息工程领域中的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。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：能够理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

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。

### 专业方向：

信号与信息处理

### 主干课程：

1. C语言与数据结构
2. 电路分析基础
3. 模拟电子技术
4. 数字电子技术
5. 高频电子线路
6. 单片机原理及应用
7. 信号与系统
8. 电磁场与电磁波
9. 数字信号处理
10. 通信原理
11. 传感器与测试技术

**基本修业年限：**四年

**授予学位：**工学学士

### 电子信息工程专业学分分配

课程类型	必修课	实践课	选修课	最低毕业学分
学分要求	137	38	4	179

制订人：吕秀丽 专业负责人：牟海维 教学院长：韩建



人文社会科学类	思政课	20	17031100	思想道德修养与法律基础	必修	48	48	0	3	√											
			17021010	大庆精神及时代价值	必修	32	32	0	2	√											
			17041002	中国近现代史纲要	必修	48	48	0	3		√										
			17071003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	32	32	0	2		√										
			17011002	马克思主义基本原理	必修	48	48	0	3				√								
			17021100	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	80	80	0	5							√					
			17051006	形势与政策 1	必修	4	4	0	0.25	√											
			17051007	形势与政策 2	必修	4	4	0	0.25		√										
			17051008	形势与政策 3	必修	4	4	0	0.25			√									
			17051009	形势与政策 4	必修	4	4	0	0.25				√								
			17051010	形势与政策 5	必修	4	4	0	0.25					√							
			17051011	形势与政策 6	必修	4	4	0	0.25						√						
			17051012	形势与政策 7	必修	4	4	0	0.25							√					
	17051013	形势与政策 8	必修	4	4	0	0.25											√			
	综合基础	11	32011004	大学生职业生涯发展与规划	必修	12	12	0	0.5	√											
			34011002	军事理论	必修	36	36	0	2		√										
			33011020	大学生心理健康	必修	36	32	4	2		√										
			33011003	大学生劳动教育理论	必修	16	16	0	1		√										
			31011003	信息检索与利用	必修	24	16	8	1			√									
			08011031	技术经济学概论	必修	32	32	0	2			√									
08012017			创业基础	必修	32	32	0	2			√										
32011003	大学生就业指导	必修	12	12	0	0.5							√								
外语	8	11011002	大学英语 1	必修	72	64	8	4	√												
		11011003	大学英语 2	必修	72	64	8	4		√											
体育	4	13011001	体育基础 1	必修	32	32	0	1	√												
		13011002	体育基础 2	必修	32	32	0	1		√											
		13011003	体育选项 1	必修	32	32	0	1			√										
		13011004	体育选项 2	必修	32	32	0	1				√									
学时小计						2396	2180	216													
学分小计									137	20.75	33.25	24.25	18.25	17.25	17.75	5.25	0.25				

电子信息工程专业通识教育选修课程

课程类别	最低学分	课程编号	课程名称	总学时	理论学时	实践学时	学分	备注
人文类	2	14051300	音乐鉴赏	32	16	16	1	人文类课程至少选修2学分
		14101301	美术欣赏	32	16	16	1	
		14101302	书法鉴赏	32	16	16	1	
		04xo1308	艺术设计作品赏析（理论）	32	32	0	2	
		30xo2123	商业广告摄影（智慧树）	18	18	0	1	
		30xo1490	学术基本要素：专业论文写作（尔雅网络）	14	14	0	1	
		30xo1495	应用文写作（尔雅网络）	10	10	0	1	
		30xo2131	应用写作技能与规范（网络）	34	34	0	2	
社会科学类	1	17021050	党史	16	16	0	1	“四史”类课程至少选修1学分
		17021052	改革开放史	16	16	0	1	
		17021053	社会主义发展史	16	16	0	1	
		17021054	新中国史	16	16	0	1	
国家安全教育类	1	34011003	大学生安全教育	12	8	4	1	国家安全教育类课程至少选修1学分
		30xo1532	大学生安全文化（智慧树）	28	28	0	2	
		30xo1146	解码国家安全（智慧树）	28	28	0	2	
		30xo1436	生命安全与救援（尔雅网络）	21	21	0	2	
		30xo1483	宪法的魅力（尔雅）	14	14	0	1	
合计	4	备注：						

电子信息工程专业集中性实践教学环节设置

课程编号	课程名称	学时	学分	修读学期
34012001	军事技能训练	14 天	1	1
04082007	工程实训	1 周	1	4
09012010	电子工艺实践（校外）	3 周	3	4
09042023	大学物理实验	48	3	5-8
09012015	MATLAB 语言及实践训练（双语）	24	1	9-10
09012020	电子线路 CAD	32	2	7-8
09012025	电子系统设计	32	2	11-12
09012009	电子线路综合课程设计	2 周	2	8
09012005	电装实习	2 周	2	8
09012007	生产实习（校外）	4 周	4	12
09012026	电子信息工程专业创新性综合实验	32	2	13-14
09012021	电子信息工程专业毕业设计	15 周	15	15-16
合计			38	