

电子信息工程专业培养方案

专业代码：080701

专业名称：电子信息工程

专业类别：工学

专业简介：电子信息工程专业创设于 2002 年，次年 9 月开始招生，2021 年获批陕西省一流本科专业建设点。专业聚焦现代农业、先进制造与智能产业等领域信息感知与传输、信号采集与处理、信息系统开发、智能决策等技术需求，培养技术骨干和创新创业技术领军人才。专业依托农业农村部农业物联网重点实验室、陕西省农业信息感知与智能服务重点实验室、陕西省电工电子实验教学中心等省部级教学科研平台，构建了多层级协同的大学生立体实践创新平台，在学生实践锻炼、科研训练平台条件方面具有突出优势。20 多年来培养电子信息工程专业毕业生 1000 余名，用人单位对毕业生反映良好，涌现出一批优秀的企业家和电子技术精英。

一、培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，积极服务国家现代化建设和乡村振兴战略，落实立德树人根本任务，聚焦智慧农业、物联网与现代通讯等重要领域，致力于培养具有坚定理想信念、良好人文素养、崇高职业道德和强烈社会责任感的社会主义建设者和接班人。通过系统学习电子信息工程专业领域的基础理论和专业知识，培养扎实的工程实践能力、跨学科融合能力和复杂工程问题解决能力，拥有终身学习的意识与能力、优秀的团队协作与沟通表达能力，以及开阔的国际视野。毕业生通过在设计研发、系统集成、技术创新和工程管理等方面的实践积累，能够胜任智慧农业、物联网与现代通讯等领域的技术研发、装备设计、管理与维护、技术革新等工作，成长为推动工程技术进步、服务国家战略需求与产业高质量发展的技术骨干和创新创业技术领军人才。

学生毕业 5 年后，预期达到以下目标：

1.知识能力目标：能够系统运用电子信息工程专业领域的基础理论和专业知识，解决现代农业、先进制造与智能产业领域的复杂工程问题，具有较强的设计研发、系统集成、技术创新和工程管理能力。

2.职业规范目标：能够自觉遵守职业道德与工程伦理准则，具备高度的社会责任感，在实际工作中践行可持续发展理念，推动产业健康发展。

3.团队精神目标：具备良好的团队协作精神，能够在跨学科、跨领域团队中担当重要角色，具备优秀的沟通协调能力和组织管理能力，有效促进团队目标实现。

4.国际视野目标：拥有开阔的国际视野，能够跟踪和掌握国内外相关领域技术发展趋势，具备跨文化沟通与合作能力，能够适应国际化工作环境的需求。

5.终身学习目标：具有较强的终生学习意识与自我提升能力，能够持续关注新兴技术与产业发展变化，不断更新知识结构和拓展专业技能，适应快速变化的社会与技术环境。

二、毕业要求

经过本科阶段的系统学习，本专业学生在毕业时应达成以下毕业要求：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知用于解决电子信息工程领域中的复杂工程问题。

1-1 掌握本专业所需的数学、物理等自然科学知识，以及用于数据分析、统计、处理等计算知识，能将其应用于电子信息工程领域中工程问题的表述和求解。

1-2 掌握电路分析与电子线路、射频电路基础、电磁场与电磁波、信号分析与处理等电子信息工程专业相关的工程基础知识，能够对电子信息工程领域的复杂问题进行解释和表述。

1-3 掌握电子信息工程领域的专业知识，能够将其与数学、自然科学、计算、工程基础知识相结合，综合应用于解决电子信息工程领域中的复杂工程问题。

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，识别、表达、并通过文献

研究和分析电子信息工程领域中复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

2-1 能够应用数学、自然科学和工程科学的理论知识和科学方法，对电子信息工程领域中复杂工程问题的关键环节进行识别与判断。

2-2 能够通过文献查阅研究和分析，并基于数学、自然科学和工程科学的基本原理和数学模型方法，对电子信息工程领域的复杂工程问题中技术层面问题及系统整体进行分析、表达。

2-3 能够对电子信息工程领域复杂工程问题的影响因素、关键环节参数等进行分析和比较，综合考虑可持续发展的要求，选择合适的解决方案并获得有效结论。

3.设计/开发解决方案：能够针对电子信息工程领域复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑其可行性。

3-1 能够针对特定需求，对电子信息系统软硬件模块、算法、处理流程进行分解和描述，提出相应的设计目标与任务。

3-2 能够在考虑健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等因素前提下，通过原理、结构、控制策略等方面的类比、改进或集成等方式提出多种解决方案，对方案进行分析与论证，形成合理的设计方案。

3-3 能够对设计方案进行技术参数计算与优化，完成单元模块、算法、处理流程和系统的设计或开发，并体现创新性。

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内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。

4-1 能够针对电子信息工程领域复杂工程问题，基于科学原理与分析方法，通过文献研究或相关设计方法，拟定研究路线，确定研究方案。

4-2 能够针对电子信息工程领域复杂问题，选择研究路线，设计合理的实验方案和实验步骤；制定实验方案，搭建相应的实验系统，安全有效地进行实验测试；对实验数据、计算数据和工程数据进行分析、解释和处理。

4-3 能够针对电子信息工程领域复杂问题，综合分析实验假设、方案、数据、理论模型和工程实际，并通过信息综合得到有效结论。

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，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5-1 能够根据现代电子信息工程发展的需求及趋势，了解和掌握建模、开发、仿真、数据采集及处理、科学计算等硬件工具的基本原理及使用方法，并理解其局限性。

5-2 针对复杂电子信息系统设计、研究和开发的实践需求，能够开发、选择与使用满足特定需求的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，进行分析、计算、设计、模拟和仿真。

6.工程与可持续发展：在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

6-1 能够分析和评价电子信息工程实践和复杂工程问题的解决方案对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，及这些制约因素对项目实施的影响，并理解应承担的责任。

6-2 理解电子信息工程实践和复杂工程问题的解决对环境保护、社会可持续发展的影响，理解环境保护和可持续发展的理念、内涵及相关的方针政策和法律法规，具有环境保护和可持续发展意识。

7.工程伦理和职业规范：具有正确的政治立场和社会责任感，有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

7-1 树立社会主义核心价值观，理解个人与社会的关系，了解国情，热爱祖国，具有良好的人文社会科学素养及较强的社会责任感，有工程报国、为民造福的意识。

7-2 能正确认识电子工程师的职业性质和责任，在工程实践中自觉遵守工程职业道德和规范，具有法律意识；理解工程伦理的核心理念及工程技术人员对公众的安全、健康和福祉以及环境保护的社会责任，并在工程实践中自觉履行责任。

8.个人和团队：能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色。

8-1 能够正确认识个人与团队、成员与负责人的角色职责，能够认真履行职责，在团队中独立或合作开展工作。

8-2 能够在多样化、多学科背景下的团队中有效沟通，共享信息，合作共事；能够与其他学科的人员进行协作，在不同场景下组织、协调和指挥团队开展工作。

9.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；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

9-1 针对电子信息工程问题及其解决方案，能够撰写设计报告和文稿，语法正确，合理使用图表，表达清晰，格式符合技术规范；能够用答辩、陈述发言等口头方式准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。

9-2 掌握电子信息领域前沿和发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性，具有一定的国际视野；具有跨文化交流的语言和书面表达能力，能够在跨文化背景下进行有效沟通和交流。

10.项目管理：理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

10-1 重视工程管理与经济决策学习，掌握多学科环境中的工程管理原理与经济决策方法；了解工程及产品全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题。

10-2 能够在多学科环境下，在电子信息工程领域产品的开发、设计和优化等过程中，运用工程管理与经济决策方法。

11.终身学习：具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识 and 能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

11-1 能在社会快速发展的大背景下，理解技术发展的快速性及不确定性，理解自主提升和不断学习的必要性，具有自主和终身学习的意识，具有批判性思维能力。

11-2 能够通过多种渠道和学习方法获得新知识新技能，具有自主学习和终身学习的能力，包括对技术的理解、归纳总结和提出问题的能力，以适应社会和技术的发展与变革。

三、培养方式

按照“厚基础，宽口径”方式培养，第一学年主要进行通识类课程学习，第二学年开始进行学科基础课和专业核心课学习，并且可选择信息通信类、信息系统开发类、智能决策类多个专业方向课程学习。

四、主干学科

电子科学与技术、信息与通信工程

五、专业核心课程

通信原理、射频电路基础、数字信号处理、单片机接口及应用（甲）、自动控制原理、传感器与检测技术、数字图像处理、计算机组成原理、算法与数据结构

六、学制与学位

标准学制：4 年，学习年限：3-6 年

授予学位：工学学士学位

七、毕业学分要求

毕业额定学分：155 学分，其中：150 学分（课内）+5 学分（课外）

课内：必修课 99 学分，选修课 23 学分，综合实践 28 学分。

课外：素质拓展 5 学分。

取得毕业额定学分，方可准予毕业。符合《西北农林科技大学全日制普通本科生学士学位授予实施办法》，方可授予工学学士学位。

八、学分学时分配

课程体系		学分	学时	课程体系		学分	学时
通识教育	必修课	54.5	1004	第一课堂	理论教学	110.5	1876
	选修课	15	272		实验教学	11.5	292
专业教育	必修课	41.5	692	第二课堂	综合实践	28	34 周
	选修课	11	200		素质拓展	5	160 学时
综合实践		28	34 周	合计		155	2328 学时+34 周
素质拓展		5	160 学时	实践教学学分比例		28.71%	
合计		155	2328 学时+34 周	实践教学学时比例		45.08%	

注：1.实践教学学分比例=（独立实验学分+课内实验学分+综合实践学分+素质拓展学分）/毕业额定学分

2.实践教学学时比例=（独立实验学时+课内实验学时+综合实践周数×32+素质拓展学时）/总学时。

九、课程体系及学分分配

（一）通识教育课程（69.5 学分）

1.公共基础课（61.5 学分）

（1）思想政治理论课

思想政治理论必修课共 6 门，15 学分。形势与政策安排在 8 个学期内，4-2 学期记成绩。“四史类”选修课共 4 门，学生至少应选修 1 门，记 1 学分。

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期	
					讲课	实验				
1	1180012	思想道德与法治	2.5	40	40		必修	马克思主义学院	1-1	
2	1181003	中国近现代史纲要	2.5	40	40				1-2	
3	2181003	马克思主义基本原理	2.5	40	40				2-1	
4	3181007	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				2-2	
5	3181008	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				3-1	
6	1181004	形势与政策	2	64	64				1-1～4-2	
7	1180020	社会主义发展史	1	16	16		选修			1-1～2-2
8	1180021	新中国史概说	1	16	16					
9	1180022	改革开放史	1	16	16					
10	1180023	中国共产党历史纲要	1	16	16					
修读要求			必修 15 学分，272 学时；选修 1 学分，16 学时；共 16 学分，288 学时							

（2）外语类课程

外语类课程采用“6+X”分级分类教学模式。其中，“6”指学生须修满 6 学分限定性选修课程，学校设置国际胜任力班、国际化教育班、创新人才教育班、综合英语教育班、基础英语教育班、预科班、小语种班等等多个特色课程班级，学生根据个人实际选择修读；“X”为高阶选修课程，纳入荣誉课程体系，与荣誉学位挂钩。各课程班级均设置特色模块化课程，具体课程设置及选课说明详见附件 3。

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
					讲课	实验			
1	1191037	大学英语（I）	1.5	32	16	16	选修 6 学分	语言学院	1-1
2	1191038	大学英语（II）	1.5	32	16	16		语言学院	1-2
3	2191069	大学英语（III）	1.5	32	16	16		语言学院	2-1
4	2191070	大学英语（IV）	1.5	32	16	16		语言学院	2-2

修读要求	限定性选修 6 学分，共 128 学时
------	---------------------

(3) 计算机类课程

根据人才培养目标，本专业要求学生修读以下 2 门计算机类通识课程。

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
					讲课	实验			
1	1091009	程序设计（C 语言）	2.5	56	36	20	必修 5 学分	信息学院	1-1
2	2091110	人工智能基础（甲）	2.5	48	32	16		信息学院	2-1
修读要求			必修 5 学分，104 学时						

(4) 自然科学类课程

根据人才培养目标，本专业要求学生修读以下自然科学类通识课程：

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
					讲课	实验			
1	1151200	高等数学甲 I（上）	5.5	88	88	0	必修 25.5 学分	理学院	1-1
2	1151211	高等数学甲 I（下）	5.5	88	88	0		理学院	1-2
3	2151223	概率论与数理统计	4	64	64	0		理学院	1-2
4	2151208	线性代数 I	2.5	40	40	0		理学院	2-1
5	2151103	大学物理（乙）	4.0	64	64	0		理学院	1-2
6	2151108	大学物理实验（乙）	1.0	32	2	30		理学院	2-1
7	2151005	复变函数与积分变换	3	48	48	0		理学院	2-1
修读要求			必修 25.5 学分，424 学时						

(5) 军事理论、体育课

体育课按照俱乐部选课制进行选课，学生根据兴趣自主选择，俱乐部课程清单见附件。

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
					讲课	实验			
1	1301002	军事理论	2	36	36		必修 6 学分	素质学院	1-1
2	1241001	体育I	1	30	30			体育部	1-1
3	1241002	体育II	1	30	30			体育部	1-2
4	2241001	体育III	1	30	30			体育部	2-1
5	2241002	体育 IV	1	30	30			体育部	2-2
6	3241001	体育V		12	12			体育部	3-1
7	3241002	体育VI		12	12			体育部	3-2
修读要求			必修 6 学分，156 学时						

(6) 心理健康、职业发展与安全教育

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
					讲课	实验			
1	1306001	大学生心理健康与发展	1	16	16		必修 3 学分	素质学院	1-1
2	1306005	生涯规划与职业发展	1	16	16			素质学院	2-1
3	1300072	国家安全教育	1	16	16			素质学院	1-2
修读要求			必修 3 学分，48 学时						

2. 通识选修课（8 学分）

通识类选修课设置文史哲学与文明对话、艺术鉴赏与审美体验、粮食安全与人类健康、生态文明与乡村振兴、学科前沿与科技创新等 5 个模块，每个模块修读 1-2 学分，累计不少于 8 学分。其中：“艺术鉴赏与审美体验”模块至少修读 2 学分；“学科前沿与科技创新”模块中，至少修读本专业开设的 1 学分新生研讨课（1080501 电子信息专业导论）。

（二）专业教育课程（52.5 学分）

专业教育设置学科专业基础、专业核心 2 个必修课程模块以及专业选修、跨学科专业选修、本研贯通 3 个选修课程模块。

学生根据个人发展方向，可在专业选修、跨学科专业选修、本研贯通 3 个选修课程模块中自主选择 1 个模块修读，也可在 3 个模块中跨模块修读，其中专业选修模块选修学分不少于 9 学分，且在专业选修课程、跨学科专业选修课程和本研贯通课程合计选修不少于 11 学分。

1.学科专业基础课程（17 学分）

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 /选修	开设学院	开设学期
					讲课	实验			
1	2082304	电路	4	64	56	8	必修 17 学分	机电学院	2-1
2	2082319	模拟电子技术	3.5	64	48	16		机电学院	2-1
3	2083501	数字电子技术	3	56	40	16		机电学院	2-2
4	2083502	信号与系统	4	64	56	8		机电学院	2-2
5	2084502	电磁场与电磁波	2.5	40	40	0		机电学院	2-2
修读要求			必修 17 学分，288 学时						

2.专业核心课程（24.5 学分）

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 /选修	开设学院	开设学期
					讲课	实验			
1	3083323	数字信号处理	3	48	40	8	必修 24.5 学分	机电学院	3-1
2	3082317	通信原理	3.5	56	48	8		机电学院	3-1
3	3084501	射频电路基础	3.5	56	48	8		机电学院	3-1
4	2084001	单片机接口及应用 (甲)	2.5	48	32	16		机电学院	2-2
5	2083317	自动控制原理	3	48	40	8		机电学院	3-2
6	3084504	传感器与检测技术	2	32	32	0		机电学院	3-1
7	3084334	数字图像处理	2.5	40	30	10		机电学院	3-2
8	3084505	计算机组成原理	2.5	40	40	0		机电学院	3-2
9	2083516	算法与数据结构	2	36	28	8		信息学院	2-2
修读要求			必修 24.5 学分, 404 学时						

3.专业选修课程

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	开设学院		开设学院	选修建议	开设学期
					讲课	实验			
1	1084531	科研基本方法	1	16	16	0	机电学院	建议选修≥1.5 学分	1-2
2	2083310	MATLAB 程序设计(全英文)	1.5	32	16	16	机电学院		1-2
3	4084507	模式识别与机器学习	2.5	40	32	8	机电学院	建议选修≥2.5 学分	3-1
4	3084510	人工智能网络技术（全英文）	2.5	40	32	8	机电学院		3-1
5	3084571	操作系统	2.5	40	40	0	信息学院		3-1
6	3083324	信息与编码	2	32	32	0	机电学院	建议选修≥4 学分	3-2
7	3083328	随机信号分析	2	32	32	0	机电学院		3-2
8	3083353	嵌入式系统开发及应用	2.5	40	32	8	机电学院		3-2
9	3084533	FPGA 程序设计及应用	2.5	40	32	8	机电学院		3-2
10	3084534	光谱分析技术与应用	2	32	32	0	机电学院		3-2

11	3084572	计算机网络	2	32	32	0	信息学院		3-2
12	4084535	物联网技术与应用	2	40	24	16	机电学院	建议选	4-1
13	4084360	农业信息技术专题	1.5	24	24	0	机电学院	修≥1学	4-1
14	4084536	人工智能前沿技术	1	16	16	0	机电学院	分	4-1

4.跨学科专业选修课程

学校设立面向全体本科生的跨学科专业选修课程，鼓励学生在修读主修专业的同时修读其他学科专业的课程。跨学科专业选修课程在本科教务管理系统中查询。

5.本研贯通课程

取得研究生录取资格的学生在导师指导下确定需要修读的课程，其他学生可自主选择。修读的本研贯通课程在本校攻读研究生时修读相同课程可申请免修。

（三）综合实践（28 学分）

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	必修 / 选修	开设学院	开设学期
1	1305103	军事技能训练	2	2 周	必修 28 学分	素质学院	1-1
2	1185008	思想政治理论课实践	2	2 周		马克思主义学院	2-2
3	1085002	工程训练（乙）	2	2 周		机电学院	2-1
4	1085568	电子工艺实习	1	1 周		机电学院	1-2
5	3085338	电子线路综合设计	3	3 周		机电学院	2-2
6	3085501	智能传感与检测系统综合设计	2	2 周		机电学院	3-1
7	3085349	生产实习	3	3 周		机电学院	3-2
8	4085363	嵌入式系统综合设计	3	3 周		机电学院	3-2
9	4085521	农业信息智能处理实训	4	4 周		机电学院	4-1
10	4085001	毕业论文（设计）	6	12 周		机电学院	4-2
修读要求			必修 28 学分，选修 0 学分，不少于 34 周				

（四）素质拓展（5 学分）

素质拓展为全学期教育，学生应在修读年限内，参加以下 4 个环节的各类活动。第 4-2 学期末统计学分，每个环节均应达到最低学分要求。各类活动清单详见附件。

序号	课程编号	素质拓展环节	必修 / 选修	开设学院	最低修读学分要求
1	1306003	社会实践	选修	团委	1
2	1306006	创新创业实践		素质学院	2
3	1306007	美育实践		素质学院	1
4	1306008	劳动教育		素质学院	1
修读要求			选修 5 学分，160 学时		

十、教学计划表

第一学年					
1-1 学期			1-2 学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
1180012	思想道德与法治	2.5	1181003	中国近代史纲要	2.5
1181004	形势与政策	/	1181004	形势与政策	/
1191037	大学英语（I）	1.5	1191038	大学英语（II）	1.5
1151200	高等数学甲 I（上）	5.5	1085568	电子工艺实习	1
1301002	军事理论	2	1151211	高等数学甲 I（下）	5.5
1241001	体育I	1	2151223	概率论与数理统计	4
1306001	大学生心理健康与发展	1	2151103	大学物理（乙）	4
1305103	军事技能训练	2	1241002	体育II	1
1091009	程序设计（C 语言）	2.5	1300072	国家安全教育	1
1080501	电子信息专业导论	1			
1.本学期必修 19 学分			1.本学期必修 20.5 学分		

2.建议选修 2 学分			2.建议选修 4.5 学分		
第二学年					
2-1 学期			2-2 学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
2181003	马克思主义基本原理	2.5	3181007	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	2.5
1181004	形势与政策	/	1181004	形势与政策	/
2191069	大学英语（Ⅲ）	1.5	2191070	大学英语（Ⅳ）	1.5
2091110	人工智能基础（甲）	2.5	2241002	体育 IV	1
2151208	线性代数 I	2.5	1185008	思想政治理论课实践	2
2151108	大学物理实验（乙）	1	3085338	电子线路综合设计	3
2241001	体育Ⅲ	1	2083501	数字电子技术	3
1306005	生涯规划与职业发展	1	2083502	信号与系统	4
1085002	工程训练（乙）	2	2084502	电磁场与电磁波	2.5
2082304	电路	4	2084001	单片机接口及应用（甲）	2.5
2082319	模拟电子技术	3.5	2083516	算法与数据结构	2
2151005	复变函数与积分变换	3			
1.本学期必修 24.5 学分 2.建议选修 2 学分			1.本学期必修 24 学分 2.建议选修 2 学分		
第三学年					
3-1 学期			3-2 学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
3181008	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	1181004	形势与政策	/
1181004	形势与政策	/	3084334	数字图像处理	2.5
3085501	智能传感与检测系统综合设计	2	4085363	嵌入式系统综合设计	3
3083323	数字信号处理	3	2083317	自动控制原理	3
3082317	通信原理	3.5	3084505	计算机组成原理	2.5
3084504	传感器与检测技术	2	3085349	生产实习	3
3084501	射频电路基础	3.5			
1.本学期必修 17 学分 2.建议选修 2.5 学分			1.本学期必修 14 学分 2.建议选修 5 学分		
第四学年					
4-1 学期			4-2 学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
1181004	形势与政策	/	1181004	形势与政策	2
4085521	农业信息智能处理实训	4	4085001	毕业论文（设计）	6
			1306003	社会实践	1
			1306006	创新创业实践	2
			1306007	美育实践	1
			1306008	劳动教育	1
1.本学期必修 4 学分 2.建议选修 2 学分			1.本学期必修 13 学分 2.建议选修 0 学分		

附件：

- 1.专业培养目标、毕业要求、课程体系支撑关系图表
- 2.体育俱乐部课程清单
- 3.外语类课程清单
- 4.实验课程与项目清单
- 5.实践课程与项目清单
- 6.素质拓展项目清单

7.课程简介

执笔： 审核（教学副院长）： 教授委员会（主任）：

日 期：

