

# 2025 级集成电路设计与集成系统专业本科人才培养方案

(专业代码：080710T)

## 一、培养目标

**学校培养目标：**培养德智体美劳全面发展，知识结构优、实践能力强、创新创业意识强、社会责任感强的高素质应用型人才。

**专业培养目标：**本专业贯彻落实党的教育方针，坚持立德树人，面向国家和长三角地区集成电路产业，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有扎实的自然科学基础，具备人文社会科学素养和可持续发展潜力，通晓集成电路系统设计的基本原理、工程技能与研究方法，具有社会责任感和创新创业能力，能够在集成电路系统设计领域从事模拟集成电路、数字集成电路以及集成系统等产品研发和管理等工作的创新型工程应用型人才。

子目标 1：能够针对集成电路研发的具体场景与技术需求，理解并运用自然科学基础、集成电路系统设计原理、模拟/数字集成电路理论及相关行业技术标准，同时结合电子技术、计算机技术等跨学科知识，为集成电路产品研发与工程实践提供坚实的理论支撑和技术保障。  
(知识运用)

子目标 2：能够独立或协作开展模拟集成电路、数字集成电路及集成系统的设计、开发、测试等复杂工程活动；能熟练运用集成电路领域先进技术与工具，发现、分析并解决复杂工程问题，或设计针对性解决方案；具备评估工程方案可行性与实施效果的能力，拥有清晰的专业判断力。  
(工程实践)

子目标 3：具有扎实的人文社会科学素养、高效的团队协作能力和强烈的社会责任感；能清晰认知集成电路工程活动对社会、环境、伦理及经济的影响，兼顾可持续发展需求；在工作中可与团队成员、客户有效沟通，严格遵守行业法律法规与职业道德规范，维护集成电路产品研发与应用中的公共健康和安全。  
(综合素质)

子目标 4：具备集成电路领域的创新意识与一定国际视野，熟悉国内外集成电路技术发展现状与趋势，能及时追踪行业前沿技术；拥有持续学习能力，可通过终身学习适应职业变化，逐步提升职场竞争力，成长为集成电路领域的专业技术骨干或工程管理骨干。  
(职业发展)

## 二、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分析复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够针对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可行性。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对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。

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。

7. 工程伦理和职业规范：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。

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、团队成员以及负责人的角色。

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。

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，并能够在多学科环境中应用。

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。

### 集成电路设计与集成系统专业毕业要求分解指标项

毕业要求	分解指标项
<b>毕业要求 1：工程知识：</b> 能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知用于解决复杂工程问题。	1-1 能够运用数学与自然科学基础知识，理解集成电路工作过程中涉及的相关科学原理。
	1-2 能够运用工程基础知识，解决集成电路工作过程中涉及的相关工程问题。
	1-3 掌握集成电路设计与集成系统专业的专业基础知识，具备解决集成电路基本问题的能力。
<b>毕业要求 2：问题分析：</b> 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本	2-1 能够将数学与自然科学的基本概念运用到复杂工程问题的适当表述之中。

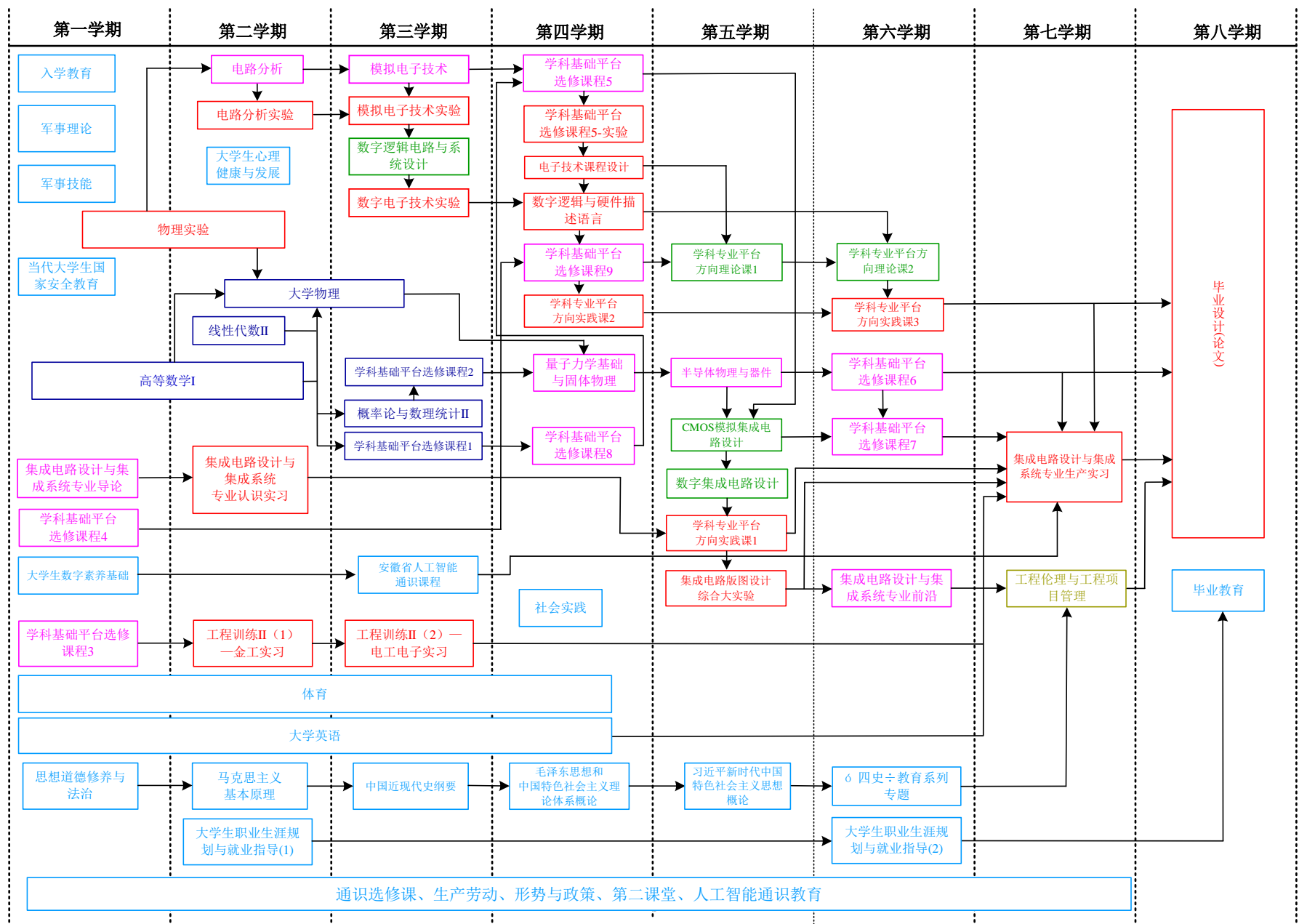
毕业要求	分解指标项
原理, 识别、表达并通过文献研究分析复杂工程问题, 综合考虑可持续发展的要求, 以获得有效结论。	2-2 能够通过文献研究分析一个复杂系统或者过程多个模型及选择一种数学模型, 能够对于模型的正确性进行严谨的推理, 并能够给出解, 达到适当的精度要求。
	2-3 能从数学与自然科学的角度, 对解决集成电路方面的实验、设计及生产途径中遇到的问题进行分析和改进。
毕业要求 3: <b>设计/开发解决方案:</b> 能够针对复杂工程问题设计和开发解决方案, 设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程, 体现创新性, 并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。	3-1 能够根据集成电路复杂需求确定设计目标和解决方案。
	3-2 能够对集成电路复杂问题进行设计方案优选, 能够设计满足特定需求的电路系统、单元(部件), 制定其工艺流程, 体现创新意识。
	3-3 集成电路设计及工程项目中存在着经济、环境、法律、安全、健康、伦理等制约因素, 实施中应予以考虑。
毕业要求 4: <b>研究:</b> 能够基于科学原理并采用科学方法对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 能够运用与集成电路设计与集成系统专业相关的实验工具、EDA 开发环境, 正确观察、记录和分析实验数据, 给出结论。
	4-2 能够根据实验或设计指标, 合理分解系统, 确定器件及材料, 选择合适方法与手段实现并达到指标要求。
	4-3 能够综合运用专业理论和技术, 分析和描述系统结构及功能, 形成合理有效的结论。
毕业要求 5: <b>使用现代工具:</b> 能够针对复杂工程问题, 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 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来解决复杂工程问题。
	5-2 能够理解现代工具对对复杂工程问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性。
毕业要求 6: <b>工程与可持续发展:</b> 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 了解集成电路技术发展历史和行业特性, 了解集成电路产业的基本方针、政策和法规, 关注、思考与分析最新技术及经典创新案例。
	6-2 能评价工程对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任。
	6-3 关注人类面临的挑战, 认识地球生态环境和全球变化, 能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
毕业要求 7: <b>工程伦理和职业规范:</b> 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 and 相关法律, 履行责任。	7-1 具有工程报国、为民造福的意识, 具有人文社会科学素养和社会责任感。
	7-2 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 and 相关法律, 履行责任。
	7-3 能够结合工程实践理解基本职业道德的含义及其影响。
毕业要求 8: <b>个人和团队:</b> 能够在多样化、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。	8-1 能够理解团队中每个角色的定位与责任, 能够胜任个人承担的角色任务。
	8-2 能够与团队其他成员有效沟通, 听取并综合团队其他成员的意见与建议, 做出合理决策。
毕业要求 9: <b>沟通:</b> 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	9-1 具备一定的语言表达能力, 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。
	9-2 对电子信息工程专业知识的国际状况有一定了解, 至少掌握一门外语, 能够在跨文化背景下进行沟通和交流, 理解、尊

毕业要求	分解指标项
进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。	重语言和文化差异。
毕业要求 <b>10：项目管理</b> ：理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。	10-1 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。
	10-2 掌握一定的经济和管理知识，能够在电子设计和生产中考虑经济因素，并表现出一定的管理能力。
毕业要求 <b>11：终身学习</b> ：具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识，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 具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响。
	11-2 掌握正确的学习方法，不断学习，在基础知识上具有扩展学习的能力，并能够适应新技术变革。

### 三、课程配置流程图

# 集成电路设计与集成系统专业课程配置流程图

■—数学与自然科学类 ■—工程基础类 ■—专业课程类 ■—专业交叉类 ■—工程实践与毕业设计 ■—人文科学与通识教育类



#### 四、专业指导性培养计划表：见表1~表8

表1. 全学程时间安排总表

	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	第7学期	第8学期	
军事技能	2周								2周
入学教育	1周								1周
课堂教学	15周	14周	14周	13周	14周	16周	15周		101周
实践性教学环节		4周	4周	5周	4周	2周	3周		22周
毕业教育								1周	1周
毕业设计(论文)								16周	16周
考试	2周	2周	2周	2周	2周	2周	2周		14周
全学程总周数	20周	20周	20周	20周	20周	20周	20周	17周	157周

表2. 各教学环节学分学时分配表

类别		学分	占总学分比例(%)	课内学时	占总学时比例(%)
必修课	通识教育平台(必修)	48	28.74	838	40.56
	学科基础教育平台(必修)	31.5	18.86	504	24.40
	学科专业教育平台(必修)	8.5	5.09	136	6.58
	学科专业交叉教育平台(必修)	3	1.80	48	2.32
	实践教育平台(必修)	30	17.96	32周	
	<b>小计</b>	<b>121</b>	<b>72.45</b>	<b>1526</b>	<b>73.86</b>
选修课	通识教育平台(选修)	8	4.79	0	0
	学科基础教育平台(选修)	23	13.77	404	19.55
	学科专业教育平台(选修)	4	2.40	72	3.49
	学科专业交叉教育平台(自选)	4	2.40	64	3.10
	实践教育平台(选修)	7	4.19	7周	
	<b>小计</b>	<b>46</b>	<b>27.55</b>	<b>540</b>	<b>26.14</b>
<b>总计</b>	<b>167</b>	<b>100</b>	<b>2066</b>	<b>100</b>	

表3. 实践教学环节表

	知识体系	课程编号	课程名称	学分	周/学时数	学期	内容及其安排
必修	基础教育实践训	02358010	入学教育		1	1	课内, 集中进行
		16322018	毕业教育		(1)	8	课外
		15351051	工程训练II(1)	2	2	2	课内, 集中进行
		15351052	工程训练II(2)	2	2	3	课内, 集中进行
		16322018	生产劳动		(3-4)	1-7	课外, 假期进行
		16322018	社会实践		(4)	4	课外, 第四学期暑假完成
	专业基础课程实验	02321020	电路分析实验	1	1	2	课内, 集中进行
		02321040	模拟电子技术实验	1	1	3	课内, 集中进行
		02321060	数字电子技术实验	1	1	3	课内, 集中进行

	专业教育综合领域	02351020	电子技术课程设计	2	2	4	课内，集中进行
		02358140	集成电路版图设计综合大实验	2	2	5	课内，集中进行
		02358110	专业认识实习	1	1	2	课内，校外参观
		02358120	专业生产实习	3	3	7	课内，集中进行
		02358130	毕业设计（论文）	15	16	8	第八学期集中安排
第二课堂	17350010	第二课堂		/ (160)	1-8	课外，校内、校外	
小计		15 门课		30	41/ (160)		
选修	学科基础平台选修课程 5 实验	02358100	高频电子线路实验	1	1	4	课内，集中进行
		02358110	微波与天线实验	1	1	4	课内，集中进行
选修要求：二选一，须与学科基础平台选修课程 5 一致。							
专业方向实践课	方向一：数字系统集成	02358040	数字 IC 设计全流程综合大实验	2	2	5	课内，集中进行
		02358050	MCU 应用系统综合大实验	2	2	4	课内，集中进行
		02358060	SoC 系统设计综合大实验	2	2	6	课内，集中进行
		小计		3 门课		6	6
	方向二：模拟系统集成	02358070	数模混合集成电路设计综合大实验	2	2	5	课内，集中进行
		02358080	半导体器件综合大实验	2	2	4	课内，集中进行
		02358090	微纳感知系统综合大实验	2	2	6	课内，集中进行
		小计		3 门课		6	6
选修要求：每位学生应从两个专业方向中选择一个方向进行修读							
总计		20 门课		37	48/ (160)		

表 4. 指导性培养计划表（1）-总表

课程类型 (学分)	课程性质	知识体系 (第二课程类别)	课程名称	课程学分	毕业要求学分	总学时	课内学时		课外学时	建议修读学期
							理论	实验		
通识教育平台课程 (56 学分)	必修	人文社会科学	思想道德与法治	3	19	48	39		9	1
			马克思主义基本原理	3		48	39		9	2
			中国近现代史纲要	3		48	39		9	3
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3		48	39		9	4
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3		48	42		6	5
			“四史”教育系列专题	1		16	16			6

课程类型(学分)	课程性质	知识体系(第二课程类别)	课程名称	课程学分	毕业要求学分	总学时	课内学时		课外学时	建议修读学期
							理论	实验		
			形势与政策 1	0		16	8		8	1
			形势与政策(1)	0.5		16	8		8	2
			形势与政策 2	0		16	8		8	3
			形势与政策(2)	0.5		16	8		8	4
			形势与政策 3	0		16	8		8	5
			形势与政策(3)	0.5		16	8		8	6
			形势与政策(4)	0.5		16	8		8	7
			当代大学生国家安全教育	1		16	16			1
		自然科学	大学物理(1)	3	8	48	48			2
			大学物理(2)	3		48	48			3
			物理实验(1)	1		24		24		1
			物理实验(2)	1		24		24		2
		计算机	大学生数字素养基础	1	1	24		24		1
		外语	大学英语(1)	2	7	48	48			1
			大学英语(2)	2		48	48			2
			大学英语(3)	1.5		36	36			3
			大学英语(4)	1.5		36	36			4
		军体	军事理论	2	8	36	12		24	1
			军事技能	2		112			112	1
			体育(1)	1		36	32		4	1
			体育(2)	1		36	36			2
			体育(3)	1		36	36			3
			体育(4)	1		36	36			4
		心理健康	大学生心理健康与发展	1	1	16	16			2
		就业创业	大学生职业生涯规划与就业指导(1)	1	2	32	8		24	2
			大学生职业生涯规划与就业指导(2)	1		22	8		14	6
		专业教育	集成电路设计与集成系统专业导论	1	2	16	16			1
			集成电路设计与集成系统专业前沿	1		16	16			6
		小计		48	48	1114	766	72	276	
	选修	人文素质修养类	具体见每学期《通识选修课清单》	1	8					1-7
		创新创业类		2						1-7
		心理健康类		1						1-7
		劳动教育类		2(理)						1-7

课程类型 (学分)	课程性质	知识体系 (第二课程类别)	课程名称	课程学分	毕业要求学分	总学时	课内学时		课外学时	建议修读学期
							理论	实验		
		美育(公共艺术)类		论1+实践1) 2 (理论1+实践1)						1-7
		<b>小计</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>128</b>			<b>128</b>	
学科基础教育平台课程 (54.5学分)	必修	数学基础	高等数学 I (1)	5	15	80	80			1
			高等数学 I (2)	6		96	96		2	
			线性代数 II	2		32	32		2	
			概率论与数理统计 II	2		32	32		3	
		物理基础	量子力学基础与固体物理	2.5	5.5	40	40			4
			半导体物理与器件	3		48	48		5	
		电路基础	电路分析	4	11	64	64			2
			数字逻辑电路与系统设计	3.5		56	56		3	
			模拟电子技术	3.5		56	56		3	
	<b>小计</b>			<b>31.5</b>	<b>31.5</b>	<b>504</b>	<b>504</b>			
	选修	数学基础	学科基础平台选修课程 1	2	4	32	32			3
			学科基础平台选修课程 2	2		40	32	8	3	
		机械基础	学科基础平台选修课程 3	3	3	48	48			1
		计算机基础	学科基础平台选修课程 4	3	3	56	32	24	8	1
		电路基础	学科基础平台选修课程 5	3	3	48	48			4
		器件基础	学科基础平台选修课程 6	3	3	48	40	8		6
		工艺基础	学科基础平台选修课程 7	2	2	36	30	6		7
			专业基础	学科基础平台选修课程 8	3	5	56	48	8	
		学科基础平台选修课程 9	2	40	30		10		4	
	<b>小计</b>			<b>23</b>	<b>23</b>	<b>404</b>	<b>340</b>	<b>64</b>	<b>8</b>	
学科专业教育平台课程 (12.5学分)	必修	专业核心课程	数字逻辑与硬件描述语言	2	8.5	32	20	12		4
			数字集成电路设计	3		48	40	8	5	
			CMOS 模拟集成电路设计	3.5		56	48	8	5	
	<b>小计</b>			<b>8.5</b>	<b>8.5</b>	<b>136</b>	<b>108</b>	<b>28</b>		
	选修	方向选修课程	学科专业平台方向理论课 1	2	4	36	28	8		5
学科专业平台方向理论课 2	2	36	28	8		6				

课程类型 (学分)	课程性质	知识体系 (第二课程类别)	课程名称	课程学分	毕业要求学分	总学时	课内学时		课外学时	建议修读学期
							理论	实验		
			小计	4	4	72	56	16		
学科专业交叉教育平台课程 (7学分)	必修	工程伦理与工程项目管理	工程伦理与工程项目管理	2	2	32	32			7
		安徽省人工智能通识教育	安徽省人工智能通识课	1	1	16	16			3
		小计		3	3	48	48			
	自选	自选方向	具体见每学期 《学科交叉课程清单》	2	4	32	32			1-7
				2		32	32			1-7
			小计	4	4	64	64			
实践教育平台课程 (37学分)	必修	基础教育实践训练	入学教育	0	4	1周		1周		1
			毕业教育	0		(1周)		1周	8	
			生产劳动	0		(3周)		3周	4	
			社会实践	0		(4周)		4周	4	
			工程训练II(1)	2		2周	2周		2	
			工程训练II(2)	2		2周	2周		3	
		专业基础课程实验	电路分析实验	1	3	1周	1周			
			模拟电子技术实验	1		1周	1周			
			数字电子技术实验	1		1周	1周			
		专业教育综合领域	电子技术课程设计	2	23	2周	2周		4	
			集成电路版图设计综合大实验	2		2周	2周		5	
			专业认识实习	1		1周	1周		2	
			专业生产实习	3		3周	3周		7	
			毕业设计(论文)	15		16周	16周		8	
		第二课堂	具体见每学期《第二课堂课程清单》 (不计入总学分)	0	0	(160学时)		(160学时)		1-7
		小计	30	30	40周		32周	8周		
选修	专业基础课程实验	学科基础平台选修课程5实验	1	1	1周		1周		4	
		学科专业教育平台实践课程	专业方向实践课1	2	6	2周	2周		5	
			专业方向实践课2	2		2周	2周		4	
			专业方向实践课3	2		2周	2周		6	
		小计	7	7	7周		7周			
总计				167	167	2470	1886	180	412	

表 5. 指导性培养计划表（2）——通识教育平台课程（选修）计划表

通识选修课种类/名称	修读学分	开出学期	学习形式
劳动教育类	理论 1.0+实践 1.0	每学期	网络学习或线下授课
创新创业类	2.0		
心理健康类	1.0		
人文素质修养类	1.0		
美育（公共艺术）类	理论 1.0+实践 1.0		
.....	.....		
.....	.....		

注：1.学校每学期根据教学需要开设劳动教育类、创新创业类、心理健康类、人文素质修养类、美育（公共艺术）类、《工程伦理》等课程。  
2.每位学生应修读不少于 8 学分,必须修读劳动教育类 2 学分（理论 1 学分、实践类 1 学分）、美育（公共艺术）类 2 学分（理论 1 学分、实践类 1 学分）、创新创业类 2 学分、心理健康类 1 学分、人文素质修养类 1 学分。上述通识选修（必修类）课程须纳入毕业审核。  
3.此表所列通识选修课种类仅供参考，以学校实际开设的通识选修课为准。

表 6. 指导性培养计划表（3）——学科基础教育平台课程（选修）计划表

知识体系	课程编号	课程名称	学分	学时数				选课安排		
				总学时	理论	实验	课外	考试所在学期	考查所在学期	选修要求
数学类	083170090	复变函数与积分变换	2	32	32			3		四选二
	02328010	随机过程	2	34	30	4		3		
	02328070	数学建模方法	2	40	32	8			3	
	02328060	数学物理方法	2	32	32				3	
机械类	01329120	机械设计基础 II	3	48	42	6		1		二选一
	01321230	工程制图基础	3	48	48			1		
计算机类	07311170	C 语言程序设计（含实验 1 学分）	3	56	32	24	8	1		二选一
	07311113	Python 程序设计（含实验 1 学分）	3	56	32	24		1		
电路类	02328030	高频电子线路	3	48	48			4		二选一
	02328140	微波与天线	3	48	48			4		
器件类	02328080	光电子学基础	3	48	40	8		6		二选一
	02328090	微机电系统基础	3	48	40	8		6		
工艺类	02328120	集成电路制造工艺	2	36	30	6			6	二选一
	02328100	集成电路先进封装技术	2	32	32				6	
专业基础类	02328020	信号与系统	3	56	48	8		4		二选一
	02328150	电磁场与电磁波	3	48	40	8		4		
	02328110	传感器原理及应用	2	40	32	8		4		二选一
	02328050	The Principle and Application of	2	40	30	10		4		

		MCU (单片机原理及应用)							
小计		20 门课	46	790	66 8	122	8	每生应修读不少于 23 学分	

表 7. 指导性培养计划表（4）—学科专业教育平台课程（选修）计划表

专业方向课	课程编号	课程名称	学分 数	学时数				所在 学期	
				总 数	理 论	实 验	课 外		
理论 课	方向 1:	02348010	计算机组成原理	2	36	28	8		5
	数字集成电 路与系统设 计	02348020	SoC 设计方法学	2	36	28	8		6
		小计	2 门课程	4	72	56	16		
	方向 2:	02348030	混合信号集成电路测试	2	36	28	8		5
	模拟集成电 路与系统设 计	02348040	微波集成电路设计	2	36	28	8		6
		小计	2 门课程	4	72	56	16		
<b>选课要求:</b> 每位学生应从两个专业方向中选择一个方向进行修读。									

表 8. 分学期安排专业指导性培养计划表

第一学期									
课程编号	课程名称	学 分	总学 时	理论 学时	实验 学时	周学 时	课程 类别	考核 方式	是否 主要 课程
16312030	思想道德与法治	3	48	39		2	必修	考查	是
02344010	集成电路设计与集成系统 专业导论	1	16	16		1	必修	考查	
07311160	大学生数字素养基础	1	24		24	2	必修	考查	
13311011	体育（1）	1	36	32		2	必修	考查	
13312010	军事理论	2	36	12		1	必修	考查	
42351030	军事技能	2	112				必修	考查	
01234567	入学教育		1 周				必修	考查	
16312021	形势与政策 1	0	16	8		1	必修	考查	
11311521	大学英语（1）	2	48	48		3	必修	考试	是
08311111	高等数学 I（1）	5	80	80		5	必修	考试	是
	学科基础平台选修课程 3	3	48	48		3	选修	考试	
	学科基础平台选修课程 4	3	56	32	24	3	选修	考试	
17363350	当代大学生国家安全教育	1	16	16			必修	考查	
08312021	物理实验（1）	1	24		24	2	必修	考查	
小计	14 门课	25	560	331	72	25			
第二学期									
12310112	大学生职业生涯规划与就 业指导（1）	1	32	8		2	必修	考查	
16311100	马克思主义基本原理	3	48	39		3	必修	考试	是
13311012	体育（2）	1	36	36		2	必修	考查	
16312022	形势与政策（1）	0.5	16	8		1	必修	考查	
42361010	大学生心理健康与发展	1	16	16		1	必修	考查	

11311522	大学英语(2)	2	48	48		3	必修	考试	是
08311012	高等数学 I (2)	6	96	96		6	必修	考试	是
08312011	大学物理(1)	3	48	48		3	必修	考试	是
08312022	物理实验(2)	1	24		24	2	必修	考查	
08320070	线性代数 II	2	32	32		2	必修	考试	是
02321010	电路分析	4	64	64		4	必修	考试	是
02321020	电路分析实验	1	1周				必修	考查	是
15352051	工程训练 II (1)	2	2周				必修	考查	
02358110	集成电路设计与集成系统 专业认识实习	1	1周				必修	考查	
小计	<b>14 门课程</b>	<b>28.5</b>	<b>460</b>	<b>395</b>	<b>24</b>	<b>29</b>			
<b>第三学期</b>									
16311031	中国近现代史纲要	3	48	39		2	必修	考试	是
13311013	体育(3)	1	36	36		2	必修	考查	
16312023	形势与政策 2	0	16	8		1	必修	考查	
11311523	大学英语(3)	1.5	36	36		2	必修	考试	是
08312112	大学物理(2)	3	48	48		3	必修	考试	是
083170100	概率论与数理统计 II	2	32	32		2	必修	考试	是
173011010	安徽省人工智能通识课	1	16	16		2	必修	考查	
	学科基础平台选修课程 1	2	32	32		2	选修	考试	是
	学科基础平台选修课程 2	2	40	32	8	2	选修	考查	
02321030	模拟电子技术	3.5	56	56		4	必修	考试	是
02338010	数字逻辑电路与系统设计	3.5	56	56		4	必修	考试	是
03221040	模拟电子技术实验	1	1周				必修	考查	是
02321060	数字电子技术实验	1	1周				必修	考查	是
15352152	工程训练 II (2)	2	2周				必修	考查	
小计	<b>14 门课程</b>	<b>26.5</b>	<b>416</b>	<b>391</b>	<b>8</b>	<b>26</b>			
<b>第四学期</b>									
16311060	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论	3	48	39		2	必修	考试	是
13311014	体育(4)	1	36	36		2	必修	考查	
16312024	形势与政策(2)	0.5	16	8		1	必修	考查	
11311524	大学英语(4)	1.5	36	36		2	必修	考试	是
	学科基础平台选修课程 8	3	56	48	8	3	必修	考试	是
	学科基础平台选修课程 9	2	40	30	10	2	必修	考试	是
	学科基础平台选修课程 5	3	48	48		3	必修	考试	是
02328130	数字逻辑与硬件描述语言	2	32	20	12	2	必修	考查	是
02328040	量子力学基础与固体物理	2.5	40	40		4	必修	考试	是
16322018	生产劳动		(3周)				必修	考查	
16312018	社会实践		(4周)				必修	考查	
	学科基础平台选修课程 5 实 验	1	1周				必修	考查	是
02351020	电子技术课程设计	2	2周				必修	考查	是
	专业方向实践课 2	2	2周				选修	考查	是
小计	<b>14 门课程</b>	<b>23.5</b>	<b>352</b>	<b>305</b>	<b>30</b>	<b>21</b>			

第五学期									
163160010	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	42			必修	考试	是
16312025	形势与政策 3	0	16	8		1	必修	考查	
02328160	半导体物理与器件	3	48	48		4	必修	考试	是
02338020	CMOS 模拟集成电路设计	3.5	56	48	8	3	必修	考试	是
02338030	数字集成电路设计	3	48	40	8	3	必修	考试	是
	学科专业平台方向理论课 1	2	36	28	8	2	选修	考试	
	专业方向实践课 1	2	2 周				选修	考查	是
02358140	集成电路版图设计综合大实验	2	2 周				必修	考查	是
小计	8 门课程	18.5	252	214	24	13			
第六学期									
12310113	大学生职业生涯规划与就业指导 (2)	1	22	8			必修	考查	
16312026	形势与政策 (3)	0.5	16	8		1	必修	考查	
16311090	“四史”教育系列专题	1	16	16		1	必修	考查	
02318010	集成电路设计与集成系统专业前沿	1	16	16		2	必修	考查	
	学科基础平台选修课程 6	3	48	40	8	3	必修	考试	是
	学科基础平台选修课程 7	2	36	30	6	2	必修	考试	是
	学科专业平台方向理论课 2	2	36	28	8	2	选修	考查	是
	专业方向实践课 3	2	2 周				必修	考查	是
小计	8 门课程	12.5	190	146	22	11			
第七学期									
16312027	形势与政策 (4)	0.5	16	8		1	必修	考查	
05321010	学科交叉课-工程伦理与工程项目管理	2	32	32		2	必修	考查	
02358120	集成电路设计与集成系统专业生产实习	3	3 周				必修	考查	是
小计	3 门课程	5.5	48	40	0	3			
第八学期									
47310110	第二课堂 (不计入总学分)	4	160				必修	考查	
16322018	毕业教育		(1 周)				必修	考查	是
02350090	毕业设计 (论文)	15	16 周				必修	考查	是
小计	2 门课程	15	0	0	0	0			

注：此表中周学时小计一栏为最大周学时，实际执行时应保证该学期内每一个教学周内的课程教学时数保持平衡。