

**合肥工业大学 2023 版 微电子学院**  
**2023 级微电子科学与工程专业指导性教学计划**

课程模块	课程代码	课程名称	总学分	总学时	理论学时	实验学时	上机学时	实践学时	开课学期	考核方式	备注
通识教育课程	1200201B	1 思想道德与法治	3	48	40			8	1	考试	
	1200211B	2 中国近现代史纲要	3	48	40			8	2	考试	
	1200221B	3 马克思主义基本原理	3	48	40			8	3	考试	
	1200231B	4 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	3	48	40			8	4	考试	
	1200241B	5 习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40			8	5	考试	
	1201111B	6 形势与政策 (1)	0.25	16	8				1	考查	
	1201121B	7 形势与政策 (2)	0.25	16	8				2	考查	
	1201131B	8 形势与政策 (3)	0.25	16	8				3	考查	
	1201141B	9 形势与政策 (4)	0.25	16	8				4	考查	
	1201151B	10 形势与政策 (5)	0.25	16	8				5	考查	
	1201161B	11 形势与政策 (6)	0.25	16	8				6	考查	

1201171B	12 形势与政策 (7)	0.25	16	8				7	考查	
1201181B	13 形势与政策 (8)	0.25	16	8				8	考查	
1500301B	14 通用英语 (1)	2	32	32				1	考试	
1500311B	15 通用英语 (2)	2	32	32				1,2	考试	
1500321B	16 通用英语 (3)	2	32	32				1,2,3	考试	
1500331B	17 跨文化交际英语	2	32	32				2,3,4	考试	
1500341B	18 通用学术英语	2	32	32				3,4	考试	
5100141B	19 大学体育 (1)	0.5	36				36	1	其他	
5100151B	20 大学体育 (2)	0.5	36				36	2	其他	
5100161B	21 大学体育 (3)	0.5	36				36	3	其他	
5100171B	22 大学体育 (4)	0.5	36				36	4	其他	
5200023B	23 军事训练	2	48				48	1	考查	
5300011B	24 大学生劳动教育	1	16	16				1	考查	
5600013B	25 就业指导	0.5	12	8				6	考查	
5700011B	26 大学生心理健康	2	32	32				1	考试	

	5700021B	27 军事理论	2	36	36				1	考试	
	9900011B	28 创新创业基础	1	16	16				2	考查	
	要求学分: 35.5, 要求门数: 27, 学分上限: 无, 门数上限: 无 大学英语入学实施分级教学, 将学生分为一级、二级和三级。每个级别学生学习相应级别课程, 共计 4 门课程, 对应总学分为 8, 具体内容参照《合肥工业大学大学英语教学改革方案》(2023 版)。										
通 识 选 修	哲学 思想 与批 判性 思维	要求学分: 无, 要求门数: 无, 学分上限: 无, 门数上限: 无									
	文史 经典 及文 化传 承	要求学分: 无, 要求门数: 无, 学分上限: 无, 门数上限: 无									
	科技 发展 与科 学精 神	要求学分: 无, 要求门数: 无, 学分上限: 无, 门数上限: 无									
	当代 中国 与社 会责	要求学分: 无, 要求门数: 无, 学分上限: 无, 门数上限: 无									

任										
人文素养与艺术审美	要求学分: 无, 要求门数: 无, 学分上限: 无, 门数上限: 无									
生态环境与可持续发展	要求学分: 无, 要求门数: 无, 学分上限: 无, 门数上限: 无									
国际视野与文明发展	要求学分: 无, 要求门数: 无, 学分上限: 无, 门数上限: 无									
	要求学分: 10, 要求门数: 无, 学分上限: 无, 门数上限: 无 学生毕业时至少选修 1 门“四史”课程; 公共艺术课程包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程, 学生修满公共艺术课程 2 个学分方能毕业, 其中美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类课程至少取得 1 个学分。									
	要求学分: 45.5, 要求门数: 无, 学分上限: 无, 门数上限: 无									
公共基础课程	0200051B	29 工程图学 C	3	48	48				1	考试
	0500101B	30 C/C++语言程序设计	3	48	24		24		2	操作

1000013B	31 大学物理实验（上）	1	24		24			3	操作	
1000023B	32 大学物理实验（下）	1	24		24			4	操作	
1000161B	33 大学物理 A（上）	4	64	62	2			2	考试	
1000171B	34 大学物理 A（下）	3	48	46	2			3	考试	
1013113B	35 电子电路系统综合设计	2	48					4	考查	
1100011B	36 现代企业管理	1.5	24	24				7	考试	
1400071B	37 线性代数	2.5	40	40				1	考试	
1400091B	38 概率论与数理统计	3	48	48				3	考试	
1400211B	39 高等数学 A（上）	6	96	96				1	考试	
1400221B	40 高等数学 A（下）	6	96	96				2	考试	
2000012B	41 电路分析基础	4	64	52	12			1	考试	
2000022B	42 数字逻辑电路	3	48	40	8			3	考试	
2000032B	43 模拟电子技术基础	3.5	56	48	8			3	考试	
2000052B	44 实验室安全与工程伦理	1	16	16				3	考查	
5300033B	45 工程训练 C	2	48				48	2	考试	

要求学分: 49.5, 要求门数: 17, 学分上限: 无, 门数上限: 无

专业  
教育  
课程

专业必修

1010082B	46 量子力学	3	48					4	笔试	
1010132B	47 数学物理方法	3	48	48				3	笔试	
1010242B	48 半导体器件物理	3	48	48				6	笔试	
1019822B	49 电磁场与电磁波	3	48	48				4	考试	
1019852B	50 半导体集成电路 (双语)	2.5	40	32	8			6	笔试	
1019862B	51 半导体物理	4.5	72	72				5	考试	
1030182B	52 微电子工艺	2.5	40	32	8			6	笔试	
1032033B	53 TCAD 课程设计	2	48				48	7	笔试	
1032053B	54 毕业实习	2	48				48	8	笔试	
1032183B	55 微电子实训课程设计	2	48				48	7	考查	
2030012B	56 微电子科学与工程专业新生研讨课	1	16	16				1	考查	
2030013B	57 毕业设计	8	384				384	8	考查	
2030022B	58 热力学统计物理	2.5	40	40				4	考试	

要求学分: 39, 要求门数: 13, 学分上限: 无, 门数上限: 无

专业选修

1011240X	59 高频电子线路	3	48	40	8			5	笔试
1011250X	60 集成电路版图设计	2	32	24	8			6	笔试
1011300X	61 单片机与嵌入式系统	2.5	40	32	8			5	笔试
1011320X	62 传感器原理及应用	2.5	40	32	8			6	笔试
1019830X	63 超大规模集成电路设计及 EDA 技术	2.5	40	32	8			6	笔试
1019840X	64 射频集成电路设计	2.5	40		8			7	笔试
1019870X	65 天线与电波传播	2	32	24	8			6	考试
1019880X	66 微机原理与应用	3	48	40	8			4	笔试
1031190X	67 微电子封装技术	2.5	40	32	8			6	笔试
1032073B	68 ASIC 设计课程设计	2	48				48	7	考查
1032093B	69 集成电路版图课程设计	2	48				48	6	笔试
1039823B	70 专业综合实验	1	24		24			7	考查
1039833B	71 单片机与嵌入式系统课程设计	2	48				48	5	操作

1039863B	72 高频与信号课程设计	2	48				48	5	考查	
2000042B	73 信号与系统	3.5	56	48	8			4	考试	
2020033B	74 FPGA 综合实践	2	48				48	6	考查	
2030010X	75 新型光电子器件	2	32	32				5	考试	
2030020X	76 微纳制造与器件	2	32	32				7	考试	
2030023B	77 微电子科学与工程专业科研训练	2	48				48	8	其他	限选, 不计入 总学分
2030030X	78 电子器件与材料	2	32	32				5	考试	
2030040X	79 超大规模集成电路工艺	2	32	32				7	考试	
2030050X	80 微机电系统基础	2	32	32				6	考试	
2030060X	81 功率半导体器件基础	2	32	32				6	考试	
2030070X	82 半导体测试基础	2	32	32				7	考试	
要求学分: 31, 要求门数: 无, 学分上限: 无, 门数上限: 无										

要求学分: 70, 要求门数: 29, 学分上限: 无, 门数上限: 无



要求学分: 165, 要求门数: 无, 学分上限: 无, 门数上限: 无

--	--