

微电子学系教学计划

1. 基本要求

学校公共必修课：	30 学分
学院必修课：	26 学分
专业必修课：	33 学分
专业推荐选修课：	18 学分
全校通选课：	16 学分
学院选修课：	11 学分
毕业设计：	6 学分
总计：	140 学分

2. 全校公共必修课与学院必修课

课程名称	学分	周学时	总学时	上课时间
全校公共必修课 30 学分				
大学英语(一)	2	5	80	一上
大学英语(二)	2	5	80	一下
大学英语(三)	2	5	80	二上
大学英语(四)	2	5	80	二下
思想道德修养与法学基础	2	2	32	一上
毛泽东思想概论	2	2	32	一下
马克思主义哲学原理	2	2	32	二上
马克思主义政治经济学原理	2	2	32	三上
邓小平理论与三个代表	2	2	32	三下
体育(一)	1	2	32	一上
体育(二)	1	2	32	一下
体育(三)	1	2	32	二上
体育(四)	1	2	32	二下
军事理论	2	2	32	一上
计算概论 A	3	3	48	一上
数据结构与算法 A	3	3	64	二上
学院公共必修课 26 学分				
高等数学 B (一)	5	6		一上
高等数学 B (二)	5	6		一下
线性代数 B	4	6		一上
力 学 B	3	4	64	一上
电磁学 B	3	4	64	一下
信息科学技术概论	1	2	32	一上
程序设计实习	2	4	64	一下
微电子与电路基础	3	3	48	一下

3. 专业必修课

专业必修课 33 学分				
课程名称	学分	周学时	总学时	上课时间
基础物理实验	2	4	64	二上
光 学 B	2	2	32	二上
半导体物理	3	4	64	二下
电子线路 A	3	3	48	二下
电子线路实验	2	4	64	二下
数字逻辑电路	3	3	48	二下
数字集成电路设计	3	3	48	三上
集成电路工艺原理	3	3	48	三上
半导体器件物理	3	3	48	三上
数字集成电路原理	3	4	64	三下
模拟集成电路原理	3	3	48	三下
微电子器件测试实验	1	2	32	三下
集成电路设计实习	2	4	64	四上

4. 专业推荐选修课

专业推荐选修课——SOC 方向(至少选 18 学分)				
课程名称	学分	周学时	总学时	上课时间
电路分析原理	3	4	64	二上
热学 B	2	2	32	二上
数学物理方法 B	3	3	48	二下
信号与系统	3	3	48	二下
数字逻辑电路实验	2	4	64	三上
微机原理	3	3	48	三上
微机与接口技术实验	2	4	64	三上
数字信号处理(含上机)	3	4	64	三下
电子系统设计	2	4	64	三下
集成电路计算机辅助设计	3	3	48	四上
专业推荐选修课——ULSI 新器件方向(至少选 18 学分)				
电路分析原理	3	4	64	二上
近代物理	3	3	48	二上
热学 B	2	2	32	二上
数学物理方法 B	3	3	48	二下
数字逻辑电路实验	2	4	64	三上
微机原理	3	3	48	三上
热力学与统计物理(B)	3	3	48	三上
量子力学	3	4	64	三下
微电子材料	3	3	48	四上

课程名称	学分	周学时	总学时	上课时间
专业推荐选修课——MEMS 方向(至少选 18 学分)				
电路分析原理	3	4	64	二上
近代物理	3	3	48	二上
热学 B	2	2	32	二上
数学物理方法 B	3	3	48	二下
信号与系统	3	3	48	二下
微机原理	3	3	48	三上
微机与接口技术实验	2	4	64	三上
热力学与统计物理(B)	3	3	48	三上
微米纳米技术概论	2	3	48	三下
微电子材料	3	3	48	四上

5. 全校通选课

课程名称	学分	周学时	总学时	上课时间
大学语文	4	4	64	一下
哲学与心理学类	2	2	32	
历史类	2	2	32	
法律类	2	2	32	
文学艺术类	2	2	32	
自然科学类	2	2	32	
管理类	2	2	32	

6. 选修课

除学校通选课 16 学分之外，学生要求修满 11 学分的专业选修课，可从计算机科学技术类、电子类、微电子类和智能科学技术类中选择。

对本科生来说，除选修课一览表所列课程外，还可以选修学校其他专业相关课程。但是，如果选择课程在本专业课程中有相似的课程，其课程难易程度必须高于本专业同类课程，方可选择。

7. 毕业论文

6 学分。