

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

| | | | |
|------|--|------|--------------------|
| 课程代码 | 2080008 | 课程名称 | 半导体材料 |
| 课程学分 | 2 | 总学时 | 32 |
| 授课教师 | 许玉娥 | 教师邮箱 | xuyue@gench.edu.cn |
| 上课班级 | 微电子 B21-2 | 上课教室 | 三教 106 |
| 答疑时间 | 时间：周四下午 5.6 节 地点：5430 电话：18817539568 | | |
| 主要教材 | 杨树人编《半导体材料》(第二版)，科学出版社 | | |
| 参考资料 | 王季陶，刘明登编《半导体材料》，北京：高等教育出版社 | | |

二、课程教学进度

| 周次 | 教学内容 | 教学方式 | 作业 |
|----|----------------|------|------|
| 1 | 半导体材料绪论 | 讲课 | |
| 2 | 半导体材料绪论 | 讲课 | |
| 3 | 硅、锗晶体的制备工艺 | 讲课 | 作业 一 |
| 4 | 分凝现象和分凝系数 | 讲课 | |
| 5 | 区熔原理 | 讲课 | 作业 二 |
| 6 | 晶体生长概述，理论基础 | 讲课 | |
| 7 | 熔体晶体生长 | 讲课 | |
| 8 | 硅锗的单晶生长 | 讲课 | 作业 三 |
| 9 | 硅晶体的掺杂 | 讲课 | |
| 10 | 硅锗晶体中的缺陷 | 讲课 | 作业 四 |
| 11 | 硅外延生长，硅的气相外延生长 | 讲课 | |

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

| | | | |
|----|----------------|-----|-----|
| 12 | 硅的异质外延 | 讲课 | 作业五 |
| 13 | Ⅲ-V 族化合物半导体的特性 | 讲课 | |
| 14 | 砷化镓的单晶生长方法及制备 | 讲课 | |
| 15 | Ⅲ-V 族化合物外延生长 | 讲课 | 作业六 |
| 16 | 复习 | 复习课 | |
| 17 | 复习 | 复习课 | |
| 18 | 考试周 | 考试 | |

三、评价方式以及在总评成绩中的比例

备注：

| 总评构成(1+X) | 评价方式 | 占比 |
|-----------|----------------|-----|
| 1 | 期终闭卷考 | 50% |
| X1 | 调研报告 | 20% |
| X2 | 作业笔记 | 15% |
| X3 | 平时表现（课堂提问，笔记等） | 15% |

教学内容不宜简单地填写第几章、第几节，应就教学内容本身做简单明了的概括；

教学方式为讲课、实验、讨论课、习题课、参观、边讲边练、汇报、考核等；

评价方式为期末考试“1”及过程考核“X”，其中“1”为教学大纲中规定的形式；“X”可由任课教师或课程组自行确定（同一门课程多位教师任课的须由课程组统一 X 的方式及比例）。包括纸笔测验、课堂展示、阶段论文、调查（分析）报告、综合报告、读书笔记、小实验、小制作、小程序、小设计等，在表中相应的位置填入“1”和“X”的方式及成绩占比。

任课教师：许玉娥 系主任审核：喻玲 日期：2023. 2

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。