**选修课程介绍**

|  |  |
| --- | --- |
| 课程名称 | 集成电路技术与发展综述（研讨） |
| 授课教师简介 | 黄风义，男，1964年12月生，“长江学者”特聘教授，博导。  东南大学射频与光电集成电路研究所，副所长。  主要从事射频/微波集成电路设计和射频模型研究。  在北京大学获得学士学位，在复旦大学获得硕士学位。  在美国UIUC获博士学位，在UCLA做过博士后研究。  97年加入美国（纽约）IBM公司，作为SiGe项目组主要高级工程师之一，为开发出国际领先的BiCMOS技术作出重要贡献。获 “IBM 微电子部总经理的杰出贡献奖”。  在国际一流期刊上发表论文50多篇，被SCI收录50多篇，被SCI他引超过500篇次。获美国发明专利9项。  在CMOS射频模型领域取得的成果发表在国际集成电路领域最著名的IEEE J. Solid State Circuits, 2006，是以大陆为依托单位在此杂志发表的第二篇论文，被《科技导报》遴选为“2006年中国重大科学进展”之一。 |
| 课程内容 | 本课程较全面地介绍了集成电路技术的基本理论及发展历程，内容包括集成电路中的物理基础、材料和工艺；集成电路的加工、封装、测试，常用的集成电路器件和电路类型、工作原理；集成电路的应用；国内外技术现状及发展趋势。通过学习，使学生能够对半导体集成电路技术的理论基础和发展趋势有较为全面的理解。 |
| 其它 | 课程共32学时，总评成绩＝平时成绩（30%）＋期末考查成绩（70%） |