

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

课程代码	2080193	课程名称	光电子技术基础原理
课程学分	3	总学时	48
授课教师	许玉娥	教师邮箱	xuyue@gench.edu.cn
上课班级	电科 B14	上课教室	二教 306/四教 412
答疑时间	时间：周二 5,6 节 地点：5430 电话：18817539568		
主要教材	光电子技术基础 朱京平编著 科学出版社 第 11 版		
参考资料	现代通信光电子学 Amnon Yariv 编著 电子工业出版社 第 5 版		

二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1	<ul style="list-style-type: none"> ● 光电子技术的概念及发展史 ● 光电子技术的应用 ● 光学基础知识 ● 麦克斯韦方程 	讲课	作业 1
2	<ul style="list-style-type: none"> ● 波动方程 ● 光波的表示与传播特性 ● 高斯光束 	讲课	
3	<ul style="list-style-type: none"> ● 相干光和非相干光概念 ● 光与物质相互作用理论 ● 激光产生条件 ● 激光器的基本结构、特点及种类 	讲课	作业 2
4	<ul style="list-style-type: none"> ● 半导体激光器结构及工作原理 ● 激光脉冲技术 ● 激光选模技术 ● 激光稳频技术 	讲课	
5	<ul style="list-style-type: none"> ● 导引波、消逝波、波导概念 ● 光导模的几何光学分析 ● 光导模的物理光学分析 	讲课	
6	<ul style="list-style-type: none"> ● 光纤中光导波的线光学分析 	讲课	
7	<ul style="list-style-type: none"> ● 阶跃光纤中光导波的物理光学分析 ● 光纤色散与脉冲展宽 ● 晶体光学的基本概念 ● 光在晶体中的传播一般规律 	讲课	作业 3
8	<ul style="list-style-type: none"> ● 电光调制原理 ● 声光调制原理 	讲课，课堂测试	

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。

9	<ul style="list-style-type: none"> ● 磁光调制原理 ● 光探测性能参数有哪些 ● 光探测的常用方法 	讲课	
10	<ul style="list-style-type: none"> ● 光探测的物理效应 	讲课	作业 4
11	<ul style="list-style-type: none"> ● 光电显示的概念 ● 阴极射线显示原理 ● 液晶显示原理 	讲课	
12	<ul style="list-style-type: none"> ● 等离子体显示原理 ● 场致发光显示原理 	讲课	
13	<ul style="list-style-type: none"> ● 光纤连接器概念及结构 ● 光衰减器 ● 光耦合器 ● 光波分复用器 	讲课	
14	<ul style="list-style-type: none"> ● 光隔离器结构及常用类型 ● 光开关的概念 	讲课	作业 5
15	<ul style="list-style-type: none"> ● 光存储的概念 ● 光盘的制造工艺及常见类型 	讲课	
16	复习	讲课	
17	考试周	考试	

三、评价方式以及在总评成绩中的比例

项目	期末考试 (1)	过程考核 1 (X1)	过程考核 2 (X2)	过程考核 3 (X3)	过程考核 4 (X4)
考核形式	闭卷考试	作业	笔记	课堂表现	课堂测验
占总评成绩的比例	50%	10%	10%	10%	20%

任课教师：许玉娥

系主任审核：喻玲

日期：2016.9

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。