

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

课程代码	2040010	课程名称	宝石材料的合成及优化
课程学分	3	总学时	48
授课教师	钱雪雯	教师邮箱	09040@gench.edu.cn
上课班级	13 宝石及材料工艺学	上课教室	8104, 3215
答疑时间	时间：周四中午 12:00-12:45 地点：3248 电话：68190418		
主要教材	《宝石人工合成技术》 何雪梅、沈才卿 化学工业出版社 第一版 2010.6		
参考资料	《宝玉石学》 郭守国、王以群 学林出版社 2005.5		

二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1	绪论:介绍本课程的地位、考核方式、意义等	讲课	
1	焰熔法生长宝石晶体: 焰熔法合成宝石的原理、条件及合成宝石的鉴别特征等 水热法生长宝石晶体: 水热法合成宝石的原理、条件及合成宝石的鉴别特征等	讲课	
2	助熔剂法生长宝石晶体: 助熔剂法合成宝石的原理、条件及合成宝石的鉴别特征等 高温高压法合成宝石: 高温高压法合成宝石的原理、条件, 高温高压法合成宝石的鉴别特征等	讲课	是
2	冷坩埚熔壳法: 冷坩埚熔壳法合成宝石的原理、条件及合成宝石的鉴别特征等 实验一	讲课+实验	
3	化学沉淀法合成宝石: 化学气相沉淀法合成宝石的原理、条件及合成宝石的鉴别特征等 化学沉淀法合成宝石: 化学液相沉淀法合成宝石的原理、条件及合成宝石的鉴别特征等	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。

3	玻璃、塑料等仿制品的制作 实验二	讲课+实验	是
4	染色处理宝石：染色处理的原理，染色处理宝石的鉴别特征等 充填处理宝石：充填处理的原理，充填处理宝石的鉴别特征等	讲课	
4	表面及化学处理宝石：表面及化学处理的原理，表面及化学处理宝石的鉴别特征等 实验三	讲课+实验	是
5	扩散处理：扩散处理的原理，扩散处理宝石的鉴别特征等 激光处理宝石：激光处理的原理，激光处理宝石的鉴别特征等	讲课	
5	拼合及其它处理方法：拼合及其它处理的原理，拼合及其它处理宝石的鉴别特征等 实验四	讲课+实验	是
6	热处理宝石：热处理的原理，热处理宝石的鉴别特征等 辐照处理宝石：辐照处理的原理，辐照处理宝石的鉴别特征等	讲课	
6	实验五 复习	实验	
18	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	期终闭卷考试	课堂作业 1	课堂作业 2	课堂作业 3	课堂作业 4	
占总评成绩的比例	60%	10%	10%	10%	10%	

任课教师：钱雪雯

系主任审核：

日期：

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。