

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

课程代码	2040014	课程名称	宝石地质基础及结晶矿物学
课程学分	6	总学时	96
授课教师	孟祥振	教师邮箱	mengxz@gench.edu.cn
上课班级	宝石 B15-1	上课教室	4205
答疑时间	时间: 周四中午 12:00-12:45 地点: 珠宝 3428 电话: 021-68190418		
主要教材	《矿物学简明教程》(第二版), 刘显凡等主编, 地质出版社 2010.2 《地球科学概论》(第二版), 汪新文主编, 地质出版社 2013.3 《晶体光学》(第三版), 倪志耀主编, 地质出版社 2011.5		
参考资料			

二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1	1、晶体与非晶质体的概念, 空间格子, 晶面发育的一般规律, 面角守恒, 晶体的性质。 2、对称要素, 对称型。	讲课 8 课时	
2	1、三大晶族、七大晶系的对称特点, 晶体定向及晶面符号。2、单形及单形符号, 聚形, 平行连晶与双晶, 双晶要素与双晶类型等。	同上	√
3	1、矿物与准矿物的概念, 矿物中的晶格类型, 阴离子和络阴离子, 同质多像与类质同像, 矿物中水的存在形式, 矿物化学式的书写规则。 2、矿物的结晶习性与单晶体形态, 矿物的集合体形态等。	同上	
4	1、矿物的颜色、透明度、光泽等性质。2、矿物的解理、硬度、密度与相对密度、磁性、发光性、韧性、延展性等性质。	同上	√
5	1、矿物的世代, 共生与伴生, 假象与副象, 包裹体, 矿物的命名与分类。2、自然铂, 自然金, 石墨, 金刚石、自然硫、闪锌矿, 黄铜矿, 辰砂, 雄黄, 雌黄, 黄铁矿、刚玉, 金红石, 锡石, 水晶, 石英, 玉髓, 蛋白石, 尖晶石, 磁铁矿, 铬铁矿, 褐铁矿、萤石等。	同上	
6	1、锆石, 橄榄石, 石榴石, 蓝晶石, 红柱石, 矽线石, 十字石, 黄玉, 榍石, 绿帘石, 符山石。2、绿柱石, 堇青石, 电气石, 辉石, 角闪石, 白云母, 锂云母, 蛇纹石, 高岭石, 长石族矿物等。	同上	

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。

7	1、磷灰石，白钨矿，天青石，石膏，方解石，菱镁矿，白云石，菱锰矿，文石，孔雀石，蓝铜矿等。2、岩石的概念，岩石的结构构造，岩浆岩，沉积岩，变质岩。外部地质作用，内部地质作用。	同上	
8	1、矿床与矿体，矿石与品位；成矿作用，矿产种类及分布。2、光的本质，白光与单色光，折射，反射与全反射。自然光与偏振光；均质体与非均质体。均质体（高级晶族）光率体，一轴晶（中级晶族）、二轴晶（低级晶族）光率体及光性正负。	同上	√
9	1、正交偏光装置，多色性，消光现象及消光类型。2、干涉现象及干涉色，锥光镜下一轴晶干涉图，二轴晶干涉图及光性正负。	同上	
10	1、晶体对称及分类：对称要素，对称型，对称分类。2、认识单形：三大晶族共 47 种单形。	实验 8 课时	
11	1、聚形的识别。2、晶体三轴定向、四轴定向，晶面符号。	同上	
12	1、矿物形态和物理性质：认识矿物形态，了解矿物的力学性质、光学性质及其它性质。2、认识常见岩浆岩，沉积岩，变质岩。	同上	
13			
14			
15			
16			
17			
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	闭卷考试	作业 1	作业 2	作业 3		
占总评成绩的比例	60%	10%	15%	15%		

任课教师：孟祥振

系主任审核：韩孝朕

日期：2016. 2. 26

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。