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 | 支颖雪 | 教师邮箱 | 15077@gench.edu.cn |
| 上课班级 | 宝石B16-1 | 上课教室 | 三教110 |
| 答疑时间 | 时间 : 周三下午14:00-16:00 地点: 珠宝学院3248 电话：13611969425 |
| 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 | 《结晶学及矿物学》（第二版），赵珊茸等主编，高等教育出版社 2011.2《晶体光学及光性矿物学》(第二版)，曾广策等主编，中国地质大学出版社 2010.1 |

**二、课程教学进度**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 教学内容 | 教学方式 | 作业 |
| 1/三 | 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 | 理论授课 |  |
| 1/四 | 对称要素，对称型  | 理论授课 |  |
| 2/三 | 三大晶族七大晶系的对称特点，晶体定向及晶面符号 | 理论授课 |  |
| 2/四 | 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 | 理论授课 |  |
| 3/三 | 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 | 理论授课 |  |
| 3/四 | 矿物的结晶习性与单晶体形态，矿物的集合体形态 | 理论授课 |  |
| 4/三 | 矿物的光学性质  | 理论授课 |  |
| 4/四 | 矿物的力学性质，其他物理性质 | 理论授课 | √ |
| 5/三 | 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 | 理论授课 |  |
| 5/四 | 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 | 理论授课 |  |
| 6/三 | 硅酸盐类矿物：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 | 理论授课 |  |
| 6/四 | 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 | 理论授课 |  |
| 7/三 | 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。岩石的概念，岩石的结构构造，岩浆岩。 | 理论授课 |  |
| 7/四 | 沉积岩，变质岩。外部地质作用，内部地质作用 | 理论授课 |  |
| 8/三 | 矿床与矿体，矿石与品位；成矿作用，矿产种类及分布。光的本质，白光与单色光，折射，反射与全反射。 | 理论授课 |  |
| 8/四 | 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 | 理论授课 | √ |
| 9/三 | 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。正交偏光装置，多色性，消光现象及消光类型。 | 理论授课 |  |
| 9/四 | 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 | 理论授课 |  |
| 10/三 | 实验1：晶体对称与分类 | 实验 |  |
| 10/四 | 实验2：单形与聚形 | 实验 |  |
| 11/三 | 实验3: 晶体定向与晶面符号 | 实验 | √ |
| 11/四 | 实验4：矿物形态，物理性质 | 实验 |  |
| 12/三 | 实验5：均质体矿物与非均质体矿物 | 实验 |  |
| 12/四 | 实验6：认识常见岩石； | 实验 |  |

**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 | 考试 | 作业 | 作业 | 考核 |  |  |
| 占总评成绩的比例 | 60% | 10% | 15% | 15% |  |  |

任课教师： 支颖雪 系主任审核： 韩孝朕 日期：