# 【宝石鉴定】

**【Gemstone Identification】**

**一、基本信息**

**课程代码：**【2040016】

**课程学分：**【6】

**面向专业：**【宝石及材料工艺学】

**课程性质：**【专业必修课】

**开课院系：【**珠宝学院 宝石及材料工艺学】

**教材及参考书目：**

主教材【《系统宝石学》，张蓓莉编著，北京：地质出版社，2006.5】

辅助教材【《宝玉石学》，学林出版社， 郭守国等编著，2005.6】

参考教材【《宝石学教程/GIC系列丛书》， 李娅莉等编著，2003.8；

《宝石学证书教程（FGA）》，中国地质大学出版社， 陈钟惠译，2001.3】

**先修课程：**【宝石地质基础及结晶矿物学2040148（4）、宝石学2040020（4）、

钻石与钻石分级2040129（5）等】

**二、课程简介**

本课程内容包括宝石鉴定仪器和宝玉石鉴定两大部分。仪器部分主要介绍常规宝石鉴定仪器的工作原理、结构、用途、使用方法和注意事项等内容。第二部分主要介绍贵重宝石、普通宝石、常见玉石和有机宝石等约25种主要宝石品种的鉴定特征，重点介绍如何利用常规宝石鉴定仪器，系统鉴定上述主要宝石及其常见仿品、优化处理宝石以及合成宝石和人造宝石。

**三、选课建议**

本课程适于宝石材料及工艺学和产品设计（珠宝首饰设计）专业本科学生三年级第一学期学习，是该专业的专业必修课程，将为学生的专业知识学习和实际工作能力打下扎实的基础。授课内容力求符合宝石材料及工艺学、产品设计专业要求，贴近学生的实际水平，但同时也尽力体现学科本身的科学性、系统性和连贯性。

**四、课程与培养学生能力的关联性**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 自主学习 | 表达沟通 | 专业能力 | | | 尽责抗压 | 协同创新 | 服务关爱 | 信息应用 | 国际视野 |
| 常规仪器应用能力 | 大型仪器操作能力 | 常见宝玉石的鉴定能力 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |

**五、课程学习目标**

通过《宝石鉴定》课程的学习，学生应掌握宝石鉴定常规仪器的原理并能够熟练使用，熟悉大型仪器的基本原理和在宝石鉴定中的应用，能够准确鉴别常见的宝玉石及其合成品、仿品，熟悉常见的优化处理工艺并能做出基本的判别，知道稀有宝石等不常见宝玉石品种的鉴别原理和方法，了解国际国内宝玉石的优化处理工艺进展。

**六. 课内实验名称及基本要求**

总课时96，理论讲授32课时，实验课64课时。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验名称 | 主要内容 | 实验时数 | 实验类型 | 备注 |
| 1 | 宝石鉴定仪器操作 | 折射仪 | 6 | 综合型 |  |
| 分光镜 | 6 | 综合型 |  |
| 宝石显微镜 | 6 | 综合型 |  |
| 偏光仪、紫外灯、二色镜、  净水称重器、滤色镜 | 6 | 综合型 |  |
| 2 | 贵重宝石鉴定 | 刚玉族宝石、绿柱石族宝石、  金绿宝石、欧泊 | 8 | 综合型 |  |
| 3 | 普通宝石鉴定 | 石榴石、橄榄石、托帕石、电气石、  尖晶石、锆石、长石、石英族宝石 | 8 | 综合型 |  |
| 4 | 玉石鉴定 | 翡翠、软玉、独山玉、青金石、  蛇纹岩玉、绿松石、孔雀石 | 8 | 综合型 |  |
| 5 | 有机宝石鉴定 | 珍珠、珊瑚、琥珀、象牙、煤精 | 4 | 综合型 |  |
| 6 | 稀有宝石鉴定 | 稀有宝石 | 4 | 综合型 |  |
| 7 | 综合鉴定 | 未知宝石的鉴定 | 8 | 综合型 |  |

**七、评价方式与成绩**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 总评构成（1+X） | （1） | （X1、X2、X3……） |
| 评价方式 | 期终闭卷考 | 课堂测试、课后作业等 |
| 1与X两项所占比例% | 60% | 40%=X1×10%+X2×15%+X3×15% |

撰写：吴 晓 系主任：韩孝朕