

【贵金属材料及鉴别】

【Identification of Precious Metal Materials】

一、基本信息（必填项）

课程代码：【2040342】

课程学分：【2.0】

面向专业：【宝石及材料工艺学专业】

课程性质：【学科专业基础】

开课院系：【珠宝学院 宝石及材料工艺系】

使用教材：首饰材料应用宝典，安娜斯塔尼亚·杨（作者），上海人民美术出版社； 2016.1

贵金属材料及首饰制作，徐植（作者），上海人民美术出版社； 2014. 1

贵金属珠宝首饰评估，丘志力等（作者），中国地质大学出版社； 2013.8

先修课程：【宝石地质基础及结晶矿物学，2040148】

二、课程简介（必填项）

贵金属材料是珠宝首饰行业的重要内容之一，是首饰制作的基础，故本课程是宝石及材料工艺学专业的一门学科专业基础课。该课程系统的介绍了金、银、铂等各种贵金属材料的基本性质及鉴别方法，同时简单地介绍黄金交易中心等要素市场的特点。不过，由于黄金及铂金的价格会随着市场的供需关系发生较快的变化，故还需同学们及时注意了解市场动态。此处概述课程的研究对象及课程在专业中的作用与地位，使同学们对该课程有一个总体了解。

三、选课建议（必填项）

本课程适于宝石及材料工艺学专业本科学生二年级第一学期或第二学期学习。此项课程是该专业本科学生的一门专业基础课。

四、课程与培养学生能力的关联性（必填项）

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
		贵金属种类记忆能力	贵金属无损鉴定能力	贵金属材料使用能力					
●	●	●	●	●			●	●	

五、课程学习目标（必填项）

本课程教学旨在为后续的贵金属珠宝玉石加工，珠宝首饰材料与制作以及珠宝评估等专业课程的学习，打下一个坚实牢固的基础，要求学生对掌握贵金属的概念、种类及特征等基本知识有一个较全面的认知。要求学生掌握贵金属的概念、种类及特征；初步掌握各种贵金属合金的特征；初步掌握贵金属的无损鉴定；了解无损鉴定的基本方法等；了解现行的有关贵金属材料的国家标准等，能够运用于实际贵金属检测工作。

六、课程内容（必填项）

总课时：32 课时，其中理论讲授 32 课时。

第一章 概述（综合）

注：教学大纲电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

1. 贵金属材料的概念
2. 国内外矿产金、银的概述
3. 国内外伴生金、银的情况
4. 国内外首饰用贵金属的状况

第二章 银及银合金（理解）

1. 银的基本性质
2. 银的工艺特点及种类
3. 珠宝类银合金

第三章 金及金合金（理解）

1. 金的基本性质
2. 金的工艺特点及种类
3. 饰品金合金

第四章 铂（理解）

1. 铂族元素的种类及性质
2. 铂族金属及合金材料的制造
3. 饰品用铂族金属及其合金

第五章 贵金属的鉴别（综合）

1. 金、银、铂成色的无损鉴定方法
2. 金、银、铂成色的破坏性鉴定方法

第六章 黄金交易中心（理解）

七、课内实验名称及基本要求（适用于课内实验）

列出课程实验的名称、学时数、实验类型（演示型、验证型、设计型、综合型）及每个实验的内容简述。

序号	实验名称	主要内容	实验时数	实验类型	备注

八、评价方式与成绩（必填项）

总评构成（1+X）	（1）	（X1、X2、X3……）
评价方式	考查	平时作业等
1 与 X 两项所占比例%	50%	50%（=20%+30%）

注：教学大纲电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

撰写：

系主任审核：

院长签字：

注：教学大纲电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。