

# **宝玉石鉴定与加工专业**

## **人才培养方案**

# 宝玉石鉴定与加工人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：宝玉石鉴定与加工

专业代码：520105

## 二、入学要求

参加普通高招的高中毕业生及对口升学的中职毕业生

## 三、修业年限

三年

## 四、培养目标与培养规格

培养德、智、体、美全面发展，适应经济社会发展，满足技术进步和生产方式变革以及社会公共服务的需要，具有综合职业能力和可持续发展能力的专业人才。掌握从事宝玉石鉴定与加工专业所需要的文化基础知识和实践操作技能；熟悉本专业主要仪器、设备的结构、工作原理和基本测试方法；掌握宝石、玉石、贵金属首饰鉴定与检测的基本操作技能和技巧；掌握宝玉石首饰、工艺美术品加工与制作的基本操作技能和技巧；了解首饰行业的新技术、新工艺、新仪器设备和新材料。

严格推行多证书制度，学生在毕业前，本专业毕业生至少应获取高级贵金属首饰与宝玉石检测员国家职业资格证书或相应技术等级证书。

## 1、人才培养标准

序号	分类	名称	知识、能力、素质要求	课程保障	实训保障
1	素质	思想素质	培养学生具有良好的政治素质、文化修养、遵纪守法，有社会责任感和良好的职业道德，具有团队合作精神。强化遵章守纪，养成良好的卫生与锻炼身体的习惯，掌握基本的运动技能，具有健全的体魄。善于沟通和自我情绪调整人格健全。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论；思想道德修养与法律基础等	入学教育、军训、社会实践
2		人文素质	具有良好的民族文化素养、良好的科学文化素养、良好的职业文化素养和技术文化素养。 能用数学思维分析经济现象，具备计算机基础知识和操作能力，能够熟练使用常用的文字、表格等办公软件。	体育等 中国珠宝玉石首饰传统文化； 珠宝商务礼仪； 观赏石评鉴； 学生珠宝社团活动	知行统一、学用结合
3	能力	英语、计算机能力	1、掌握必需的实用英语知识； 2、掌握必需的计算机应用知识。	大学实用英语； 计算机应用基础； 珠宝专业英语	学练结合、练用统一
4		专业基础能力	1.具备宝石矿物形成、基本特征，肉眼鉴定宝石矿物的方法； 2.具备珠宝玉石首饰鉴赏的相关知识； 3.了解玉石发展历史，掌握我国玉文化的主要特征； 4.具备肉眼鉴定常见岩石、宝玉石的相关知识	专业核心课程	理实一体、学做合一
5		专业能力与操作	1.能够解释宝玉石形成的过程； 2.能够识别晶体类型，解析出对称型和对称要素； 3.能够识别常见玉器材质、形制，能够说出各历史时期我国玉器的特征； 4.能够肉眼识别岩石、矿物、晶体及宝石；	专业实训课程	工学结合、学训结合
6		就业能力	珠宝玉石、贵金属首饰鉴定能力； 钻石鉴定、分级能力； 珠宝首饰评鉴能力； 宝石切磨加工能力； 珠宝首饰营销、策划及企业管理能力； 一定的职业迁移能力。	双创课程； 职业训练等	顶岗实习、毕业论文、就业指导
7	知识	通识教育知识	1.了解马列主义、中国特色社会主义理论体系等方面的知识； 2.掌握必需的高等数学知识； 5.掌握必需的经管财经类应用文写作知识	通识教育课程	
8		专业知识	1.掌握宝玉石鉴定仪器的结构、原理和操作方法；	专业基础课程、 专业核心课程	

序号	分类	名称	知识、能力、素质要求	课程保障	实训保障
8	知识	专业知识	<p>2.熟练掌握各类贵金属首饰、珠宝玉石、钻石的基本性质、内在特征和区别方法；</p> <p>3.熟练掌握钻石的基本性质与分级原理；</p> <p>4.掌握珠宝玉石的设计、琢磨和加工原理和方法；</p> <p>5.掌握珠宝首饰典当或营销顾客中英文接待知识、顾客需求调查知识、交易及交易评价知识的以及店面营销管理知识。</p>		
9		拓展知识	<p>了解我国深厚的历史底蕴，约取诸子智慧，提高人文修养；</p> <p>掌握社会商务活动中的基本礼仪知识和接待原则；</p> <p>具备对各类精品艺术欣赏审美知识；</p> <p>掌握常见各类珠宝玉石首饰评估的原理及方法；</p> <p>了解珠宝玉石首饰最新发展动态及相关国家政策；</p> <p>具备艺术品的发展历史、内涵特征及鉴赏等知识。</p>	<p>流行饰品材料与工艺；</p> <p>首饰佩戴与配饰；</p> <p>珠宝首饰陈列艺术</p>	

## 2、就业面向及资格获取

序号	就业岗位名称	岗位（群）能力描述	职业资格证书/等级
1	珠宝首饰导购员	正确运用专业知识引导顾客消费，向消费者宣传产品和企业形象，有良好的沟通能力，具备卖场的生动化陈列，产品和各种助销品维护能力，能够独立完成珠宝终端销售，收集信息，完成公司的销售任务。	贵金属首饰与宝玉石检测员/高级
2	珠宝首饰店长、店长助理	正确运用专业知识进行珠宝首饰分店店铺管理与经营，管理经营和业务拓展。有良好的沟通能力，能够完成珠宝首饰消费需求调查，珠宝首饰典当分店店面交易和珠宝首饰售后服务。具备珠宝首饰营销业务拓展能力，制定珠宝首饰营销计划及方案的能力和参与珠宝首饰营销决策的能力。	贵金属首饰与宝玉石检测员/高级
3	首饰贵金属检验员	正确运用专业知识进行贵金属首饰标识的观察、描述与记录、贵金属含量的定量检验、检验结论的审核、复查与确认等相关工作。有良好的沟通能力，具备对首饰贵金属进行肉眼和仪器鉴定的能力，熟悉国家质量监督检验相关法律法规以及熟练运用计算机和照相设备。	贵金属首饰与宝玉石检测员/高级
4	钻石典当检验员/钻石分级师	正确运用专业知识进行裸钻及钻石首饰总体外观特征描述与记录、钻石真伪判别、钻石4C要素的观察、描述与记录以及鉴定分级结论的审核、复查与确认、鉴定证书的签发等工作。有良好的沟通能力，具备对钻石进行肉眼、仪器鉴定的能力。	钻石检验员/高级 HRD 钻石分级师

序号	就业岗位名称	岗位（群）能力描述	职业资格证书/等级
5	宝玉石鉴定员	正确运用专业知识对送检的珠宝玉石进行检测、鉴定，并出具检测结果，对各类珠宝玉石进行质量检验、质量监控及结果上报，按作业指导书及相应流程对待检珠宝进行检验、清理，检验前以及检验过程中核对待检品，填写检验记录，并提交主检，出具检验报告，制作典当鉴定证书，汇总、存档各项质检记录及相关资料并能从专业角度解答消费者的相关提问。	宝玉石鉴定员/高级 GAC 宝石鉴定师/高级
6	民品助理典当师/典当师	正确运用专业知识对珠宝玉石民品进行检测、鉴定，有民品鉴定能力，有良好的沟通能力；了解珠宝民品鉴定知识，首饰制作工序；按作业指导书及相应流程对珠宝民品进行检验、清理、汇总上报。	宝玉石鉴定师/高级 GAC 宝石鉴定师/高级
7	珠宝首饰典当评估师	正确运用专业知识对各类珠宝首饰进行系统评估，能够完成圆形及异形琢型钻石进行品质分级和价值评估，分析处理宝石（含处理钻石）、人工宝石（含合成钻石）的品质特征并进行价值评估，有良好的沟通能力；基本掌握名贵宝玉石、成套首饰饰品、彩色钻石、摆件饰品进行品质分级和价值评估原理和方法。	宝玉石鉴定员/高级 GAC 宝石鉴定师 助理典当师/初级
8	玉石雕刻工	1、根据市场需求和材料特征设计雕刻图案 2、雕刻符合市场消费需求的玉石饰品	玉石雕刻师
9	宝石琢磨工	1、根据要求设计宝石琢型 2、根据设计要求加工宝石	宝石切磨师

## 五、课程内容及基本要求

### 1、思想道德修养与法律基础 48 学时 3 学分

本课程主要内容包括政治修养、道德修养、心理素质修养、学习成才修养和法学基础知识等。通过本课程学习，使学生树立坚定正确的政治方向，养成自觉遵守国家法律、社会公德、职业道德、家庭美德的良好行为习惯，培养学生勤奋刻苦的学习精神和正确的学习方法，以树立科学的世界观、人生观、价值观、道德观。

### 2、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 64 学时 4 学分

本课程主要内容包括毛泽东思想以及邓小平理论产生的时代背景及形成、发展和完善的过程；全面分析邓小平建设有中国特色的社会主义理论及其科学性；系统介绍三个代表重要思想提出的历史根据和现实意义。通过本课程的学习，使学生更好的了解世界的变化，认识中国的国情，把握自己的命运。

### 3、体育（一）（二）（三） 96 学时 6 学分

本课程主要学习体育基本理论、体育保健知识、田径、球类、健美操等运动项目的基本知识和技巧；主要是以身体锻炼为主要手段，通过合理的体育教育和

科学的体育锻炼，有效增强体质、增进健康和提高体育素养，并达到国家大学生体育锻炼标准。

#### **4、军事理论、军事训练 (30+48) 学时 2+3 学分**

本课程主要内容为军事理论。通过本课程学习，使学生了解国防基本知识，对学生进行爱国主义和国防知识教育，增强学生的国防意识、纪律观念和团队协作精神。

#### **5、大学英语（一）（二） 128 学时 8 学分**

本课程是重要的公共基础课之一，是巩固学习英语语音、语调、词汇、语法、阅读技巧等语言知识综合训练的课程。本课程的教学目的是强调打好语言基础和提高学生听、说、读、写、译能力及培养语言应用能力。

#### **6、计算机应用基础 64 学时 4 学分**

计算机应用基础是培养学生计算机应用能力的重要课程。主要内容包括：计算机基础知识、Windows 操作、Word、Excel、Powerpoint、Access 以及计算机网络相关知识。通过本课程学习，使学生掌握计算机的基本概念和基本操作，提高运用现代化的管理手段和提高管理水平的能力。

#### **7、职业素养及职业规划、就业及创业指导 32 学时 2 学分。**

职业素养及职业规划、就业及创业指导分为“职业规划训练”和“就业指导训练”两个模块，一是结合专业特点，向学生传授一些基本的职业意识和职业道德规范。二是围绕社会经济发展对人才需求形势，对学生进行正确择业观教育，培养学生树立正确的择业观，掌握就业、择业方法与技巧，提高就业的竞争力。

#### **8、宝玉石地质基础 64 学时 4 学分**

本课程是宝石鉴定和加工技术专业的专业基础课程，该课程突出与珠宝玉石相关地质基础知识和基础理论的讲授，为学习宝石学认知、岩石矿物识别、晶体光学鉴定、有色宝石鉴定、珠宝设计、加工、营销等后续专业课程所必不可少的基础课程。该课程使学生具备珠宝玉石专业的思维方法、宽广的胸怀和健康的价值观，进一步提高学生的分析和推理能力，锻炼学生的自学能力、独立思考能力和动手能力，为后续专业课程打下坚实基础。

#### **9、结晶学与矿物学 64 学时 4 学分**

本课程是宝石鉴定和加工技术专业的专业基础课程，该课程突出岩石学、矿物学及结晶学基础知识和基础理论的讲授，为学习宝石学认知、岩石矿物识别、有色宝石鉴定、珠宝设计、加工、营销等后续专业课程所必不可少的基础课程。该课程重点培养学生对岩石矿物的总体鉴别能力，引导学生进入珠宝玉石园地，

为后续专业课程打下坚实基础。

#### **10、珠宝鉴定原理与方法 64 学时 4 学分**

本课程的主要内容包括两大部分，其一是镊子、放大镜、宝石显微镜、折射仪、偏光镜、分光镜、荧光灯、二色镜、滤色镜、密度仪、热导仪等珠宝常规鉴定仪器的应用及具体的操作方法。其二是 红外光谱仪、X 射线荧光光谱仪、电子探针、阴极发光仪、拉曼光谱仪、可见光-紫外光光谱仪等等大型珠宝鉴定仪器的测试方法及测试结果的分析、应用。使学生掌握常用宝石鉴定仪器的操作方法，具备使用仪器鉴定未知宝玉石的基本能力。

#### **11、珠宝营销认知 48 学时 3 学分**

本课程的主要内容包括珠宝营销的各种方式和方法，结合不同的营销案例，了解珠宝营销的基本方法和基本知识，掌握总体的营销策略及技巧。

#### **12、中国珠宝首饰传统文化 64 学时 4 学分**

本课程的主要内容包括中国传统首饰的历史及各时期的综合特征、传统珠宝首饰的制作工艺，了解中国传统首饰的历史知识，提高珠宝专业学生的学习兴趣 and 综合素养。

#### **13、钻石鉴定与分级◆ 64 学时 4 学分**

本课程为本专业核心课程，主要内容包括培养学生了解并掌握钻石的鉴定、质量分级以及检验基本程序、方法和手段，熟悉国家钻石分级标准，了解国际钻石分级权威机构的钻石分级标准，能够熟练的进行钻石鉴别和质量分级，掌握珠宝质检站工作流程及珠宝首饰质检的基本要求，从而进行钻石及相关珠宝首饰的质量评价，并能编制质量检验证书，达到高级《钻石检验员》的技能水平，并为后续专业课程打下坚实基础。

#### **14、有色宝石鉴定◆ 64 学时 4 学分**

本课程为本专业核心课程，主要内容包括利用宝石常规鉴定仪器，对各种颜色系列（无色、红色、蓝色、绿色、紫色、黄色、黑色等）的单晶体宝石、多晶体宝石进行系统学习和鉴定。通过本课程的学习，使学生能了解珠宝玉石鉴定的基本方法和流程，掌握各类常见宝石的鉴定特征，从而准确鉴别各种常见宝玉石，并达到高级《宝玉石检验员》技能水平。

#### **15、有机宝石鉴定◆ 48 学时 3 学分**

本课程为本专业核心课程，主要内容包括利用宝石常规鉴定仪器，对珊瑚、琥珀等有机宝石进行系统学习和鉴定。通过本课程的学习，使学生能了解各类有

机宝石鉴定的基本方法和流程，掌握各类有机宝石的鉴定特征，从而准确鉴别各种有机宝石，并达到高级《宝玉石检验员》技能水平。

#### **16、常见玉石鉴定◆ 64学时 4学分**

本课程为本专业核心课程，主要内容包括利用玉石常规鉴定仪器，对常见玉石进行系统学习和鉴定。通过本课程的学习，使学生能了解各类常见玉石鉴定的基本方法和流程，掌握各类常见玉石的鉴定特征，从而准确鉴别各种常见玉石，并达到高级《宝玉石检验员》技能水平。

#### **17、首饰设计基础◆ 64学时 4学分**

本课程为本专业核心课程，主要内容包括首饰的概念、现首饰基本绘制方法、首饰的手工加工与镶嵌、计算机辅助设计等。通过本课程的学习，使学生能够了解首饰的概念、了解首饰发展和表现技法，掌握几种常用的首饰设计加工及镶嵌方法。

#### **18、首饰制作工艺◆ 64学时 4学分**

本课程为本专业核心课程，主要内容包括代首饰加工工艺、传统首饰加工工艺、首饰的手工加工与镶嵌，通过本课程的学习，使学生了解首饰加工与镶嵌的基本方法和流程，从而掌握几种常用的首饰加工及镶嵌方法，掌握首饰设计与加工制作的表达、表现方法。

#### **19、宝石加工与工艺◆ 64学时 4学分**

本课程是本专业核心课程，旨在培养学生“识材料、懂设计、能加工、会鉴赏”的能力，提高学生的艺术素养。主要内容包括：宝石琢型设计的光学和美学原理、宝石加工的基本原理、基本方法和工艺流程、宝石加工的工艺材料、八角手的设计及工作原理、刻面型宝石的定向设计及加工方法、素面型宝石的定向设计及加工方法、常见宝石材料的设计及加工技术要领等。通过加工实践，使学生能熟练地定向设计和琢磨市场上常见宝石款式，懂得如何将各种宝石运用到首饰设计中，为首饰镶嵌与制作打下良好的基础。

#### **20、玉器雕刻设计与工艺◆ 64学时 4学分**

本课程是本专业核心课程，本课程主要内容包括中国传统玉器型制、玉石、玉器的分类，玉雕发展概况，其中重点讲解中国玉雕的造型设计中所涉及的不同题材玉器不同的设计思路、不同玉器设计的不同比例关系、玉器设计与构图关系、以及玉色运用、中国传统吉祥图案在设计中的运用等内容，并使学生重点掌



握玉器加工的基本程序与基本技法，能够制作出常见玉器形制（手镯、观音、佛、如意等），并能判断出各历史时期主要玉器形制。

#### **21、珠宝首饰营销◆ 64学时 4学分**

本课程是本专业的专业核心课程。本课程包括两部分：珠宝市场典当与营销和珠宝电子商务，主要研究以满足珠宝消费者需求为中心的珠宝企业市场营销活动过程及其规律性，即在特定的市场营销环境中，珠宝企业以珠宝首饰典当市场研究为基础，为满足珠宝首饰消费者现实和潜在的需要，所实施的以珠宝首饰产品、定价、分销、促销（沟通）为主要内容的市场营销活动过程及其客观规律性。其内容具有综合性、实践性、应用性的特点。通过教学活动，使学生掌握市珠宝消费心理的理论知识，熟悉珠宝消费活动的流程及岗位要求，能够承担珠宝销售及销售管理等环节的工作任务。同时，使学生掌握市场营销的基本概念和规律，并培养学生在实践活动中具有合理运用营销手段、组织和实施营销活动进而达到营销目的的能力。提高学生工作实际中的动手能力、分析问题和解决问题的能力，培养学生运用这些知识进行珠宝车营销决策和营销策划的能力。

#### **22、首饰贵金属检验◆ 48学时 3学分**

本课程是本专业的专业核心课程。本课程主要内容包括饰用贵金属材料性质，贵金属的检验方法，贵金属的材质检验，贵金属的成色检验，贵金属的标识检验，贵金属的工艺检验等。通过本课程的学习，使学生能了解贵金属检验的基本方法和流程，掌握各类饰用贵金属的检验特征，从而较熟练鉴别各种常见饰用贵金属。

#### **23、人工及优化处理宝石鉴定 32学时 2学分**

本课程是宝玉石鉴定与加工技术专业课程，主要内容包括利用宝石常规鉴定仪器，对常见人工及优化处理宝石进行系统学习和鉴定，使学生能了解人工及优化处理宝石鉴定的基本方法和流程，掌握各类常见人工及优化处理宝石的鉴定特征，从而准确鉴别各种人工及优化处理宝石，并达到高级《宝玉石检验员》技能水平。

#### **24、印石鉴定与赏析 32学时 2学分**

本课程是宝玉石鉴定与加工技术专业拓展课程，主要内容包括印章历史文化和常见印章石种类的特征，对常见印章石进行系统学习和鉴定，使学生能了解印章石鉴定的基本方法和流程，掌握各类印章石的鉴定特征，从而鉴别印章石。

### **25、观赏石评鉴 32 学时 2 学分**

本课程是宝玉石鉴定与加工技术专业拓展课程，主要内容包括各种观赏石的产出和特征，对各类观赏石进行系统学习和鉴定，使学生能了解观赏石鉴定的基本方法和流程，掌握各类观赏石的鉴定特征，从而鉴别观赏石。

### **26、古玩艺术品赏析 32 学时 2 学分**

本课程是宝玉石鉴定与加工技术专业拓展课程，主要内容包括各种古玩艺术品的种类和特征以及市场行情，对各类古玩艺术品进行系统学习和鉴定，使学生能了解古玩艺术品鉴定的基本方法和流程，掌握各类古玩艺术品的鉴定特征，从而鉴别古玩艺术品。

### **27、贵金属加工与工艺 32 学时 2 学分**

本课程是宝玉石鉴定与加工技术专业拓展课程，主要内容包括贵金属首饰加工工艺、贵金属的传统首饰加工工艺、贵金属首饰的手工加工，通过本课程的学习，使学生了解贵金属首饰加工的基本方法和流程，从而掌握几种常用的贵金属首饰加工方法，掌握贵金属首饰设计与加工制作的表达、表现方法。

### **28、珠宝首饰 CAD 与 CAM 64 学时 4 学分**

本课程是宝玉石鉴定与加工技术专业拓展课程，主要内容包括首饰的 3 维设计与绘图和首饰快速成型工艺，通过本课程的学习，使学生了解首饰的 3 维设计与绘图和首饰快速成型工艺的基本方法和流程，从而掌握首饰 3 维设计与绘图的方法和首饰快速成型工艺的方法，熟悉现代首饰制作的商业制作流程。

### **29、首饰佩戴与配饰 32 学时 2 学分**

本课程是宝玉石鉴定与加工技术专业拓展课程，主要内容包括首饰的搭配技巧、色彩搭配，流行款式，首饰配饰文化，通过本课程的学习，使学生了解首饰的搭配技巧和保养方法，并能结合不同的场合，灵活运用所学知识，合理搭首饰。

### **30、珠宝首饰陈列艺术 32 学时 2 学分**

本课程是宝玉石鉴定与加工技术专业拓展课程，主要内容包括柜台的风格类型、色彩搭配和柜台陈列的方法与技巧，通过本课程的学习，使学生了解柜台的风格类型、色彩搭配和柜台陈列的方法与技巧等基本知识，并能结合不同的营销方式，灵活运用所学知识，合理布置陈列首饰。

### **31、珠宝专业英语 32 学时 2 学分**

本课程主要内容包括常见珠宝首饰领域的专业词汇，常用的宝石专业句型，

珠宝首饰商贸情景对话等内容。通过本课程的学习，培养学生运用专业词汇及专业句型用英文较熟练与人交流、沟通的能力。

## 六、全学程时间安排及课程结构

全学程总计 3039 学时，学生毕业需修满 187.5 学分。

表 1 专业课程设置及教学学时分配表

项目		学分	学时数	百分比 (%)	教学活动安排					
					第一学年		第二学年		第三学年	
					16 周	16 周	16 周	16 周	20 周	20 周
理论	职业核心能力课程	40	528	37.1	18	12	6	2	0	0
	专业基本技能课程	26	256	18.0	12	6	4	4	0	0
	专业核心技能课程	31	256	18.0	0	8	11	12	0	0
	职业拓展课程	26	296	20.8	0	0	6	6	0	0
	人文素质选修课	6	88	6.2	0	0	0	0	0	0
	合计	129	1424	100.0	30	26	27	24	0	0
实践	课内实训		640	39.63						
	实践教学周	54	900	55.73	0	2	2	1	16	15
	入学、毕业教育等	4.5	75	4.64	2					1
	合计	58.5	975	100.0	2	2	2	1	16	16
考试周安排					1	1	1	1		
总计		187.5	1615	1424 (1615) 3039	19	19	19	18	18	18
理论教学与实践教学比例		1:1.13								
实践学时（含课内实训学时比例）		53.14%								

注：1.理论学时分配中的学时数纯理论学时，括号内为课内实训学时；

2.实践教学每周折合 25 学时。

表 2 课程结构比例表

课程类别		学时、学分比例			
		学时	学时比例 (%)	学分	学分比例 (%)
必修课	职业核心能力课程	640	21.1	40	21.3
	专业基本技能课程	416	13.7	26	13.9
	专业核心技能课程	496	16.3	31	16.5
选修课	职业拓展课程	416	13.7	26	13.9
	人文素质选修课	96	3.2	6	3.2
实践课（不含课内实训学时）		975	32.1	58.5	31.2
总计		3039	100	187.5	100

表3 宝玉石鉴定与加工专业理论课（理实一体课）教学进程安排表

课类	课程名称	学分	学时安排			考核方式		理论教学活动周数及课内周学时					
			总计	理论	课内实训	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年	
								16	16	16	16	0	0
职业核 心能力 课程	思想道德修养与法律基础	4	64	64	0	√		2	2				
	毛泽东思想中国特色概论	4	64	64	0	√				2	2		
	体育与健康	6	96	32	64		√	2	2	2			
	高等数学1	8	128	120	8	√		4	4				
	军事理论	2	32	32	0		√	2					
	大学语文	2	32	32	0		√						
	大学英语	8	128	128	0	√		4	4				
	计算机应用基础	4	64	32	32		√	4					
	大学生职业发展与就业指导	2	32	24	8		√			2			
专业基 本技能 课程	宝玉石地质基础	4	64	48	16	√		4					
	结晶学与矿物学	4	64	32	32	√		4					
	宝玉石矿床	2	32	16	16		√		2				
	▲珠宝鉴定原理与方法	4	64	32	32	√		4					
	▲珠宝首饰营销	4	64	48	16		√				4		
	▲首饰设计基础	4	64	48	16		√			4			
	晶体光学	2	32	16	16		√		2				
	岩石学	2	32	16	16		√		2				
专业核 心技能 课程	*▲钻石鉴定与分级	4	64	32	32	√			4				
	*▲有色宝石学	4	64	32	32	√			4				
	*▲常见玉石鉴定	4	64	32	32	√				4			
	*▲有机宝石鉴定	3	48	24	24	√				3			
	▲人工宝石学	2	32	16	16	√					2		
	*▲宝石款式设计与加工	4	64	32	32	√				4			
	玉雕设计与工艺	2	32	24	8	√					2		
	*▲首饰贵金属检验	2	32	16	16	√					2		
	*翡翠学	2	32	16	16	√					2		
	▲天然宝石优化与改善	2	32	16	16	√					2		
	*▲计算机辅助珠宝设计	2	32	16	16	√					2		
职业拓 展课程 (选修)	▲宝石包裹体	2	32	16	16		√			2			
	珠宝首饰评估	2	32	24	8		√				2		
	珠宝英语	2	32	32	0		√			2			
	珠宝摄影	2	32	24	8		√						
	首饰蜡雕	2	32	16	16		√						
	首饰金属编织工艺	2	32	16	16		√				2		
	手工制作	2	32	16	16		√			2			
	珠宝首饰陈列艺术	2	32	32	0		√						
	珠宝法律法规	2	32	32	0		√						
	珠宝首饰典当实务	2	32	24	8		√						
	珠宝礼仪	2	32	24	8		√						
	观赏石与砚石赏析	2	32	24	8		√				2		
公共选 修	首饰制作工艺学	2	32	16	16		√						
	中华优秀传统文化	2	32	32	0		√						
	电子商务	2	32	32	0		√						
	信息技术	2	32	24	8		√						
合计		129	2064	1424	640			30	26	27	24		

注：1.课内实训包括实验、随堂技能训练、随堂实习。

2.\*为证书、▲为专业主干课程。

3.职业拓展课程。学生可以根据自己的兴趣来选择不低于10学分的职业拓展课程。

表 4 宝玉石鉴定与加工专业集中安排的时间教学环节进程表

序号	实践教学内容	学分	考核方式	实践教学时间安排（周）					
				第一学年		第二学年		第三学年	
				1	2	3	4	5	6
1	军事训练与入学教育	3	实习成果、操作考核	2					
2	珠宝专业认知实习	3	实习成果、操作考核		2				
3	有色宝石市场考察	1.5	实习成果、操作考核			1			
4	玉石市场考察	1.5	实习成果，技能认证				1		
5	宝玉石加工实训	1.5	实习成果，技能认证			1			
6	珠宝首饰商贸实训	12						8	
7	珠宝首饰鉴定综合实训	12						8	
8	★顶岗实习或毕业实习	22.5	实习及设计成果，校企共同考核						15
9	毕业教育	1.5							1
合计		58.5		2	2	2	1	16	16

注：★为生产性实习，共 15 周，每周 1.5 学分计算

## 七、考核要求

### 7.1 考核与认证

为实现专业技能型人才培养目标，不仅在专业建设上采取切实可行的方案，而且要在考核与认证机制上做出有力保障。其在于在工学结合、校企结合、订单培养过程中实行有鲜明职业化特色的全程考核与认证模式。采取的主要方法是：按照课程类型的不同，采用不同的考核与认证方法。

#### （1）课程考核

课程考核按学习项目分别进行考核，课程考核成绩是项目考核成绩的累积，期末不再安排课程的集中考核。课程考核从知识（40%）、技能（40%）、态度（20%）三个方面进行考核。

知识考核：依据教学进程，以课程的学习项目为单位进行考核。考核方式采用笔试或机试。知识考核的要点重在知识的应用。

技能考核：以小组为单位，按照课程的技能训练项目逐一进行考核。主要从学生的组织管理能力、角色胜任能力、成果质量等几个方面考核学生的技能水平。

态度考核：主要从工作态度（吃苦精神、认真程度、工作完成度），职业道德（爱护仪器、观测数据的真实程度），团队精神，出勤、安全等方面考核

#### （2）职业技能认证（根据国家规定的政策执行）

课程考核结束后参照国家职业资格证书考核标准安排训练与考核。考核分为知识考核与技能操作考核。知识考核重在考核知识的应用和相关的操作规程，采用计算机模拟或笔试方式；技能操作考核采用现场实际操作方式。知识考核与技能操作考核均实行百分制。

### (3) 顶岗实习或生产实习考核与评价

顶岗实习或生产实习是让学生以直接参与工程施工单位和测绘企业的生产项目，从中学习和提高专业技能和职业能力的一种教学手段和教学过程。在顶岗实习的过程中，企业必须指定专业技术人员或一线技术能手对学生进行指导和培训，学校应选派专业骨干教师经常与企业指导老师和学生保持联系与沟通。

考核与评价采用企业指导教师考核与学校专业教师考核相结合的方式。在考核过程中，以企业指导教师考核为主。企业指导教师考核的内容为：学生顶岗实习期间的日常表现、知识与技能的掌握程度、产品质量的高低。日常表现占 20%、知识技能占 40%、产品质量占 40%。

## 7.2 师资要求

专业教学团队中教师的配备应适应“项目驱动、工学结合、能力本位”的人才培养模式和“教、学、做”一体化的教学模式要求，应满足专业课程中对知识、技能、态度三方面的要求。专业带头人、专业骨干教师、青年教师的比例要适当，专任教师、企业兼职教师的数量、结构应能实现教学组织的优化组合。

### 1、对专业带头人的基本要求

(1) 具有较强的组织管理能力和社会活动能力，能团结和带领专业团队进行专业建设，开展教学和科学研究；

(2) 具有扎实的专业基础和宽广的专业视野，能站在专业发展的前沿并掌握本专业及相关专业群的最新技术动态和发展趋势，对高职教育特点有较深刻的理解，熟悉本专业各教学环节，具有组织制定本专业教学文件的能力；

(3) 具有副高以上职称或具有中级职称且取得硕士学位，从事本专业教学工作 5 年以上；

(4) 应主持完成本专业人才培养方案的修订、两门核心课程的开发、主编核心课程教材一本；

(5) 指导骨干教师开展教学研究、主持开发预算实训系统、主持完成校内

实训基地的建设。

## 2、对专业骨干教师的基本要求

- (1) 具有较强的组织能力和表达能力；
- (2) 具有渊博的学科知识和丰富的高等教育教学经验，是高质量课堂教学的实践者，是高水平教学实践的模范；
- (3) 能经常有效组织和参加关于高等教育教学的讨论，主动给青年教师或同事提供帮助，与同事共同制定、修改和评价教学计划，服务于提升专业人才培养质量，保持在自己的专业领域或跨学科领域的学术领先地位；
- (4) 能够胜任教育教学指导者、建议者或领导者等多个岗位或角色。

## 3、对双师素质教师的基本要求

- (1) 既能在校园内交往与协调，又能在企业与行业从业人员进行交流和沟通；
- (2) 具备良好的班级管理、教学管理能力的同时，更要具备企业、行业管理能力，懂得企业和行业管理规律，并具备指导学生参与企业、行业管理的能力；
- (3) 具备相应的适应能力和创新能力，即要适应资讯、科技和经济等快速变化的时代要求，具备良好的创新精神，善于组织和指导学生开展创造性活动的的能力；

学院应努力提高教学团队中双师素质教师的比例，最终使教学团队的教师均具备双师素质，其中以造价工程师和一级建造师职业资格为主要方向，通过专项资金和政策上的倾斜，鼓励教师参加职业资格考试。

## 4、对人文素养教师的基本要求

- (1) 具有良好的政治思想品德，应当树立起正确的世界观、人生观、价值观，有为社会主义现代化建设培养一代新人的远大理想与抱负，能够正确看待义与利；
- (2) 应具有牢固的法纪意识，且能通过教育活动使学生树立法律意识；
- (3) 遵守社会公德，崇尚家庭美德，有着端正的社会义务观、良心观，倡导健康的幸福观和爱情观，热心支持社会公益活动，自觉维护家庭和睦；
- (4) 应敬业爱岗，教书育人，爱生亲徒，乐教不倦，勤于管理，宽严适度，为人师表，以身作则，乐于合作，善于协调；

(5) 具有端庄优雅的举止、儒雅的风度、礼貌博学的谈吐、大方得体的着装和整洁的仪容仪表,高尚的情操、谦虚的品质,坚强的意志,持之以恒的精神,广泛的兴趣,健康幽默的情绪,平静愉快的心境和活泼开朗的性格。

### 7.3 教学运行环境

(1) 学院应有一个建设具有职业特色的校园环境。优美安全的环境,舒适的教室,学生才能安心学习。有一流的专业实验实训室,实践性教学环节的设施建设必须摆在首要的位置,应尽可能将教学楼环境设计为教学工厂模式,建立理论与实践一体化教学的专业教室。将教室、实训、实验、技术服务与生产融为一体,使专业教室具有多媒体教学、实物展示、演练实训、实验等多种功能,做到教、学、做合一,营造良好的职业氛围环境。

(2) 良好的师生关系。良好的师生关系有两个特征:其一是学生对教师组织和管理的“权威”地位的接受。教师要赢得学生的尊重,其地位、教学能力、管理能力等必须得到学生的承认。在学生眼里,理想的教师应是能维持秩序但又不过分严厉,公正无偏私,讲课清晰有趣,知识渊博,能给学生以实际的关怀、帮助。其二是师生之间的相互尊重。从教师角度上讲,这种关系的建立有赖于师生交流的三个方面:第一,教师关心学生的进步,尽可能依据学生的需要和理解来开展教学,指导学习,通过多种形式的评价给不同认知水平的学生以学习指导和帮助,运用适当的期望和奖惩让他们始终保持旺盛的求知欲。第二,教师尊重学生作为“学习者”的较色。学生是学习的主体,有权对学习内容和目标做出选择,教师应在教学过程中尊重他们对学习的自主意识,充分鼓励学生积极主动地探索。第三,教师应视学生为独立的人,师生之间是平等的,通过互相了解和互相尊重而建立起良好的关系。当然这种关系应保持适当的距离,不能因为个人感情问题而影响正常的教学。

(3) 数字教学资源的开发和应用,使得学生在学习手段上有了更好的补充。学生在课程学习后,可以针对自己学习上存在的问题,通过各种辅助教学资料,看教学录像、查教学图片、学教学案例、练教学习题、相互在线交流等多种学习手段,达到良好的学习效果。这种学习也突破了传统教学的时间和空间局限,非常有利于人才培养。学院应搭建信息,建立利于学生学习资源库,为学生自主学习和课后复习提供优质的资源。



(4) 建设教学质量监督与评价体系。根据培养目标的要求,高等职业教育要针对各个主要教学环节制定相应的质量标准,即课程标准、实训标准、实习标准、毕业实习标准。并通过专业自查以及学院教务处督导办和系部领导的专项检查、学生评教及听课等多种途径对教学标准的执行情况进行监督和评价,确保各位任课教师按各个教学标准严格执行。

设立学院、系部两级机构,实行学院、系部、教研室三级管理。教务处代表学院进行宏观管理和调控,充分发挥系部和教研室在教学中的主体作用,组织实施对实践教学运行全过程的质量监控,对教学质量方面存在的问题进行分析研究,采取相应的整改措施。

## 八、主干课程考核标准

### 《钻石鉴定与分级》课程标准

#### 1、课程概述

本课程是宝玉石鉴定与加工技术专业的专业核心课程,该课程是学生学习了《珠宝鉴定原理与方法》课程后进行,学生已经掌握了珠宝鉴定仪器的使用技能和珠宝鉴定的基本方法,使《钻石鉴定与分级》课程中对钻石宝石学特征、优化处理、真伪鉴别易于领会掌握,并且对钻石内部包裹体有了深刻的认识,为课程学习中钻石真伪鉴别、钻石的内外部瑕疵认识和钻石 4C 级别判定奠定基础。

#### 2、课程培养目标

##### (一) 知识目标

能熟记钻石鉴定与分级中的基本概念、钻石的性质特征;掌握钻石颜色分级方法,分级要求,影响因素以及观察方法;掌握钻石净度分级标准,影响因素,观察方法;掌握钻石加工比率和修饰度特征以及钻石切工分级标准;掌握钻石质量、大小的称量方法、单位换算方法;掌握镶嵌钻石分级规则;掌握钻石报价表的内容。

##### (二) 能力目标

能独立说出钻石的宝石学特征;能独立鉴别天然和人工仿钻;能独立利用比色石和目测法对钻石颜色进行分级;能独立对所给出钻石标本进行净度级别划分,并进行描述和绘画标出;会观察划分钻石比率、对称性、抛光等加工特征,并能够独立进行台宽比、亭深比的实际比例测量;会熟练准确对钻石级钻石首饰

的进行称量并换算成法定单位；能独立使用钻石报价表进行钻石价格计算。

### （三）素质目标

加深学生专业知识，进一步提升学生综合职业素养；建立合理利用钻石资源、珍惜地球矿产资源的生态理念；树立正确的价值观，正确面对价值昂贵的钻石及钻石饰品；养成公平、公正的钻石鉴定与分级的职业素养；培养实事求是、严谨细致、吃苦耐劳、科学规范的工作作风；养成自学、独立思考和积极动手的工作习惯。

### 3、课程内容标准和要求

课程内容	课程要求	课程标准	学时
1.钻石的基本性质	钻石的物理性质、化学性质	颜色、光泽、透明度、解理、火彩、硬度、色散等观察和描述，钻石的分类	6
2、钻石的产出	钻石的产出特征和产出国	钻石的原生矿和次生矿；钻石的五大产出国和我国的钻石产出状况；世界著名大钻和我国产出大钻	4
3.钻石的4C分级	钻石的重量	钻石的重量单位，钻石的重量大小和钻石的克拉溢价	2
	钻石的净度分级	不同钻石权威机构对于钻石净度的分级；钻石不同净度的描述；10X放大镜下准确的对钻石标本进行净度分级	10
	钻石的颜色分级	钻石颜色的分级标准；比色石的使用；钻石的荧光；对标本进行准确的颜色分级	10
	钻石的切工分级	钻石的切工分级方法；钻石的切工内容；对标本进行准确的切工分级	6
	钻石证书	了解钻石分级权威机构；掌握不同机构钻石分级证书的区别；会看国际钻石证书	4
	钻石4C综合分级	对钻石全面进行分级，颜色、净度、切工、重量、紫外荧光、抛光性和对称性全面分级	4
4.钻石的合成和优化处理	钻石优化处理的方法和合成方法	钻石常见的净度处理方法（裂隙充填、激光钻孔、高温高压等）、颜色处理方法（覆膜等）及鉴别特征； 钻石常见的合成方法（HTHP法、CVD法）和原理及鉴别特征	8
5.仿钻的鉴定	常见仿钻的鉴别特征	碳化硅、钛酸锶、合成立方氧化锆、铅玻璃等的鉴别特征	6
6.钻石的商贸	钻石的国际贸易	4C分级对于钻石的价格影响；钻石的四大切磨中心；钻石国际报价单；DTC机构和看货会	4

#### 4、实践教学环节

序号	实践教学 内容	实践教学标准	实践教学要求	实践教学方法
1	钻石的颜色分级	准确对钻石颜色进行分级	钻石比色石的使用；钻石颜色分级方法；钻石紫外荧光下的发光性	参考比色石看钻石标本，通过紫外荧光确定钻石发光性
2	钻石的净度分级	准确分级钻石净度	钻石的净度分级标准，不同净度的特征	通过 10X 放大镜反复看钻石净度
3	钻石的切工分级	钻石的切工和修饰度分级	切工、抛光度、对称性的分级标准	透过切工镜和 10X 放大镜反复看钻石切工
4	钻石综合 4C 分级	对钻石颜色、净度、切工、重量准确分级	钻石 4C 分级理论	借助比色板、10X 放大镜、切工镜和克拉称反复对钻石进行分级
5	钻石与仿钻的鉴定	区分钻石和仿钻	钻石的基本性质与仿钻不同	通过硬度、火彩、密度、后刻面重影、亮度的不同，确定钻石与仿钻

#### 5、教学实施建议

##### (1)教学建议

1. 学生一般对珠宝鉴定仪器的结构构造以及工作原理、使用方法认知程度较低，需要在实践操作之前做适当的介绍和动员，以利于仪器使用训练的开展；
2. 教学文件资料（教材、讲义、学习指南、实训指导书等）可以根据实际情况自主开发；
3. 可以根据学生的实际情况调整课时安排，以利于相关知识和能力的消化、吸收与巩固。

##### (2)学时安排

见课程内容。

##### (3)教师素质要求

专任教师要有较强的职业教育教学能力和实践能力，并具有多次参与企业生产锻炼的经历，将知识尽快引用到教学中来；兼职教师，直接参与行业生产领域的工作，具有多年丰富的实际工作经历，洞悉各项生产规范要求，进入学校兼任指导教师，使得教学中得理论与实践更好的结合。

#### (4) 校内外实训条件

序号	校外实训地点	校内实训条件	备注
1	中原珠宝城	钻石分级灯	
2	郑州古玩城	钻石标本	
3	郑州珠宝展	钻石比色石	

#### (5) 考核与评价建议

本课程采用多样化的考核方式，采用过程考核与结果考核相结合的方式，建议考核分数比例如下：

成绩构成	占总成绩的比例
平时成绩	20%
实训成绩	40%
期末考试成绩	40%
合计	100%

#### 相关参考规范

1. 张蓓莉，《系统宝石学》，地质出版社，2006.5
2. 珠宝网络资源
3. 科技期刊中的珠宝文献资料（宝玉石的测试曲线、数据、彩色图版等）

## 《珠宝首饰营销》课程标准

### 1、课程概述

《珠宝首饰营销》是宝石鉴定与加工工艺专业的专业课程，是针对宝玉石检验员及珠宝首饰营业员在珠宝销售业务中必须掌握的专业基础知识与技能而设置的。

### 2、课程培养目标

#### (一) 能力目标

1. 具有较强的语言表达能力，一定的人际交往能力，一定的形体知觉能力以及较敏锐的色觉；
2. 掌握珠宝营业员在不同岗位上的珠宝销售工作流程；

## (二) 知识目标

1. 认识珠宝市场；学会常见珠宝的一般识别与质量检验；掌握售前售中售后服务要点；掌握职业道德与职业守则。

2. 学会销售语言，掌握不同珠宝玉石的推介要领。

## (三) 素质目标

培养学生在实际的工作中能够以严谨的工作态度和工作作风，熟练地进行相关业务操作，真正成为具有较高珠宝营销素养的综合型人才。

## 3、课程内容标准和要求

项目内容	工作任务	能力训练项目	学时
1.基础知识	珠宝玉石的一般识别；宝石的著名产地、开采和加工；珠宝首饰的类别与设计、镶嵌；珠宝首饰质量检验		8
2.珠宝市场	珠宝市场与珠宝类别	考察各种珠宝首饰类别，考察郑州珠宝市场	4
	消费者分析	消费者类型划分，问卷调查	2
3.推介要领	珠宝首饰推介要领之钻石	考察钻石市场，掌握钻石卖点	10
	珠宝首饰推介要领之翡翠	考察翡翠市场，掌握翡翠卖点	10
	珠宝首饰推介要领之彩色宝石	考察彩宝市场，掌握彩宝卖点	6
	珠宝首饰推介要领之有机宝石	考察有机宝石市场，掌握有机宝石卖点	6
	珠宝首饰推介要领之玉石	考察玉石市场，掌握玉石卖点	8
4.首饰介绍	首饰介绍练习	综合运用各种销售技巧，进行首饰介绍练习	10

## 4、实践教学环节

序号	能力训练项目名称	学时	能力目标	主要支撑知识	训练方式	地点
1	珠宝市场	2	认识郑州珠宝市场	批发市场、零售市场	考察郑州珠宝市场	校外实训地点
2	珠宝类别	2	掌握珠宝首饰的划分	按不同方法划分的珠宝首饰	考察各珠宝店	
3	消费者	2	对消费者进行分类，掌握不同气质消费者的行为与消费特点	多血质、粘液质、冲动型等消费者特点	问卷调查	

4	珠宝首饰推介要领之钻石	6	掌握钻石卖点	钻石 4C 级别，以及分级与价格的关系	考察钻石市场，	
5	珠宝首饰推介要领之翡翠	6	掌握翡翠卖点	种的划分，认识高中低档翡翠，掌握与价格的关系	考察翡翠市场，	
6	珠宝首饰推介要领之彩色宝石	6	掌握彩宝卖点	红宝、蓝宝、祖母绿、碧玺、石榴石、托帕石、尖晶石、水晶等的评价与价格	考察彩宝市场，	
7	珠宝首饰推介要领之有机宝石	6	掌握有机宝石卖点	珍珠、琥珀、珊瑚、象牙、玳瑁等的评价与价格	考察有机宝石市场，	
8	珠宝首饰推介要领之玉石	6	掌握玉石卖点	软玉、岫玉、独山玉、绿松石等的评价与价格	考察玉石市场，	
9	钻石首饰介绍练习	2	练习销售技巧	销售技巧与钻石卖点的结合	介绍首饰样品	
10	翡翠首饰介绍练习	2	练习销售技巧	销售技巧与翡翠卖点的结合	介绍首饰样品	
11	彩宝首饰介绍练习	2	练习销售技巧	销售技巧与彩宝卖点的结合	介绍首饰样品	
12	有机宝石首饰介绍练习	2	练习销售技巧	销售技巧与有机宝石卖点的结合	介绍首饰样品	营销实训室
13	玉石首饰介绍练习	2	练习销售技巧	销售技巧与玉石卖点的结合	介绍首饰样品	

## 5、教学实施建议

### (1)教学建议

1. 学生一般对珠宝市场认知程度较低，需要在实践操作之前做适当的介绍和动员，以利于训练的开展；
2. 教学文件资料（教材、讲义、学习指南、实训指导书等）可以根据实际情况自主开发；
3. 可以根据学生的实际情况调整课时安排，以利于相关知识和能力的消化、吸收与巩固。

### (2)学时安排，见课程内容。

(3) 教师素质要求：专任教师要有较强的职业教育教学能力和实践能力，并具有多次参与企业生产锻炼的经历，将知识尽快引用到教学中来；兼职教师，直接参与行业生产领域的工作，具有多年丰富的实际工作经历，洞悉各项生产规范要求，进入学校兼任指导教师，使得教学中得理论与实践更好的结合。

#### (4) 校内外实训条件

序号	校外实训地点	校内实训条件	备注
1	中原珠宝城	营销实训室	
2	郑州古玩城		
3	二七商圈		
4	郑州珠宝展		

#### (5) 考核与评价建议

本课程采用多样化的考核方式，采用过程考核与结果考核相结合的方式，建议考核分数比例如下：

成绩构成	占总成绩的比例
平时成绩	20%
实训成绩	40%
期末考试成绩	40%
合计	100%

## 6、相关参考规范

1. 国土资源部珠宝玉石首饰管理中心，《珠宝首饰营业员》，中国大地出版社，2001
2. 珠宝网络资源

## 《珠宝鉴定原理与方法》课程标准

### 1、课程概述

《宝玉石鉴定方法及仪器》是宝石鉴定与加工工艺专业的专业课程，是针对宝玉石鉴定师、宝玉石检验员及珠宝首饰营业员在珠宝鉴定业务中必须掌握的专业基础知识与技能而设置的。该课程是《宝玉石鉴定》课程的基础，是准确和精确鉴别珠宝玉石及质量评价等专业知识及专业技能的必备条件。

### 2、课程培养目标

#### (一) 能力目标

1. 能够熟练地使用各种宝玉石鉴定常规仪器，了解某些大型鉴定仪器的设计原理和用途；

2. 掌握珠宝鉴定师（或检验员）与珠宝营业员不同岗位上的珠宝鉴定工作流程；

3. 能够解释不同鉴定仪器下的现象展示的宝玉石鉴定信息，并能解决鉴别不同种属宝玉石鉴定过程中所遇到的各种问题。

### （二）知识目标

1. 掌握宝玉石的鉴定步骤、流程及工作方法；学会各种常规宝玉石鉴定仪器的用途、功能和使用方法；掌握不同仪器的应用范围和保养技巧；会观察、提取和应用各种常规宝玉石鉴定仪器提供的宝玉石鉴定信息和数据。

2. 了解各种大型宝玉石鉴定仪器的工作原理、测试方法、提供的鉴定信息和适用范围。

3. 掌握宝玉石鉴定报告编写的原则和格式。

### （三）素质目标

培养学生在实际的工作中能够以严格的工作程序、严谨的工作态度和工作作风，熟练地进行相关业务操作，真正成为具有较高珠宝鉴定与质量评价素养的技能型人才。

## 3、课程内容标准和要求的

项目内容	工作任务	能力训练项目	学时
1.宝玉石快速鉴定方法步骤	肉眼简单鉴别宝玉石	颜色（包括：色彩、色调、色形、多色性）、光泽、透明度、解理、火彩、特殊光学效应等观察和描述，用来简单区分不同宝玉石品种	4
2.宝玉石常规鉴定仪器	珠宝镊子的使用方法	不同形状、不同大小使用不同的宝石镊子的选择；左手拿镊子夹持宝玉石转动不蹦不掉	26
	放大镜与珠宝显微镜的使用方法、观察到的现象解释	右手持放大镜的方法及较长时间观看视觉不疲劳；宝石显微镜的焦距调节、灯光的选择；珠宝内、外部特征观察及现象的解释与描述	
	折射仪的使用方法、观察现象及测定结果解释	近视测法、点测法及闪烁测试方法的折射油及标本的滴定和放置；测试数据的读取、记录与描述	
	偏光镜的使用方法及其观察现象的解释	正交偏光下透明宝玉石的干涉图观察，均质体、一轴晶、二轴晶、多晶质体图像特点的判别及描述	
	二色镜的观察方法及观察现象的解释	使用二色镜观察有色、非均质宝石多色性，多色性现象的描述	
	分光镜的使用方法及其光谱图解释	选择分光镜、选择光源；吸收光谱图的观察、解释、画图和描述	
	查尔斯滤色镜的使用方法及其现象解释	使用查尔斯滤色镜观察蓝色和绿色宝玉石，进行种类及是否优化处理的鉴别；现象观察与描述	



	紫外荧光灯的使用方法、 注意事项	测试珠宝荧光性的方法； 荧光现象观察与描述	
	密度仪的使用方法 及测定结果解释	用净水密度法测试宝玉石的 密度值；密度仪测定值的 读取与记录	
	热导仪的使用方法 及现象解释	用热导仪测试宝石、 不同测试结果的解释	
	常规鉴定仪器 综合运用鉴别宝玉石	鉴别成批的未知宝玉石 选择鉴定仪器及鉴定方法； 观察现象与测定结果的 综合运用	
<b>3.大型鉴定仪器</b>	傅立叶变换红外光谱仪 测试方法及测试曲线解 释	测试分析曲线的解读应用	2
<b>4.仪器的合运用</b>	综合运用各种珠宝检测 仪器测定宝玉石，编写珠 宝鉴定报告	使用仪器准确鉴定珠宝玉石， 按照客户要求提供鉴定报 告	10

#### 4、实践教学环节

序号	能力训练项目 名称	学时	能力目标	主要支撑知识	训练方式	地点
1	宝石镊子的 使用	2	左手拿镊子夹持宝玉石 转动不蹦不掉	宝石镊子的种类和特点	左手持镊子夹持宝石 反复实践	珠宝 鉴定 实验 室
2	放大镜和宝 石显微镜	6	放大观察珠宝内、外部特 征，会解释与描述观察到 的现象	放大镜和宝石显微镜的结 构构造、使用范围、优缺 点	不同内外部特征宝石 放大观察反复实践	
3	宝玉石折 射仪	4	会用近视测法、点测法及 闪烁法测试珠宝折射率	宝石折射仪的结构构造特 点、使用方法及测试范围， 待测珠宝的折射率值	不同折射率值和不同琢 型的宝石反复实践	
4	荧光灯	1	会观察珠宝荧光性、现象 观察与描述	荧光灯的使用方法，不同 珠宝的荧光特征	各种具有荧光现象的 宝玉石反复观察	
5	偏光镜	4	会观察和判别均质体、一 轴晶、二轴晶、多晶质体	偏光镜的结构构造特征、 使用方法；均质体、一轴 晶、二轴晶、多晶质体宝 玉石的干涉特征	偏光镜下反复观察各 种透明宝玉石	
6	二色镜	2	会用二色镜观察有色、非 均质宝石多色性并会描 述	二色镜的结构特点、观察 方法，具有二色性宝石多 色性特征	反复观察、描述各种 透明的有色宝石	
7	分光镜	4	会观察吸收光谱图、解释 现象、画图和描述	分光镜的结构、种类、观 察方法；待测珠宝的吸收 光谱特征	具有典型吸收光谱的 宝玉石观察和描述	
8	滤色镜	1	会使用查尔斯滤色镜判 别蓝色和绿色宝玉石的 种类、优化处理	滤色镜的结构特点、使用 范围，待测宝石滤色镜下 的现象特征	各种蓝色和绿色宝玉 石观察描述	
9	密度仪	1.5	会用净水密度法测试宝 玉石的密度值	密度仪的结构构造、使用 方法、误差范围等；不同 珠宝的密度值	不同密度值的宝玉石 密度测试	
10	热导仪	1	会用热导仪测试宝石、 解释测试结果	热导仪的结构特征、使用 方法、现象显示	用热导仪测试各种宝 玉石，解释现象	

11	常规鉴定仪器的选择与应用	4	会选择鉴定仪器,并成批鉴别未知宝玉石	所使用的鉴定仪器的结构特点、使用范围、待测珠宝的相关数据	各种各样的宝玉石仪器鉴定
12	红外光谱仪	1	会解读测试分析曲线	红外光谱仪的工作原理, 红外光谱波段划分, 应用范围	举例分析测试曲线
13	珠宝鉴定报告编写	6	会使用仪器准确鉴定宝玉石,按照客户要求提供鉴定报告		测试各种宝玉石, 编写鉴定报告

## 5、教学实施建议

### (1)教学建议

1. 学生一般对珠宝鉴定仪器的结构构造以及工作原理、使用方法认知程度较低,需要在实践操作之前做适当的介绍和动员,以利于仪器使用训练的开展;
2. 教学文件资料(教材、讲义、学习指南、实训指导书等)可以根据实际情况自主开发;
3. 可以根据学生的实际情况调整课时安排,以利于相关知识和能力的消化、吸收与巩固。

### (2)学时安排见课程内容。

### (3)教师素质要求

专任教师要有较强的职业教育教学能力和实践能力,并具有多次参与企业生产锻炼的经历,将知识尽快引用到教学中来;兼职教师,直接参与行业生产领域的工作,具有多年丰富的实际工作经历,洞悉各项生产规范要求,进入学校兼任指导教师,使得教学中得理论与实践更好的结合。

### (4)校内外实训条件

序号	校外实训地点	校内实训条件	备注
1	中原珠宝城	常规鉴定仪器 60 套	
2	郑州古玩城	红外光谱仪 1 台	
3	郑州珠宝展		

### (5)考核与评价建议

本课程采用多样化的考核方式,采用过程考核与结果考核相结合的方式,建议考核分数比例如下:

成绩构成	占总成绩的比例
平时成绩	20%
实训成绩	40%
期末考试成绩	40%
合计	100%

## 6、相关参考规范

1. 张蓓莉，《系统宝石学》，地质出版社，2006.5
2. 珠宝网络资源
3. 科技期刊中的珠宝文献资料（宝玉石的测试曲线、数据、彩色图版等）

# 《有色宝石鉴定》课程标准

## 1、课程概述

《有色宝石鉴定》课程是宝石鉴定与加工技术专业的专业核心课程。通过本课程的学习，学生要掌握有色宝石鉴定的理论依据、鉴定目的、鉴定的方法和步骤；重点掌握红宝石、蓝宝石、祖母绿、金绿宝石、尖晶石、石榴石、托帕石、橄榄石、水晶等各类常见宝石的基本性质、鉴别特征等知识，要了解这些常见宝石的质量评价及产地方面的知识。通过实习课的学习，熟练掌握常规的鉴定仪器鉴定有色宝石的方法，能够熟练的使用仪器结合肉眼鉴定常见的常见宝石品种。

## 2、课程培养目标

### 1、知识目标

掌握红宝石、蓝宝石、祖母绿、金绿宝石、尖晶石、石榴石、托帕石、橄榄石、水晶等各类常见宝石的基本性质、鉴别特征等知识，了解这些常见宝石的质量评价及产地方面的知识。

### 2、能力目标

掌握有色宝石鉴定的理论依据、鉴定目的、鉴定的方法和步骤；能够熟练的使用仪器结合肉眼鉴定常见的常见宝石品种。

### 3、素质目标

加深学生专业知识，进一步提升学生综合职业素养；

建立合理利用宝石资源、珍惜地球矿产资源的生态理念；

树立正确的价值观，正确面对价值昂贵的宝石及彩色宝石饰品；

养成公平、公正的宝石鉴定的职业素养；

培养实事求是、严谨细致、吃苦耐劳、科学规范的工作作风；

养成自学、独立思考和积极动手的工作习惯；

### 3、课程内容标准和要求

序号	课程内容	能力目标	工作任务	学时	
1	1、各种宝石的化学成分、晶形、晶系、光学性质、物理性质，显微特征等宝石学基本性质 2、宝石的品种 3、宝石的评价 4、宝石的产状、产地	刚玉、祖母绿、金绿宝石各论	掌握高档宝石的宝石学性质； 了解其品种分类；评价；产状、产地等	会描述宝石的总体观察特征；能使用常规仪器验证宝石的基本性质	12
2		水晶、石榴石、尖晶石、等常见宝石各论	掌握水晶、石榴石、尖晶石等的宝石学性质； 了解其品种分类；评价；产状、产地等相关信息	会描述宝石的总体观察特征；能使用常规仪器验证宝石的基本性质	12
3		长石、碧玺、锆石、托帕石和橄榄石等常见宝石各论	掌握长石、碧玺、托帕石、橄榄石等的宝石学性质； 了解其品种分类；评价；产状、产地等相关信息	会描述宝石的总体观察特征；能使用常规仪器验证宝石的基本性质	8
4		磷灰石、堇青石、坦桑石、辉石、矽线石等少见宝石各论	掌握磷灰石、堇青石、坦桑石等宝石学性质； 了解其品种分类；评价；产状、产地等相关信息	会描述宝石的总体观察特征；能使用常规仪器验证宝石的基本性质	4
5	1、各种宝石的颜色光泽等总体观察特征 2、各种宝石的折射率，光性特征、多色性、荧光、密度及显微特征等性质	红宝石及其相似宝石的鉴别	能鉴别红宝石及其常见相似宝石	红宝石，石榴石，尖晶石等红色宝石鉴别	4
6		蓝宝石及其相似宝石的鉴别	能鉴别蓝宝石及其常见相似宝石	蓝宝石，海蓝宝石，黄玉等蓝色宝石鉴别	4
7		祖母绿及其相似宝石的鉴别	能鉴别祖母绿及其常见相似宝石	祖母绿，碧玺、铬透辉石等绿色宝石鉴别	4
8		碧玺及其相似宝石的鉴别	能鉴别碧玺及其常见相似宝石	各色系碧玺及其相似宝石鉴别	4
9		水晶及其相似宝石的鉴别	能鉴别水晶及其常见相似宝石	水晶，黄晶、紫晶、烟晶及其相似宝石鉴别	4
10		未知宝石鉴定	能完成各种未知宝石的鉴定并准确定名	未知宝石综合鉴定	8

## 4、实践教学环节

序号	课程内容	能力目标	工作任务	学时
1	刚玉、祖母绿、金绿宝石各论	掌握高档宝石的宝石学性质；	会描述宝石的总体观察特征；能使用常规仪器验证宝石的基本性质	12
2	水晶、石榴石、尖晶石、等常见宝石各论	掌握水晶、石榴石、尖晶石等的宝石学性质；		12
3	长石、碧玺、锆石、托帕石和橄榄石等常见宝石各论	掌握长石、碧玺、托帕石、橄榄石等的宝石学性质；		8
4	磷灰石、堇青石、坦桑石、辉石、砂线石等少见宝石各论	掌握磷灰石、堇青石、坦桑石等宝石学性质；		4
5	红宝石及其相似宝石的鉴别	能鉴别红宝石及其常见相似宝石	红宝石，石榴石，尖晶石等红色宝石鉴别	4
6	蓝宝石及其相似宝石的鉴别	能鉴别蓝宝石及其常见相似宝石	蓝宝石，海蓝宝石，黄玉等蓝色宝石鉴别	4
7	祖母绿及其相似宝石的鉴别	能鉴别祖母绿及其常见相似宝石	祖母绿，碧玺、铬透辉石等绿色宝石鉴别	4
8	碧玺及其相似宝石的鉴别	能鉴别碧玺及其常见相似宝石	各色系碧玺及其相似宝石鉴别	4
9	水晶及其相似宝石的鉴别	能鉴别水晶及其常见相似宝石	水晶，黄晶、紫晶、烟晶及其相似宝石鉴别	4
10	未知宝石鉴定	能完成各种未知宝石的鉴定并准确定名	未知宝石综合鉴定	8

## 5、教学实施建议

### (1)教学建议

1. 学生一般对有色宝石的基本性质及鉴定特征的理论知识掌握度较低，需要在实践操作之前做适当的介绍和动员，以利于仪器使用训练的开展；
2. 教学文件资料（教材、讲义、学习指南、实训指导书等）可以根据实际情况自主开发；
3. 可以根据学生的实际情况调整课时安排，以利于相关知识和能力的消化、吸收与巩固。

## (2) 学时安排

见课程内容。

## (3) 教师素质要求

专任教师要有较强的职业教育教学能力和实践能力，并具有多次参与企业生产锻炼的经历，将知识尽快引用到教学中来；兼职教师，直接参与行业生产领域的工作，具有多年丰富的实际工作经历，洞悉各项生产规范要求，进入学校兼任指导教师，使得教学中得理论与实践更好的结合。

## (4) 校内外实训条件

序号	校外实训地点	校内实训条件	备注
1	中原珠宝城	常规鉴定仪器 60 套	
2	郑州古玩城	红外光谱仪 1 台	
3	郑州珠宝展		

## (5) 考核与评价建议

本课程采用多样化的考核方式，采用过程考核与结果考核相结合的方式，建议考核分数比例如下：

成绩构成	占总成绩的比例
平时成绩	20%
过程考核成绩	40%
考试	40%
合计	100%

建议在考核时，应考虑出勤、团队合作、案例操作时间、案例操作质量、发现问题、问题回答、案例完成的感受与知识总结等因素评价学生的成绩。在具体考核时，可根据实际情况调整上述因素在考核中的比重。要求课堂汇报准确、流利；结课报告观点准确、鲜明，文字流畅、通顺。

## 6、相关参考规范

教材选用《有色宝石学教材》地质出版社

主要学习资料：《宝石和宝石学杂志》；《中国宝石》；《中国宝玉石》；《系统宝石学》 地质大学出版社

# 《天然宝石优化与改善》课程标准

## 1、课程概述

《天然宝石优化与改善》课程是宝石鉴定与加工技术专业的专业核心课程。通过本课程的学习，学生要掌握宝石优化与改善的鉴定理论依据、鉴定方法和步骤；重点掌握红宝石、蓝宝石、祖母绿、水晶、翡翠、软玉、珍珠、琥珀等各类常见宝石的常见优化及处理方法、鉴定特征等知识。通过实习课的学习，熟练掌握常规仪器鉴定优化处理宝石的方法。

## 2、课程培养目标

### 1、知识目标

掌握常见优化处理方法的基本原理、工艺流程及主要鉴定特征；掌握常见珠宝玉石的优化及处理方法及其鉴定特征；掌握红宝石、蓝宝石、祖母绿、水晶翡翠、软玉、珍珠、琥珀等各类常见宝石与其优化处理品的鉴别。

### 2、能力目标

能够熟练的使用仪器确定常见优化及处理方法的鉴定特征；掌握红宝石、蓝宝石、祖母绿、水晶翡翠、软玉、珍珠、琥珀等各类常见宝石与其优化处理品的鉴别。

### 3、素质目标

加深学生专业知识，进一步提升学生综合职业素养；

树立正确的价值观，正确面对优化处理宝石的价值；

养成公平、公正的宝石鉴定的职业素养；

培养实事求是、严谨细致、吃苦耐劳、科学规范的工作作风；

养成自学、独立思考和积极动手的工作习惯。

### 3.课程内容标准和要求

序号	学习内容		能力要求	知识要求	学时安排
	学习模块	教学单元			
1	概述	宝石优化处理介绍	能了解宝石优化处理的历史、必要性并掌握宝石优化处理的定义及定名规则及	1.理解宝石优化处理的发展历史和趋势 2.掌握宝石优化处理的定义及定名规则及	2
		矿物颜色的相关理论	能了解宝石矿物颜色的测量及表示方法并了解宝石矿物的颜色成因	1. 交接宝石矿物颜色的测量、三要素、宝石方法及在市场中的应用 2. 了解宝石颜色的分类和颜色成因理论	2
2	宝石的优化处理方法	热处理、扩散处理宝石的改善工艺	能写出热处理、扩散处理红蓝宝石的鉴别特征,并与天然宝石进行区分	1.掌握宝石热处理、扩散处理的方法原理; 2.理解热处理宝石和扩散刚玉的鉴别特征;	2
		充填处理改善宝石	能写出充填处理红蓝宝石、祖母绿、钻石、翡翠等宝石的鉴别特征,并与天然宝石区分	1.掌握宝石充填处理的方法和原理、工艺特点; 2.掌握充填处理宝石的鉴别特征;	2
		染色处理、净化漂白法改善宝石	能写出染色处理翡翠、珍珠、珊瑚、绿松石、石英岩玉等宝石的鉴别特征,能与天然对应宝石进行区分	1.掌握宝石染色处理、漂白处理的方法原理和工艺过程; 2.理解染色处理、漂白处理宝石的鉴别特征;	2
		激光处理、辐照工艺改善宝石	能写出激光钻孔处理钻石和辐照处理宝石的鉴别特征	1.掌握激光钻孔处理、辐照处理的方法原理; 2.理解激光钻孔处理、辐照处理宝石的鉴别特征;	2
3	优化处理宝石的鉴定	红、蓝宝石的改善和鉴定	能初步用常规仪器鉴定出扩散处理、充填、染色处理红蓝宝石品种优化处理品种 编写鉴定报告	1.识记天然红蓝宝石的鉴别特征; 2.掌握鉴定扩散处理、充填、染色处理红蓝宝石的方法;	4
		染色宝石的改善和鉴定	能用常规仪器鉴定出染色珍珠、珊瑚、绿松石、石英岩玉等宝石品种 编写鉴定报告	1.识记天然珍珠、珊瑚、绿松石、石英岩玉等宝石的鉴别特征; 2.掌握鉴定染色处理宝石的方法;	2
		拼合、镀膜宝石的改善和鉴定	能用常规仪器鉴定出拼合欧泊、拼合石榴石、镀膜托帕石等宝石品种 编写鉴定报告	1.识记天然欧泊、石榴石、托帕石的鉴别特征; 2.掌握鉴定拼合、镀膜处理宝石的方法;	2
		翡翠的改善和鉴定	能初步用常规仪器鉴定出染色、充胶翡翠的优化处理品种 编写鉴定报告	1.掌握染色充填翡翠的处理工艺 2.识记天然翡翠的鉴别特征; 2.掌握鉴定染色、充胶翡翠的方法;	4
4	优化处理宝石与未处理宝石的综合鉴定	优化处理宝石与未处理宝石系统鉴定(上)	1.能总结出常见优化处理宝石与未处理宝石的鉴定特征; 2.能较为准确鉴别优化处理宝石并指明方法; 3.能独立完成鉴定过程,并按国家标准编写鉴定报告	1.熟悉优化处理的宝石品种; 2.掌握这些宝石品种的鉴定特征; 3.掌握所有常规鉴定仪器的操作步骤及使用方法。 4.理解鉴定仪器上所测现象与数据对应的结论。	4
		优化处理宝石与未处理宝石系统鉴定(上)			4



## 4.实践教学

序号	能力训练项目名称	学时	能力目标	主要支撑知识	训练方式	地点	成果
1	红、蓝宝石优化处理实习	4	掌握刚玉族宝石优化处理的常见方法和鉴别依据	刚玉宝石优化处理的方法和鉴别依据	反复观测优化处理的刚玉族宝石和未处理的刚玉族宝石，发现他们的不同	玉石实训室	实习报告
2	染色宝石优化处理实习	2	掌握染色宝石的常见品种和鉴别依据	染色宝石的鉴别依据	反复观测染色宝石和未染色宝石的不同		
3	拼合镀膜宝石实习	2	掌握拼合镀膜宝石的常见品种和鉴别依据	拼合镀膜宝石的鉴别依据	反复观测拼合镀膜宝石的遗留痕迹		
4	翡翠优化处理实习	4	掌握翡翠优化处理的常见方法和鉴别依据	翡翠优化处理的方法和鉴别依据	反复观测翡翠经过优化处理之后和天然翡翠的不用		
5	综合实习	8	能熟悉常见优化处理的宝石品种及鉴定特征；能掌握所有常规鉴定仪器的操作步骤及使用方法；能独立完成实习报告	优化处理宝石和未处理宝石的鉴别依据	观测未知宝石并鉴别他们的优化处理方法		

## 5、教学实施建议

### (1)教学建议

1. 学生一般对有色宝石的基本性质及鉴定特征的理论知识掌握度较低，需要在实践操作之前做适当的介绍和动员，以利于仪器使用训练的开展；
2. 教学文件资料（教材、讲义、学习指南、实训指导书等）可以根据实际情况自主开发；
3. 可以根据学生的实际情况调整课时安排，以利于相关知识和能力的消化、吸收与巩固。

### (2) 学时安排见课程内容。

### (3) 教师素质要求

专任教师要有较强的职业教育教学能力和实践能力，并具有多次参与企业生产锻炼的经历，将知识尽快引用到教学中来；兼职教师，直接参与行业生产领域

的工作，具有多年丰富的实际工作经历，洞悉各项生产规范要求，进入学校兼任指导教师，使得教学中得理论与实践更好的结合。

#### (4) 校内外实训条件

序号	校外实训地点	校内实训条件	备注
1	中原珠宝城	常规鉴定仪器 60 套	
2	郑州古玩城	红外光谱仪 1 台	
3	郑州珠宝展		

#### (5) 考核与评价建议

本课程采用多样化的考核方式，采用过程考核与结果考核相结合的方式，建议考核分数比例如下：

成绩构成	占总成绩的比例
平时成绩	20%
过程考核成绩	40%
考试	40%
合计	100%

建议在考核时，应考虑出勤、团队合作、案例操作时间、案例操作质量、发现问题、问题回答、案例完成的感受与知识总结等因素评价学生的成绩。在具体考核时，可根据实际情况调整上述因素在考核中的比重。要求课堂汇报准确、流利；结课报告观点准确、鲜明，文字流畅、通顺。

## 6、相关参考规范

### 教材选用

《珠宝玉石优化处理技术》，沈才卿主编，中国地质大学出版社 2018 年 7 月第一版。

(二) 主要学习资料：《宝石和宝石学杂志》；《中国宝石》；《中国宝玉石》；《系统宝石学》地质大学出版社；GB/16552-2017 珠宝玉石名称 GB/16553-2017 珠宝玉石鉴定；《宝石学教程》（第二版）李娅莉等中国地质大学出版社 2011 年 7 月；

《系统宝石学》（第二版）张蓓莉主编地质出版社 2010 年 12 月北京

# 《首饰设计基础》课程标准

## 1、课程概述

本课程是宝玉石鉴定与加工的核心课程，是在学生学习了《宝玉石鉴定法》、《钻石分级与营销》、《贵金属首饰检验》等专业课程的基础上，对宝石及贵金属有一定了解之后，进行首饰绘图、首饰设计的专业课程。课程以珠宝首饰产业为背景，从首饰设计人才市场的需求特征出发，提出首饰设计专业课程目标，以多元化的教学模式、教学内容为手段，加强首饰设计课程建设。首饰设计课程主要培养学生基本的首饰设计思维方法、首饰设计绘图能力、电脑首饰设计能力及首饰的加工能力。是本专业培养方案中学生必须具备的基本技能，本课程在教学中采用理论与动手实践相结合，侧重培养学生的基本首饰设计能力。

## 2、课程培养目标

### 1、知识与能力目标

掌握、基本功线条的练习画法、各种宝石的画法、各种贵金属的画法及表现方法、宝石形状的画法、戒指的三视图及立体图的画法和表现技法、耳钉的画法及表现方法、吊坠的画法及表现方法、手链的画法及表现方法、项的画法及表现方法、男装首饰的绘制、女士套装首饰的设计及画法。

### 2、过程与方法目标

培养学生自主学习的能力，能够搜集延伸课堂内容，根据教学可以举一反三；培养学生团队协作能力。

### 3、情感态度与价值观目标目标

加深学生专业知识，进一步提升学生综合职业素养；树立正确的价值观，正确面对价值昂贵的宝石及彩色宝石饰品；培养实事求是、严谨细致、吃苦耐劳、科学规范的工作作风；养成自学、独立思考和积极动手的工作习惯。

## 3、课程内容标准和要求

### 项目一：首饰的起源

#### 教学目的要求

了解原始首饰的起源、功能、作用、中国珠宝首饰发展历史及时代风格、珠宝首饰历史及各时代风格特点、中国珠宝首饰演变的历史过程及首饰特点、外

国珠宝首饰产生的历史背景、款式及工艺特点。要求学生对中外珠宝首饰的风格有一定的了解并能区分出各国的首饰特点。

## **项目二：现代首饰设计概念**

### **教学目的要求**

了解现代首饰设计的定义、现代首饰设计的观念、现代首饰设计的特点及发展趋势，要求学生能分析现代首饰设计的趋势，首饰设计师的职责等方面的相关知识以及首饰设计在当今珠宝首饰市场中的作用。

## **项目三：设计美学**

### **教学目的要求**

了解点线面在首饰设计中的应用，现代首饰的造型、现代首饰设计的形式美法则、现代首饰的功能、现代首饰的风格流派。要求学生能够掌握首饰设计的造型、形式法则。

## **项目四：设计思维**

### **教学目的要求**

了解首饰设计思维产生的过程，首饰设计思路等方面内容，并启发学生的灵感、开拓学生的思路。要求学生经常观察周边的人、事物，并运用到首饰设计中。

## **项目五：首饰设计色彩表现**

### **教学目的要求**

了解色彩的基本属性，贵金属的种类、基本属性、特殊性质。要求学生掌握色彩的色相、明度、纯度，及宝石的基本款式及色彩在首饰设计中的运用；并掌握贵金属材料在首饰中的应用。

## **项目六：首饰佩戴常识**

### **教学目的要求**

了解首饰设计风格的特点，首饰佩戴的基本方法和技巧。要求学生能够根据脸型、手型、皮肤、身材的特点选择搭配合适的首饰。

## **项目七：首饰加工知识**

### **教学目的要求**

了解贵金属加工工艺的流程与制作方法，贵金属加工工艺特点及贵金属装饰工艺与修饰。要求学生掌握贵金属制作的特点，熟悉并掌握珠宝首饰的镶嵌种类，

珠宝首饰的镶嵌方法及计算机电脑系统绘图的首饰过程。

## **项目八：常见宝石的类型与画法**

### **教学目的要求**

熟悉宝石的款式及种类。要求学生学会绘制圆形、椭圆形、水滴形、马眼形、祖母绿形、心形宝石及其它形状刻面宝石的结构及绘制方法。

### **教学内容**

刻面宝石、弧面宝石的画法；圆形、椭圆形、水滴形、橄榄形、长方形、心形宝石、素面宝石的画法。

## **项目九：常见的线条与金属材料的画法**

### **教学目的要求**

熟悉首饰贵金属材料的基本性质，掌握首饰设计中贵金属线条及金属肌理效果的画法。要求学生学会单凹金属片、双凹金属片、双凸金属片的画法、抛光面质感、喷砂面质感、拉丝面质感、铲痕面质感的画法、结构及表现方法，并能熟练运用到首饰设计中。

### **教学内容**

单凹金属片、双凹金属片、双凸金属片的画法、抛光面质感、喷砂面质感、拉丝面质感、铲痕面质感的画法、结构及表现方法。

## **项目十：常见珠宝首饰款式设计**

### **模块一素圈戒指的画法**

#### **教学目的要求**

掌握素圈戒指的基本画法，素圈戒指正视图、侧视图、俯视图，要求学生能够画出素圈戒指的三视图并具有一定的美感。

#### **教学内容**

素圈戒指正视图、侧视图、俯视图的画法。

### **模块二镶嵌素面宝石戒指的画法**

#### **教学目的要求**

掌握镶嵌素面宝石戒指的基本画法，戒指正视图、侧视图、俯视图、效果图的比例及透视，要求学生能够画出戒指的三视图并具有一定的美感。

## **教学内容**

镶嵌素面宝石戒指的正视图、侧视图、俯视图、效果图的画法。

## **模块三镶嵌钻石戒指的画法**

### **教学目的要求**

掌握镶嵌钻石戒指的基本画法，女款戒指正视图、侧视图、俯视图、效果图的比例及透视，要求学生能够画出钻石戒指的三视图并具有一定的美感。

## **教学内容**

钻石戒指正视图、侧视图、俯视图、效果图的画法。

## **模块四耳钉的画法**

### **教学目的要求**

了解耳钉的基本画法，耳钉正视图、效果图的比例及透视，要求学生能够画出耳钉的效果图并具有一定的美感。

## **教学内容**

耳钉正视图效果图的画法。

## **模块五镶嵌吊坠的画法**

### **教学目的要求**

掌握镶嵌吊坠的基本画法，正视图效果图的比例及透视，要求学生能够画出镶嵌吊坠的效果图并具有一定的美感。

## **教学内容**

简单吊坠正视图、侧视图、俯视图、立体图、效果图的画法。

## **模块六手链的画法**

### **教学目的要求**

掌握手链的基本画法，手链正视图、效果图的比例及透视，要求学生能够画出手链的效果图并具有一定的美感。

## **教学内容**

手链正视图、效果图的画法。

## **模块七项牌的画法**

### **教学目的要求**

掌握女士项牌的基本画法，女士项牌正视图、效果图的比例及透视，要求学

生能够画出女士项牌的效果图并具有一定的美感。

## 教学内容

女士项链正视图效果图的画法。

## 模块八胸针的画法

### 教学目的要求

掌握女士胸针的基本画法，女士胸针正视图、效果图的比例及透视，要求学生能够画出女士项牌胸针的效果图并具有一定的美感。

## 教学内容

女士胸针正视图效果图的画法。

## 5、实践教学环节

序号	实践内容	能力要求	备注
1	常见宝石款式与画法	要求学生学会绘制圆形、椭圆形、水滴形、马眼形、祖母绿形、心形宝石及其它形状刻面宝石的结构	
2	金属材料的画法	学会单凹金属片、双凹金属片、双凸金属片的画法、抛光面质感、喷砂面质感、拉丝面质感、铲痕面质感的画法	
3	常见珠宝首饰款式画法（素圈戒指、镶嵌素面宝石戒指、镶嵌钻石戒指、耳钉、镶嵌吊坠、手链、项牌、胸针等）	能够画出素圈戒指、镶嵌素面宝石戒指、镶嵌钻石戒指的三视图并具有一定的美感；能够画出耳钉、镶嵌吊坠、手链、项牌、胸针的效果图并具有一定的美感。	

## 6、教学实施建议

### (1) 教学建议

1. 学生一般对色彩知识掌握度较低，需要在实践操作之前做适当的介绍和动员，以利于仪器使用训练的开展；
2. 教学文件资料根据实际情况自主开发；
3. 可以根据实际效果调整课时安排，以利于相关知识和能力的消化、吸收与巩固。

### (2) 学时安排

序号	教学内容	总学时	讲课	实践
1	项目一：首饰的起源	2	2	
2	项目二：现代首饰设计概念	2	2	

3	项目三：设计美学	2	2	
4	项目四：设计思维	2	2	
5	项目五： 首饰设计色彩表现	2	2	
6	项目六： 首饰佩戴常识	2	2	
7	项目七： 首饰加工知识	2	2	
8	项目八： 常见宝石的类型与画法	10	4	6
9	项目九： 常见的线条与金属材料的画法	4	2	2
10	项目十： 常见珠宝首饰款式设计			
11	模块一素圈戒指的画法	4	2	2
12	模块二镶嵌素面宝石戒指的画法	6	2	4
13	模块三镶嵌钻石戒指的画法	6	2	4
14	模块四耳钉的画法	4	2	2
15	模块五镶嵌吊坠的画法	6	2	4
16	模块六手链的画法	4	2	2
17	模块七项牌的画法	4	2	2
18	模块八胸针的画法	2	2	

### (3) 教师素质要求

专任教师要有较强的职业教育教学能力和实践能力,并具有多次参与企业生产锻炼的经历,将知识尽快引用到教学中来;兼职教师,直接参与行业生产领域的工作,具有多年丰富的实际工作经历,洞悉各项生产规范要求,进入学校兼任指导教师,使得教学中得理论与实践更好的结合。

### (4) 校内外实训条件

序号	校外实训地点	校内实训条件	备注
1		手绘实训室	

### (5) 考核与评价建议

- 1、《首饰设计基础》属于考试课程,本课程采用考试方案。
- 2、学期成绩分为两部分:平时成绩(作业、课堂纪律、课堂提问);五次首饰设计测验;平时成绩情况占 30%;五次首饰设计测验占 70%。
- 3、考核内容:



(一) 平时成绩完成情况考核 (30 分)

(1) 叶形线的练习 (2) 点线面的练习 (3) 几种常见宝石的画法练习 (4) 戒指的三维画法练习 (5) 吊坠的练习

(二)、作业考核要求: 按时上交作业; 按要求有步骤的进行练习; 适合加工; 适宜佩戴; 要求作业美观、漂亮。

(三) 首饰设计测验 (70 分), 分五阶段进行:

(1)、女士戒指: 要求比例适当, 适宜加工, 线条流畅, 美观漂亮。

(2)、吊坠: 要求适合佩戴, 比例适当, 用金量少。

(3)、耳钉: 要求佩戴适合脸型, 适宜加工, 有美感。

(4)、手链: 要求按单元设计, 每个单元设计元素相同, 适宜加工, 比例适当。

(5)、女士套装: 要求戒指、项链、耳环整体感觉相同, 但设计元素略有不同, 佩戴美观得体, 适宜加工。

## 7、相关参考规范

教材选用《首饰设计基础》中国大地出版社

# 《宝石款式设计与加工》课程标准

## 1、课程概述

《宝石款式设计与加工》是以《宝玉石鉴定》课程的基础, 对于不同宝石材料进行不同的加工方式; 是宝玉石鉴定与加工技术专业的一门职业技能课程, 也是一门核心课程。它以就业为导向, 针对宝石加工岗位群, 培养学生宝石款式设计的能力和常见宝石款式琢磨加工的能力, 具有很强的实践性。

通过本课程的学习, 使学生在理论上掌握各种宝石和各种琢型的设计方法, 并且在实践上掌握玻璃猫眼、标准圆钻型琢型、祖母绿琢型和一些花式琢型的加工工艺流程。

## 2、课程培养目标

(一) 能力目标

1. 掌握不同的加工仪器使用方法；
2. 具备琢磨标准圆明亮琢型和椭圆弧面型的能力。

(二) 知识目标

1. 掌握刻面型和弧面型宝石适用的宝石材料；掌握刻面型、弧面型和圆珠型宝石的加工工序及注意事项。
2. 了解各种加工仪器的工作原理，并掌握不同加工仪器适用对象。
3. 掌握不同宝石材料、不同宝石琢型适用的工具及加工辅料。

(三) 素质目标

培养学生在实际的工作中能够以严格的工作程序、严谨的工作态度和工作作风，熟练地进行相关业务操作，提高专业系统性，成为具有较高珠宝素养的全面性人才。

### 3、课程内容标准和要求

项目内容	工作任务	能力训练项目	学时
1. 宝石加工仪器	了解不同品种的切割设备，掌握切割机的适用范围	下料机、修整机的原理、使用方法和选择	2
	了解不同品种的琢磨设备，掌握不同琢型适用的的琢磨机	轮磨机、盘磨机、带磨机的原理和加工对象的选择	
	了解不同品种的抛光设备，并掌握不同抛光设备的使用方法及适用范围	不同抛光设备的适用对象	
2 宝石加工工艺材料	掌握常见磨料、磨具和辅料	磨料的粗细区别和选择；不同加工对象磨具的选择；粘结剂的选择和使用方法	2
3. 宝石加工工序	刻面型宝石加工工序及方法	刻面型宝石的开料、出坯、上杆、研磨和抛光	6
	弧面型宝石加工工序及方法	弧面型宝石的出坯、上杆、琢磨和抛光	
	珠型宝石加工工序及方法	开料、出坯、研磨、抛光、上蜡、穿孔的方法	

## 4、实践教学环节

序号	能力训练项目名称	学时	能力目标	主要支撑知识	训练方式	地点	成果
1	宝石切割机的使用	2	能独立完整的切割玻璃	切割机的工作原理	将一块玻璃分割并修整成粗坯	宝石加工实验室	
2	刻面型宝石琢磨	14	能独立完整的琢磨标准圆明亮琢型，并掌握八角手和机械手的使用方法	琢磨机原理、水晶切磨角度、刻面宝石切磨工序	运用八角手、机械手和两种不同规格磨盘琢磨3颗标准圆明亮琢型。		
3	弧面型宝石琢磨	3	独立完整的琢磨弧面型宝石	弧面型宝石琢磨工序	将一块人造玻璃猫眼毛坯琢磨成椭圆弧面型		
4	宝石抛光	3	掌握刻面型宝石和弧面型宝石的抛光方法和抛光材料	不同抛光剂的使用，不同琢型的抛光盘的选择	抛光刻面型宝石和弧面型宝石		

## 5、教学实施建议

### (1) 教学建议

1. 为了确保学生对于本课程的掌握不仅限于理论，本课程需要大量的实践操作，稳固学生的理论知识；

2. 教学文件资料（教材、讲义、学习指南、实训指导书等）可以根据实际情况自主开发；

3. 实践环节有一定的风险性，实践操作之前需要多次强调操作步骤并确保学生已掌握。

### (2) 学时安排见课程内容。

(3) 教师素质要求：专任教师要有较强的职业教育教学能力和实践能力，并具有多次参与企业生产锻炼的经历，将知识尽快引用到教学中来；兼职教师，直接参与行业生产领域的工作，具有多年丰富的实际工作经历，洞悉各项生产规范要求，进入学校兼任指导教师，使得教学中得理论与实践更好的结合。

### (4) 校内外实训条件

序号	校外实训地点	校内实训条件	备注
1		宝石琢磨机	
2		宝石切割机	
3		玉石打磨机	

### （5）考核与评价建议

本课程采用多样化的考核方式，采用过程考核与结果考核相结合的方式，建议考核分数比例如下：

成绩构成	占总成绩的比例
平时成绩	20%
实训成绩	40%
期末考试成绩	40%
合计	100%

## 7、相关参考规范

1. 吕新彪，《宝石款式设计与加工工艺》，中国地质大学出版社，2016.1
2. 珠宝网络资源

## 《常见玉石鉴定》课程标准

### 1、课程概述

《常见玉石鉴定》是宝石鉴定与加工工艺专业的专业课程，是针对宝玉石鉴定师、宝玉石检验员及珠宝首饰营业员在珠宝鉴定业务中必须掌握的专业基础知识与技能而设置的。该课程是《宝玉石鉴定》课程的延伸与提高，是准确和精确鉴别珠宝玉石及质量评价等专业知识及专业技能的必备条件。

### 2、课程培养目标

#### （一）知识目标

1. 掌握翡翠、软玉、岫玉、独山玉、石英岩玉、绿松石等常见玉石的鉴定特征；
2. 掌握翡翠、软玉、岫玉、独山玉、石英岩玉、绿松石等常见玉石与其相似玉石的鉴别；
3. 掌握翡翠、软玉、岫玉、独山玉、石英岩玉、绿松石等常见玉石的优化处理的鉴别。

#### （二）能力目标

1. 掌握各种玉石的鉴定步骤、流程及工作方法；学会在肉眼及各种常规宝玉石鉴定仪器下鉴别常见玉石。

2. 了解各种大型宝玉石鉴定仪器的在玉石鉴定中的应用。

3. 掌握玉石鉴定报告编写的原则和格式。

### (三) 素质目标

培养学生在实际的工作中能够以严格的工作程序、严谨的工作态度和工作作风，熟练地进行相关业务操作，真正成为具有较高珠宝鉴定与质量评价素养的技能型人才。

### 3、课程内容标准和要求

项目内容	工作任务	能力训练项目	学时
1. 常见玉石个论	翡翠	颜色、光泽、透明度、解理、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	4
	软玉	颜色、光泽、透明度、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	4
	岫玉	颜色、光泽、透明度、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	4
	独山玉	颜色、光泽、透明度、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	
	石英质玉	各个品种的颜色、光泽、透明度、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	4
	钠长石玉	颜色、光泽、透明度、解理、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	4
	欧泊	颜色、光泽、透明度、特殊光学校应、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	
	青金石	颜色、光泽、透明度、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	
	孔雀石	颜色、光泽、透明度、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	4
	绿松石	颜色、光泽、透明度、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	
	萤石	颜色、光泽、透明度、解理、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	
	葡萄石	颜色、光泽、透明度、结构等观察和描述，RI、SG、放大检查等仪器鉴定特征	

2. 相似玉石	翡翠及其相似玉石的鉴别	翡翠与软玉、独山玉、岫玉、绿玉髓、石英岩玉、玻璃等的鉴别	2
	软玉及其相似玉石的鉴别	软玉与岫玉、绿玉髓、石英岩玉、玻璃等的鉴别	2
	岫玉及其相似玉石的鉴别	岫玉与翡翠、软玉、玻璃等的鉴别	2
	独山玉及其相似玉石的鉴别	独山玉与岫玉、绿玉髓、石英岩玉、玻璃等的鉴别	2
	石英质玉及其相似玉石的鉴别	绿色翡翠、绿色独山玉、绿色石英岩和碧玉的鉴别；白玉、白色玻璃和白色石英岩的鉴别；	2
3. 优化处理玉石	优化处理玉石的鉴别	优化处理翡翠、优化处理软玉、优化处理岫玉、优化处理石英岩、优化处理绿松石、优化处理孔雀石、优化处理青金石的鉴别方法	6
4. 综合实习	盲样鉴定各种玉石及处理玉石，编写鉴定报告	使用仪器准确鉴定玉石，按照客户要求提供鉴定报告	12

#### 4、实践教学环节

序号	能力训练项目名称	学时	能力目标	主要支撑知识	训练方式	地点	成果
1	翡翠	2	翡翠的鉴定特征	光泽、解理、结构、RI、SG、放大检查等鉴定特征	不同翡翠标本反复实践	珠宝鉴定实验室	
2	软玉	2	软玉的鉴定特征	光泽、结构、RI、SG、放大检查等鉴定特征	不同软玉标本反复实践		
3	岫玉、独山玉	2	岫玉、独山玉的鉴定特征	光泽、结构、RI、SG、放大检查等鉴定特征	不同岫玉、独山玉标本反复实践		
4	石英质玉	2	石英质玉的品种和鉴定特征	光泽、结构、RI、SG、放大检查等鉴定特征	各个品种石英质玉标本反复实践		
5	钠长石玉、欧泊、青金石	2	钠长石玉、欧泊、青金石的鉴定特征	光泽、结构、RI、SG、放大检查等鉴定特征	钠长石玉、欧泊、青金石标本反复实践		
6	孔雀石、绿松石、萤石、葡萄石	2	孔雀石、绿松石、萤石、葡萄石的鉴定特征	光泽、结构、RI、SG、放大检查等鉴定特征	孔雀石、绿松石、萤石、葡萄石标本反复实践		
7	翡翠及其相似玉石的鉴别	1	翡翠与软玉、独山玉、岫玉、绿玉髓、石英岩玉、玻璃等的鉴别	从光泽、结构、RI、SG、放大检查等特征鉴别相似玉石	翡翠与软玉、独山玉、岫玉、绿玉髓、石英岩玉、玻璃的观察描述		
8	软玉及其相似玉石的鉴别	1	软玉与岫玉、绿玉髓、石英岩玉、玻璃等的鉴别	从光泽、结构、RI、SG、放大检查等特征鉴别相似玉石	软玉与岫玉、绿玉髓、石英岩玉、玻璃等的观察描述		
9	岫玉及其相似玉石的鉴别	1	岫玉与翡翠、软玉、玻璃等的鉴别	从光泽、结构、RI、SG、放大检查等特征鉴别相似玉石	岫玉与翡翠、软玉、玻璃等的观察描述		

10	独山玉及其相似玉石的鉴别	1	独山玉与岫玉、绿玉髓、石英岩玉、玻璃等的鉴别	从光泽、结构、RI、SG、放大检查等特征鉴别相似玉石	独山玉与岫玉、绿玉髓、石英岩玉、玻璃等的观察描述
11	石英质玉及其相似玉石的鉴别	1	绿色翡翠、绿色独山玉、绿色石英岩和碧玉的鉴别；白玉、白色玻璃和白色石英岩的鉴别；	从光泽、结构、RI、SG、放大检查等特征鉴别相似玉石	绿色翡翠、绿色独山玉、绿色石英岩和碧玉的观察描述；白玉、白色玻璃和白色石英岩的观察描述
14	翡翠ABC货的鉴别	2	A货、B货、C货、B+C货的鉴别	从光泽、结构、SG、放大检查、荧光性、红外光谱等特征鉴别	A货、B货、C货、B+C货的观察描述
17	优化处理玉石的鉴别	2	处理软玉、处理岫玉、处理石英岩、处理绿松石、处理孔雀石、处理青金石的鉴别方法	从光泽、结构、SG、放大检查、荧光性、红外光谱等特征鉴别	处理软玉、处理岫玉、处理石英岩、处理绿松石、处理孔雀石、处理青金石的观察描述
21	综合实习	12	会使用仪器准确鉴定玉石，按照客户要求提供鉴定报告		测试各种玉石，编写鉴定报告

## 5、教学实施建议

### (1) 教学建议

1. 学生一般对珠宝鉴定仪器的结构构造以及工作原理、使用方法认知程度较低，需要在实践操作之前做适当的介绍和动员，以利于仪器使用训练的开展；

2. 教学文件资料（教材、讲义、学习指南、实训指导书等）可以根据实际情况自主开发；

3. 可以根据学生的实际情况调整课时安排，以利于相关知识和能力的消化、吸收与巩固。

### (2) 学时安排见课程内容。

(3) 教师素质要求：专任教师要有较强的职业教育教学能力和实践能力，并具有多次参与企业生产锻炼的经历，将知识尽快引用到教学中来；兼职教师，直接参与行业生产领域的工作，具有多年丰富的实际工作经历，洞悉各项生产规范要求，进入学校兼任指导教师，使得教学中得理论与实践更好的结合。

### (4) 校内外实训条件

序号	校外实训地点	校内实训条件	备注
1	中原珠宝城	常规鉴定仪器 60 套	
2	郑州古玩城	红外光谱仪 1 台	
3	郑州珠宝展		

#### (5) 考核与评价建议

本课程采用多样化的考核方式，采用过程考核与结果考核相结合的方式，建议考核分数比例如下：

成绩构成	占总成绩的比例
平时成绩	20%
实训成绩	40%
期末考试成绩	40%
合计	100%

## 6、相关参考规范

1. 张蓓莉，《系统宝石学》，地质出版社，2006.5
2. 珠宝网络资源
3. 科技期刊中的珠宝文献资料（玉石的测试曲线、数据、彩色图版等）