

宝玉石鉴定与加工专业 人才培养方案

专业代码：520105

湖南工程职业技术学院

资源工程系

二〇一七年五月

宝玉石鉴定与加工专业人才培养方案

【招生对象】高中毕业生、中职毕业生

【学 制】三年

【办学层次】高职大专

【学习形式】全日制

一、专业分析

（一）行业背景分析

1、社会行业背景

中国的宝玉石资源具有悠久的历史 and 光辉灿烂的文化。随着我国经济的发展，珠宝行业也蓬勃发展起来，中国已成为珠宝生产加工大国，珠宝消费、出口大国。珠宝已成为继房地产、汽车之后的第三大消费热点产业。

由于中国珠宝首饰市场所蕴藏的庞大商机，许多港资、海外品牌珠宝商纷纷进驻抢夺内地市场，珠宝企业开设分销、直营店、加盟店等如雨后春笋般冒出来，他们每年国内网点增长快的达一倍甚至以上，尤其是在广州和深圳，更是形成了亚洲最大的珠宝加工、销售的基地，在东亚以及东南亚具有一定影响，其他城市也有自己专业的珠宝批发市场和零售门店。许多珠宝企业从一线延伸至二三线城市，进行短兵相接的竞争。而一些国际知名品牌珠宝商也不惜投入巨资大力开拓内地市场，通过布点和吸引其它珠宝加盟商争夺内地商机。

据国家统计局统计数据显示，虽然中国经济近几年受到国际经济衰退的影响，2014年、2015年被珠宝行业称为“敏感期、转型期”，但国内外市场的强劲需求，珠宝传统零售市场销售额和出口销售额依然有缓慢增速（图1，图2），同时网络市场迅速崛起了，预计在十三五时期中国黄金珠宝首饰消费将继续保持较快平稳增长的趋势。据《中国黄金报》做的预测，在未来几年内，中国珠宝首饰产业仍旧将以年增长率10%以上的速度持续发展，并且将继续成为全球最具竞争力的珠宝首饰加工和消费中心，继续保持世界最大的珠宝首饰市场地位。

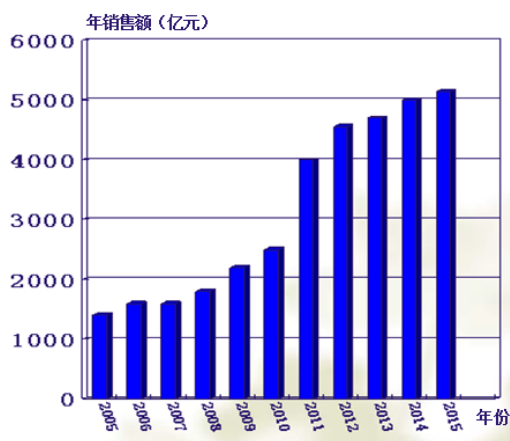


图1 近年来国内珠宝零售市场销售情况

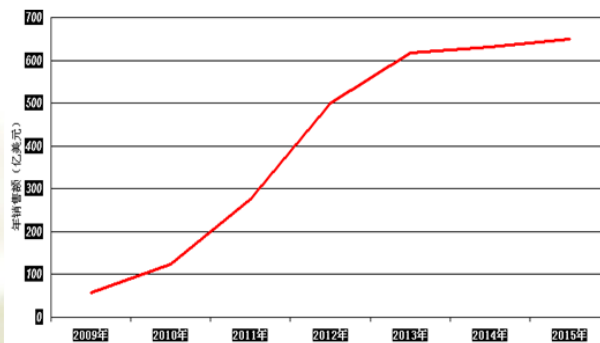


图2 近年来中国珠宝产品出口销售情况

由此可见，珠宝行业对于珠宝人才的需求是十分巨大的。珠宝人才的供给却是紧缺的，经常出现一个公司开出优厚的待遇，对整个珠宝专业的学生“求贤若渴”的现象，说明现在珠宝专业的毕业生很走俏，就业选择性大，工资待遇高。

2、区域行业背景

湖南是世界有色金属之乡，是我国的宝玉石资源大省，矿物宝石资源位列全国第一，拥有储量十分丰富的钻石、海蓝宝石、祖母绿、通天玉、水晶、七彩石等十几种宝玉石、彩色宝石资源。湖南珠宝出口额排名第六位（顺序是广东、山东、上海、北京、浙江、湖南、福建）形成南有广东，北有山东，中有湖南的局面。目前，广西、广东珠宝市场上有80%的矿物晶体来自湖南，从业人员也有很多是湖南的收藏爱好者。

我省宝玉石行业产业规模不断扩大，产业结构不断优化，龙头骨干企业不断增多，市场竞争力明显提高，产业支撑力明显增强，对经济社会发展的贡献率明显增大。另外自2016年起，由国土资源部与湖南省人民政府共同主办的亚洲最大的矿物宝石专业展会将永久性地在郴州举办，将更有地促进湖南的宝玉石产业发展。目前仅长沙市内就有有大型珠宝专业市场3家以上，大型珠宝商城15家以上，珠宝首饰经营商户超过800余家，目前，市内珠宝专业市场、专卖店、珠宝零售门店、网点还处于增多的趋势。

2016年，我们通过对18余家企业（珠宝销售商业，含大中小企业）近三年人才需求调研分析，每年每个企业需新增员工平均达5.59人左右，而截至2016年10月，全国共有珠宝首饰加工企业6000多家，珠宝销售商业店铺6万多家，每年有36万人才

需求，若按保守估算，需求人数以 2 人/年计，则全国需求人数 12 万人；就湖南而言，仅长沙就有 800 珠宝首饰加工、销售企业，以年 2 人计，每年需 1600 专业人才支持，显然宝玉石鉴定与加工专业人才需求量及其巨大。

湖南及珠三角地区的各类珠宝销售公司、各级珠宝质检部门、宝石加工厂、玉雕厂、首饰镶嵌厂、典当行、矿物加工业、珠宝教育及培训等机构等都需要大量宝玉石鉴定与加工专业的人才，珠宝专业人才市场需求前景乐观。

（二） 岗位需求分析

通过深入到宝玉石行业协会、宝玉石鉴定中心、珠宝首饰检测站、珠宝首饰生产/加工/销售企业等和已开设了宝玉石鉴定与加工及相关专业的职业院校、部分本科院校实地走访调研、电话网络调研分析（表 1），了解到该专业的工作岗位群珠宝市场营销岗位群、珠宝首饰鉴定检测岗位群和珠宝首饰设计制作加工生产岗位群（表 2、图 2），高职大专层次的入职初始岗位是珠宝首饰营业员、珠宝导购员、宝石检验员、钻石检验员、首饰贵金属检验员、首饰设计员、玉石雕刻工、宝石琢磨工、首饰制作工等（图 3），其薪级大于一般为一般 2500-5000 元/月。目标岗位主要包括店长、营销经理、珠宝鉴定师、珠宝首饰评估师、玉石雕刻师、珠宝首饰设计总监、生产总管等（图 4）。有 5-10 年以上工作经验的资深销售经理、鉴定师、珠宝评估师、设计师、玉石雕刻师年薪十几万-几十万元。

表 1 典型企业人才需求调查统计结果

企业规模	单位名称	所需人数	主要岗位
大型企业 (>100 人)	深圳爱迪尔珠宝首饰有限公司	100	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、首饰贵金属检验员、首饰设计员、首饰制作工、
	深圳市宝福珠宝首饰有限公司	50	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、首饰贵金属检验员、首饰设计员、首饰制作工、宝石琢磨工、
	深圳百泰珠宝首饰控股有限公司	30	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、首饰贵金属检验员、首饰设计员、首饰制作工、
	德诚黄金集团	35	珠宝首饰营业员、首饰贵金属检验员、首饰设计员、首饰制作工、
	广州市品艺珠宝有限公司	20	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、首饰设计员、首饰制作工、
	长沙诚投资产经营有限公司	10	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、

中型企业 (20-100人))	湖南金玉堂珠宝有限公司	10	珠宝首饰营业员、首饰设计员、宝玉石检验员、
	湖南水晶坊珠宝商贸有限公司	8	珠宝首饰营业员、首饰设计员、宝玉石检验员、
	湖南紫轩珠宝有限公司	6	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、首饰贵金属检验员、首饰设计员、
	湘潭安国珠宝有限公司	3	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、首饰贵金属检验员
	湖南益阳蓝天珠宝公司	3	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、首饰贵金属检验员
	郴州益创珠宝有限公司	5	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、首饰贵金属检验员
	郴州市银都九月珠宝有限公司	4	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、首饰贵金属检验员
	湖南崇德堂珠宝有限公司	3	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、首饰贵金属检验员、首饰设计员、首饰制作工、宝石琢磨工、
小型企业 (20人以下)	临武通天玉石发展有限责任公司	3	珠宝首饰营业员、宝玉石检验员、玉石雕刻工
	湖南省地质测试研究院	3	宝玉石检验员、首饰贵金属检验员
	深圳市深智技术有限公司	4	宝玉石检验员、首饰贵金属检验员
	广东省珠宝玉石及贵金属检测中心	5	宝玉石检验员、首饰贵金属检验员
合计		302	

表 2 未来 3-5 年企业对该专业毕业生主要就业岗位及人才需求情况

岗位群	工作岗位	需求人数（人/年）	比例
珠宝市场营销岗位群	珠宝讲解员	300	52.2%
	珠宝导购员		
	珠宝首饰营业员		
珠宝首饰鉴定检测岗位群	宝玉石检验员	12	21.7%
	钻石检验员		
	首饰贵金属检验员		
珠宝首饰设计、制作加工生产岗位群	宝石琢磨工	150	26.1%
	玉石雕刻工		
	首饰设计员		
	首饰制作工		

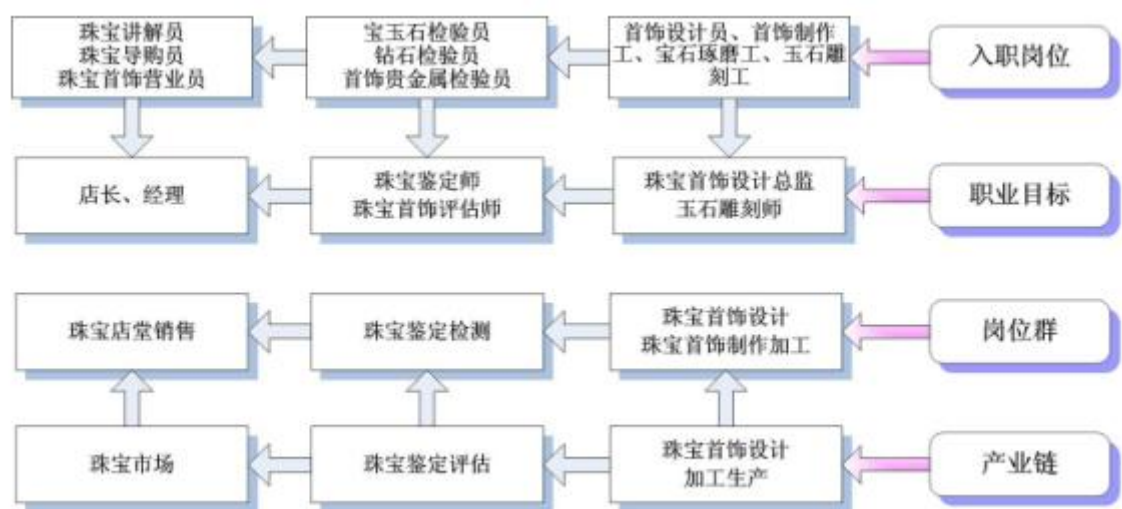


图2 宝玉石鉴定与加工专业岗位群与产业需求

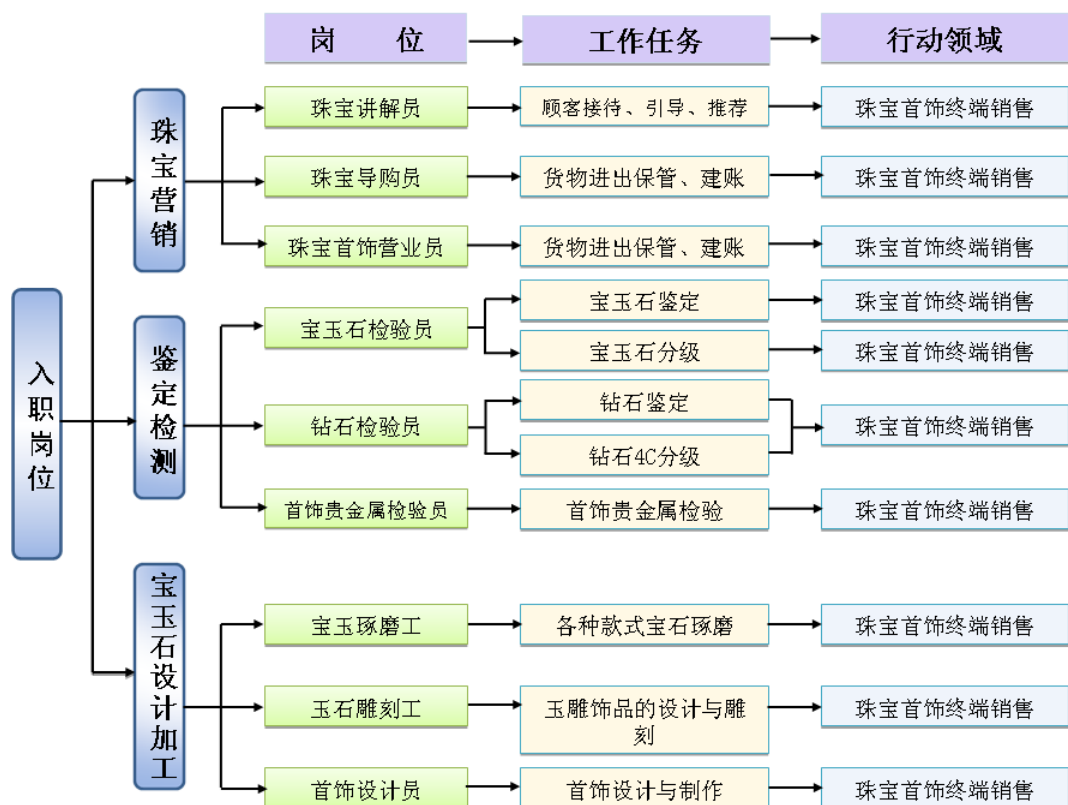


图3 宝玉石鉴定与加工专业毕业生入职岗位

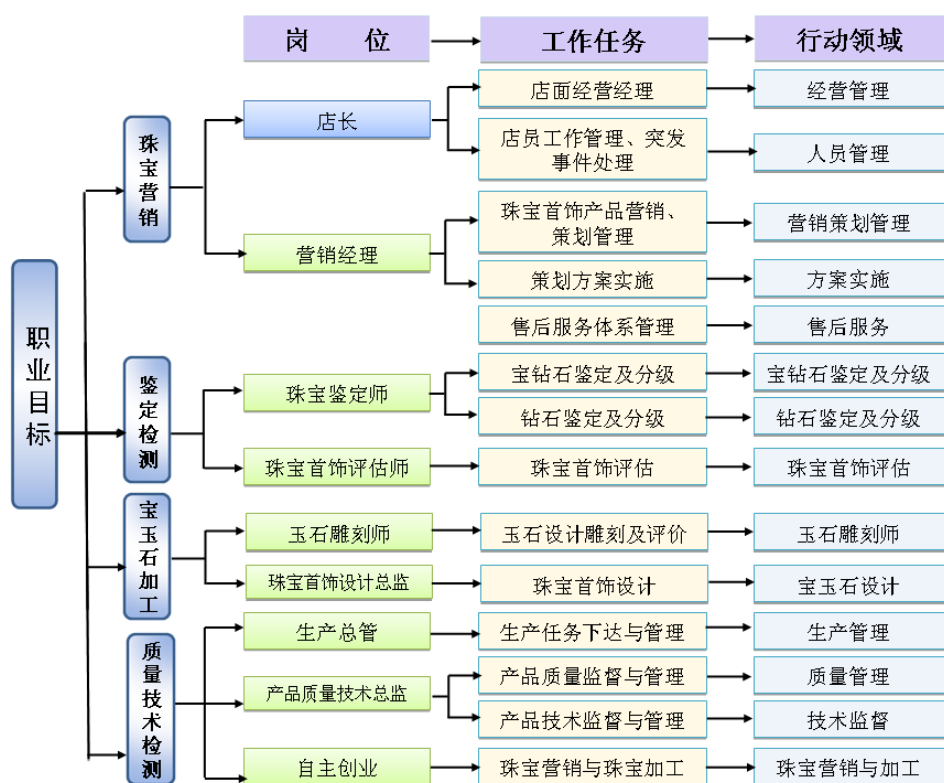


图4 宝玉石鉴定与加工专业毕业生目标岗位

二、目标体系

（一）培养理念

围绕“德技共举、知行合一”的高技能人才培养主线，以人为本，注重培养学生完善的人格，满足学生个体发展的需要；以知识为载体，以能力为核心，培养学生的文化知识、科学精神、思维方式，满足文化传承的需要；以就业为导向，面向市场，面向技术，面向应用，培养综合素质优质的技术技能型人才，满足社会发展需要。

（二）培养目标

本专业旨在培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，面向珠宝首饰加工营销企业、商贸公司、质量监督检验门等珠宝企事业单位的宝石检验员、钻石检验员、首饰贵金属检验员、首饰设计员、玉石雕刻工、宝石琢磨工、首饰制作工、珠宝玉石营销员等岗位培养具备珠宝玉石鉴定检测及销售两项职业核心能力，具备良好职业道德和可持续发展能力，适应珠宝首饰产业及行业发展需要，能够在一线从事珠宝

首饰加工、珠宝首饰鉴定检测和营销工作的技术技能型人才。

（三）培养规格

本专业所培养的人才应具备以下知识结构要求、能力结构要求与素质结构要求：

1、 知识结构

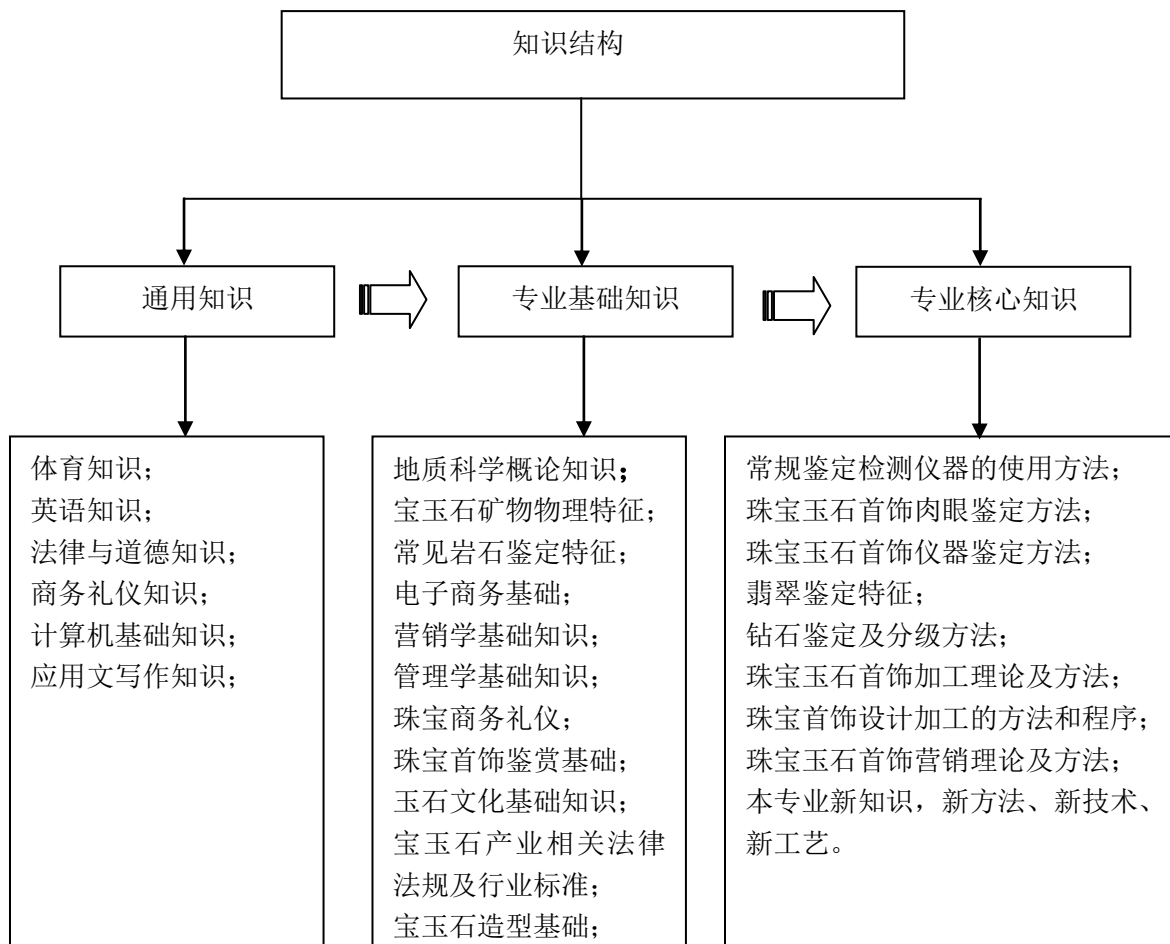


图5 宝玉石鉴定与加工专业的知识结构示意图

表 9 宝玉石鉴定与加工专业的知识结构与基本要求

知识结构		基 本 要 求
工具性知识	外语	较熟练掌握一门外语——通过相应考试并能够达到一定的使用外语
	计算机	具有较丰富的计算机技术应用知识
	软件应用	AutoCAD 应用知识
	文献检索	掌握文献索引和资料查询方法，熟悉与本专业相关的网络资源和各
	方法论	了解一般性方法论及本学科专业的方法论特点，有意识地指导自身
	科技方法	了解一般性常用科技方法，掌握基本的科技技巧、方式和方法
	科技写作	有一定的科技写作知识，能够完成相应的学习报告、实验报告、实习报告、毕业论文等
人文社会科学知识	文学	具有一般的文学常识和阅读写作能力，掌握常见应用文的写作
	哲学	具有一定的哲学基本知识，具有正确的世界观、人生观、价值观，
	思想道德	熟悉社会主义道德规范，了解中华民族传统美德。有良好的道德品
	政治学	具有一定的政治学知识，有坚定的政治方向
	艺术	具有初步的艺术知识，有一定的艺术鉴赏能力
	法学	具有较强的法律意识和法制观念，了解宪法及有关法律法规，遵守
	社会学	具有了解和分析社会现象的能力，在重大社会事件中保持清醒的头
	心理学	有一定的心理调适能力，心理健康
自然科学知识	物理化学	达到高职高专物理化学课程教学的基本要求
	交叉学科	了解相关交叉学科和前沿学科的知识
专业知识	专业基础知识	能系统掌握本专业的专业基础理论知识，了解宝玉石相关地质科学概论、矿物、岩石相关知识，基础宝玉石造型，营销理论等，达到高职高专宝玉石鉴定与加工专业的专业基础课程的教学的基本要求。
	专业方向知识	较系统掌握专业理论知识，掌握本专业所必须的珠宝鉴定、加工及营销等专业基础理论及实践知识（钻石的分级、常见珠宝鉴定仪器、宝玉石加工、宝玉石销售等知识）。

2. 能力结构

表 10 宝玉石鉴定与加工专业的能力结构及基本要求

能力结构		基 本 要 求
社会能力	勾通与团队协作能力	有积极的团队意识和团队协作能力、团队责任心
	遵纪守法能力	能自觉劳动纪律、单位规章制度和国家法律、法规
	表达能力	有一定的书面和口头表达能力，能够交流思想、进行沟通
	社交能力	善于发现各种获取知识的资源和渠道并合法利用
方法能力	综合应用知识能力	基础知识牢固，有较强的综合应用知识的能力
	综合试验能力	熟悉本专业相关试验的基本方法和基本技能，有较强的综合试验能力
	创新思维能力	牢固树立创新思维的意识，初步具有创新能力，能够在工作、学习和生活中发现、总结，提出新的观点、新的想法
	创新实验能力	能够在综合实验能力的基础上，具有初步创新实验能力，能够对实验进行改进或设计新实验
	技能研究能力	具有一定的技能研究能力、技能开发能力和跟踪掌握该领域新理论、新知识、新技术的能力
	自学能力	掌握自学方法，具有较强的通过自学获取知识的能力，能够独立思考并灵活运用所学知识分析和解决实际问题
	文献检索能力	熟悉常用检索工具，了解本专业相关信息的检索渠道。具有通过网络或其他检索工具获取和利用文献信息资源的能力
专业能力	计算机应用能力	掌握计算应用基本知识，掌握常用办公软件应用知识和、技能，具有较熟练运用计算机及办公软件编制文件、资料能力
	专业软件操作能力	掌握珠宝 CAD 专业软件的基本应用方法，较熟练使用该软件设计各类常见首饰、宝玉石的能力
	珠宝首饰鉴定能力	掌握各类宝玉石的基本知识，鉴定基本方法及其原理，并融汇贯通的运用这些方法对宝玉石进行准确鉴定
	珠宝首饰营销能力	掌握珠宝玉石首饰营销基本理论及方法专业技能，具备珠宝首饰市场调查、珠宝营销市场环境分析、珠宝首饰营销策略与技巧及珠宝企业经营管理等专业能力。
	宝玉石设计加工能力	掌握首饰设计制作、宝玉石加工的理论知识、基本工作技术方法、初步具备珠宝设计、首饰制作、宝玉石加工专业能力

3. 素质结构

表 11 宝玉石鉴定与加工专业素质结构及基本要求

素质结构		基 本 要 求	
思想道德素质	政治素质	坚定正确的政治方向，拥护中国共产党的领导，坚定社会主义信念，热爱祖国，树立正确的世界观、人生观和价值观	
	思想素质	努力为人民服务，具有爱国情怀，恪守并践行实事求是、开拓创新、勤奋敬业的科学精神，保持乐观进取、积极向上的思想状态	
	道德品质	具有良好的思想道德品质，诚信守法、团结协作、尊敬师长、敬老爱幼、乐于助人、礼貌谦逊、为人宽容、待人真诚、勤俭自强、勤奋学习，行为举止符合社会道德规范，并能起到一定的表率作用	
	法制意识	遵守宪法、法规、校规校纪，具有较强的法律意识，能运用法律保护自己和他 人	
	诚信意识	牢固树立诚信为本的思想，以诚待人、以诚建业，求真务实、言行一致	
	团队意识	有较强的集体荣誉感，关心集体，能够与他人协作、沟通	
文化素质	文化素养	具有宽厚的文化知识积累，初步了解中外历史，尊重不同的文化与风俗	
	艺术修养	初步了解中外文化艺术，有一定的鉴别和欣赏能力	
	现代意识	具有积极进取、开拓创新的现代意识和精神	
	理性意识	善于利用理性的力量客观分析事物，避免主观冲动与盲动	
	人际交往意识	有一定的表达能力和与他人沟通的能力，有较强的与社会和他人交往的意识和能力	
职业素质	科学素质	科学思维方法	了解掌握学科具有的一般方法论特点，培养训练科学的思维方法
		科学研究方法	了解掌握学科的基本研究方法和实验技能
		创新意识	在学习前人理论知识和实践经验的基础上，坚持不断创新的思想
		科学素养	养成实事求是、理论联系实际、不断追求真理的良好科学素养；并熟悉珠宝相关的法律法规、行业标准及行业动态
	珠宝鉴定、加工、商贸、服务素质	商贸意识	能从系统的角度出发体现商贸意识，综合考虑问题
		综合分析素养	能够善于利用矛盾分析的方法，理清关键技术和重点、难点问题，制定鉴定、加工、商贸、服务方案
		价值效益意识	能够加强价值效益意识，分析性价比
		安全意识	具备规范操作和产品质量意识、以及工作生产安全方面的知识
身心	身体素质	身体健康，至少达到相应的国家体育锻炼标准合格水平	

素质结构		基 本 要 求
素质	心理素质	有正确评价自己与周围环境的能力，有一定的对困难、对压力的心理承受能力和自我调适能力

（四）职业面向

本专业毕业生主要可在珠宝质检部门、珠宝首饰生产企业、珠宝行、玉雕厂、镶嵌厂，首饰设计室、典当行、拍卖行、珠宝首饰商贸公司等企事业单位，在生产、服务第一线从事珠宝首饰产品设计、生产管理、质量检验和珠宝首饰营销工作等。

表 12 宝玉石鉴定与加工技术专业职业岗位要求及能力一览表

岗位群	工作岗位		岗位要求	职业能力要求
珠宝市场 营销 岗位群	入职 岗位	珠宝讲解员	顾客接待与引导,珠宝首饰产品介绍与推荐,产品加工	熟悉珠宝首饰产品性质、特点,熟悉珠宝首饰鉴定、评价,了解首饰制作工艺流程和工艺评价,具有良好的语言表达与沟通能力、接人待物能力。
		珠宝导购员	顾客接待与引导,珠宝首饰产品介绍与推荐,引导消费、产品加工	
		货管员	保管货物的登记、保管、发放、回收等工作,记录财产流动帐目,建立健全仓库保管明细账	
		珠宝首饰营业员	顾客接待,珠宝首饰产品介绍与柜台销售	
	职业 目标	店长	珠宝首饰店铺管理与经营	熟练掌握宝首饰产品性质、特点,具有较强的策划能力、管理
		营销经理	珠宝玉石首饰产品市场策划、品牌管理与加工	
珠宝 鉴定 岗位群	入职 岗位	宝玉石检验员	珠宝玉石首饰真伪鉴别、质量检验	能对各种珠宝玉石、贵金属首饰进行肉眼和仪器鉴定,熟悉钻石 4C 分级规则,熟悉国家质量监督检验相
		钻石检验员	钻石真伪鉴别、质量检验及 4C 分级	
		首饰贵金属检验员	珠宝玉石首饰及贵金属首饰质量检验	
	职业 目标	珠宝鉴定师	珠宝玉石首饰真伪鉴别	了解珠宝首饰生产工艺、熟悉珠宝首饰产
		珠宝评估师	珠宝玉石首饰品质评价与价值评估	
珠宝首饰 加工	入职 岗位	宝石琢磨工	根据设计要求加工宝石	了解珠宝首饰设计方案,熟悉珠宝首饰工
		玉石雕刻工	设计和雕刻符合市场消费需求的玉石饰品	

岗位群	职业目标	玉石雕刻师	设计和雕刻符合市场消费需求的玉石饰品、对玉石饰品进行评价	了解珠宝首饰设计方案，熟悉珠宝首饰工艺和工艺流程，熟悉珠宝首饰加工生产管理程序，具有各种宝
		生产主管	生产任务下达、生产人员调配与管理、生产工艺流程管理	
		产品质量技术总监	首饰生产最终产品质量审核、生产工艺流程和设备质量监控	

4. 可获取的职业资格证书或技能等级证书

表 13 宝玉石鉴定与加工专业就业岗位与资格/等级证书一览表

序号	工作岗位	工作任务	能力要求	颁证单位	职业资格证书/等级	要求
1	珠宝首饰鉴定师	对客户、公司、集团或鉴定机构，提供关于珠宝真伪、产地等方面鉴定工作。	掌握常见珠宝玉石种类，物理特征及优劣评价等。	人力资源和社会保障厅、中国地质大学（武汉）珠宝学院	珠宝鉴定中/高级工；GIC 珠宝鉴定师	选考
2	钻石分级师	对客户、公司、集团或鉴定机构，提供关于钻石真伪、等级等方面鉴定工作。	掌握钻石颜色、净度、切工等物理特征及优劣评价等。	人力资源和社会保障厅、中国地质大学（武汉）珠宝学院	中/高级钻石分级员；GIC 钻石分级定师	选考
3	珠宝首饰导购员	为珠宝店、珠宝公司进行销售珠宝黄金等工作。	掌握常见珠宝玉石特征、珠宝玉石文化及消费者心理学等。	人力资源和社会保障厅	珠宝中/高级导购员	选考
4	珠宝设计师	为珠宝商家设计定制产品、珠宝厂家担任设计、加工技术人员。	掌握珠宝设计基本理论，洞察珠宝设计发展趋势及珠宝加工能力	人力资源和社会保障厅	珠宝琢磨中/高级工；首饰制作中/高级工；玉雕工；	选考
5	岩矿分析员	对各类矿物、岩石进行肉眼及显微镜识别工作。	掌握基本矿物、岩石特征	人力资源和社会保障厅	地质中/高级工	选考

三、教育体系

（一）课程体系

1. 课程体系开发思路

首先针对本专业毕业生的首次就业的宝玉石检验员、钻石检验员、首饰贵金属检验员、珠宝首饰营业员、珠宝导购员等核心岗位，及造首饰设计员、首饰制作工、玉石雕刻工等拓展岗位，分析了对应的工作领域，及各工作领域包含的工作任务；其次，通过对行动领域的分级、归纳、整理、排序，得到本专业典型的基本工作任务，形成基本行动领域；而后，通过对基本工作任务的工作过程进行分析，得出毕业生应具备的职业知识、能力和素质；最后，按照职业能力形成的逻辑关系，从简单到复杂，从专项到综合、参照国家职业技能标准的要求，开发本专业以工作过程为导向的主干课程体系。以“强化技能、学以致用”为切入点，结合湖南珠宝玉石发展规划，市场对宝玉石鉴定与加工技术技能型人才的要求设置的课程体系以培养珠宝鉴定、加工及营销岗位能力为目标，以培养学生珠宝职业能力、职业素质和可持续发展能培养实用型、技能型珠宝专业人才。

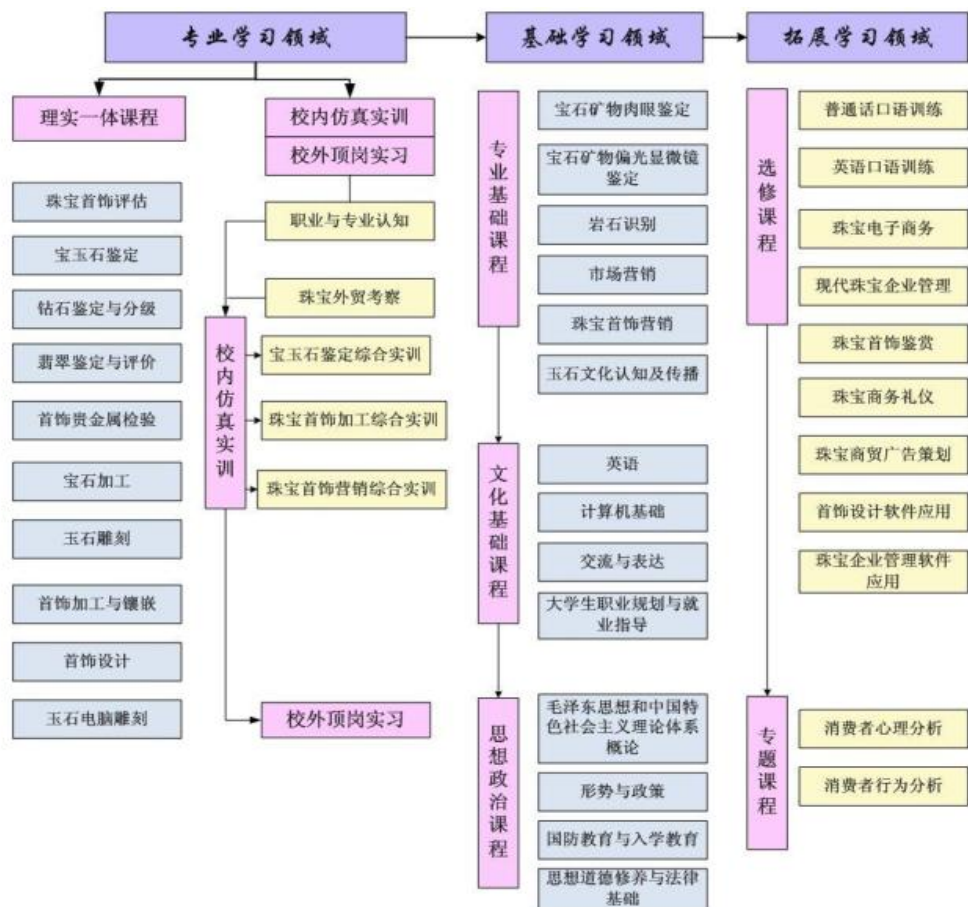


图 5 宝玉石鉴定与加工专业课程体系图

2. 专业课程分析

本专业设有基本素养与能力课、职业素质与能力课两大模块，其中，职业素质与能力课主要包括由专业基础课、专业核心课、专业选修、职业拓展课等（表 14），总课时 2896，其中理论教学学时为 1084 学时，实践教学学时 1812 学时，课程设置具体见教学进程计划表（表 15）。

职业素养与能力专业基础课 13 门、专业主干及核心课 6 门、专业选修课 4 门、职业技能培养课程 11 门，职业拓展课 3 门（见表 8）。

表 14

宝玉石鉴定与加工专业课程体系构建表

课程类型	课程名称	课程数量
------	------	------

课程类型	课程名称	课程数量
专业基础课	宝玉石地质科学概论、宝玉石结晶学与矿物学、宝玉石美术基础、宝玉石矿物偏光显微镜鉴定、岩石鉴定、市场营销、宝玉石专业英语、珠宝电子商务、绳艺、贵金属材料与检测技术、首饰设计、Jewelry CAD	13 门
专业核心课	宝玉石鉴定、珠宝首饰营销、钻石鉴定与分级、翡翠鉴定与评价、宝玉石加工、首饰加工与镶嵌	6 门
专业选修课	玉石文化认知及传播、中国古玉和玉文化、珠宝企业管理软件应用、珠宝商贸广告策划	4 门（四选二）
职业技能培养课程	地质认识实训、写生实训、岩矿鉴定实训、珠宝首饰营销实训、珠宝首饰鉴定综合实训、珠宝边境贸易考察实训、珠宝首饰设计宝玉石加工实训、首饰镶嵌制作实训、Jewelry CAD 实训、顶岗实习、毕业设计、毕业教育与毕业答辩	13 门
专业拓展课	珠宝首饰评估、观赏石、珠宝企业管理	3 门（三选二）

3. 专业基础课

（1）宝玉石地质科学概论

课程目标：要求学生掌握地球及地质作用、矿物及岩石、地质年代和古生物、地质构造、板块构造和宝玉石矿床的基础知识；了解地质学的基本特点、研究方法；培养宝玉石地质科学思维；初步掌握地质工作的一般方法和技能，为今后学习其它地质类课程及相关宝玉石类专业课程奠定基础。

主要内容：宝玉石地质学的任务、地壳的物质组成与常见矿物；三大岩类的形成作用及主要类型；地质年代及地史；内外力地质作用及与宝玉石资源的关系（成岩地质作用、风化作用、地面流水的地质作用、重力地质作用、湖泊沼泽的地质作用、地下水的地质作用、风的地质作用）、构造运动与地质构造、宝玉石矿床等。

（2）宝玉石结晶学与矿物学

课程目标：要求学生了解结晶学、矿物学的基本概念和基本理论、矿物晶体的对称特点、分类和命名，矿物的认识和鉴定手段，常见矿物的特征和鉴定方法等。

主要内容：晶体的概念及晶体形态特征、晶体内部结构的基本概念、矿物晶体化

学、物理性质的基本概念、各大类矿物的主要特点以及常见矿物种的成分、结构、物理性质、成因。

(3) 宝玉石美术基础

课程目标：本课程是本专业的基础课程，通过该课程的学习，让学生掌握了一定的美术造型规律、方法、步骤，掌握一定的视觉传达形式美的原则和基本的美学知识、掌握一定的美术鉴赏的方法；培养锻炼学生的动手能力、造型和色彩搭配能力，锻炼手绘能力，为后续课程《首饰首饰手绘》、《玉雕设计与加工》等课程奠定一定基础，让学生能较快速地的把设计理念和感觉用手绘的方式表达出来，同时可以清晰的传达创意。

主要内容：白描、素描、速写、色彩等的基本概念、观察方法；事物绘画、变形绘画、创意绘画等的概念、意义、用途及方法；掌握几何形体及其它景物的快写练习、速写临摹等方法；对绘画形式美、视觉美及 对作品的美学鉴定等。

(4) 宝玉石矿物偏光显微镜鉴定

课程目标：使学生掌握偏光显微镜下研究、鉴定透明矿物的基本原理和基本方法；掌握常见矿物的鉴定特征。

主要内容：系统介绍晶体光学的基本原理、偏光显微镜的基本组成和光率体、光性方位、消光、干涉、消色、补色法则等基本概念，观察并用晶体光学的基本原理解释单偏光系统、正交偏光系统、锥光系统下透明矿物的晶体光学特征，重点讲授透明矿物解理夹角、消光角、延性符号、干涉色级序、光性符号、光轴角、多色性公式、吸收性公式的测定方法和透明矿物的鉴定程序。对常见造岩矿物如石英类、长石类、云母类、角闪石类、辉石类、橄榄石类、碳酸盐类矿物的鉴定特征将予以详细的说明。

(5) 岩石鉴定

课程目标：以课堂讲授及实训等教学活动，使学生掌握各类岩石的分类及命名原则、主要特征及它们间的区别与联系；掌握肉眼和镜下鉴定造岩矿物及岩石的能力，较准确地辨认常见的岩石类型；了解常岩石的研究方法。为进一步的专业学习和研究，野外工作等奠定一定的基础

主要内容：矿物学、岩石学的概念、研究内容、研究目的和研究意义、常见造岩矿物的肉眼鉴定方法，岩石学的基本研究方法，学会用地质学的基本理论，对岩石手标本进行鉴定研究。三大岩类的主要岩石类型及其特征(产状、成分、结构、构造、分类命名等等)；三大岩类的分类命名方法和原则；矿物共生组合、相关矿产、成因演化等。

(6) 市场营销

课程目标：市场营销是一门建立在经济科学、行为科学、管理科学和现代科学技术基础之上的应用科学，同时也是服务营销、网络营销，电子商务等课程的先导课程，并且为战略管理，消费者行为学等课程的学习奠定基础。通过学习理解市场营销学在市场经济问题和企业营销问题分析中的重要作用，掌握市场营销学理论的基本内容及掌握市场分析(包括市场调查与预测、消费者行为分析)的基本原理和方法，初步根据具体任务和条件从事企业营销问题的调查研究。结合自己的专业在定性分析的同时做好定量分析，以适应企业营销问题的实证研究、科学决策和营销管理的需要，结合其他课程中的一些理论和方法能独立有关资料的搜集、整理、分析进而解决企业营销中发生的问题，运用营销 4P 策略解决企业市场营销中的实际问题，为后继《珠宝首饰营销》课程奠定基础。

主要内容：市场营销的基本概念和基本原理；理解影响消费者购买行为的主要因素，掌握消费者购买行为的整个决策过程；深刻理解市场细分的概念、依据、原则和方法；懂得如何进行目标市场选择，掌握目标市场策略和市场定位策略；深刻理解产品整体概念及层次构成，弄清品牌与商标的联系与区别；掌握产品组合策略、产品生命周期营销策略、品牌策略和包装策略；准确理解营销定价目标，掌握定价方法和定价策略；弄清影响分销渠道选择的因素和分销策略，掌握设计和管理分销渠道的方法；深刻理解促销的概念、作用与原则；掌握促销组合的基本策略、常用方法和技巧；掌握营业推广的手段和方法。

(7) 珠宝电子商务

课程目标：掌握电子商务基础知识，电子商务技术，电子商务系统安全，电子支付，电子商务与物流，网络营销，电子政务，了解电子商务法律与法规，运用相关知识开展个人与企业电子商务活动。理论教学上达到学生能掌握电子商务各知识点的使

用并能进行简单的电子商务活动。实践上能让学生开展一定的商务活动，具备一定的电子商务推广与运营能力，培养学生的团队协作，艰苦奋斗，诚实守信的商务精神

主要内容：电子商务基本特征，流程及方法；电子商务技术基础；电子商务系统的安全、电子支付、电子商务物流等珠宝电子商务基本内容，原则及相关法律法规。

（8）宝玉石专业英语

课程目标：本课程目标为可以掌握珠宝首饰销售过程中所必备的英语会话和交流技巧；掌握常见的珠宝首饰专业词汇；提高阅读及理解珠宝专业英文资料的能力；掌握珠宝首饰专业资料翻译的方法和技巧，从而具备在珠宝首饰相关工作中解决与专业英语有关问题的能力和技能。

教学内容：涵盖了宝石学科各方面的内容，包括宝石的概念与分类、宝石的光学性质、宝石的力学性质、宝石的鉴定仪器、宝石的合成、宝石的优化处理、宝石包裹体、宝石的鉴定步骤、宝石的加工、部分珍贵宝石(钻石、红宝石与蓝宝石、祖母绿、珍珠、翡翠)的宝石学特征和宝石商贸等内容。

（9）绳艺

课程目标：掌握基本绳结的编织，并能使用基本绳结创作不同的饰物。认识常用的线材、工具、配件，能根据不同的绳结运用不同的线材、工具、配件；掌握各种绳结的制作方法，包括：两股辫、四股辫、蛇结、金刚结、玉米结、同心结、平结、凤尾结、纽扣结、斜卷结等二十几种结；能运用各种绳结编织各类饰物，如手链、项链、耳环等。能在编织中运用各类配件。

主要内容：各种绳结的制作方法，包括：两股辫、四股辫、蛇结、金刚结、玉米结、同心结、平结、凤尾结、纽扣结、斜卷结等二十几种结。

（10）首饰设计

课程目标：首饰设计是首饰艺术在设计阶段进行展示的主要手段，同时也是首饰制作工艺的基础和前提。课程侧重设计技能的培养，通过对典型作品的分析、临摹进行首饰绘图的各种方式、内容、技法的多角度立体化的综合训练，并进行命题产品的初步设计尝试，通过大量手绘练习和作品分析培养设计的初步技能。

主要内容：饰设计分类（商业首饰设计、时装首饰设计、艺术首饰设计）和特点；首饰设计行业的现状首饰设计色彩运用、手绘基础、基本造型元素、材质表现、珠宝首饰设计与表现，如单颗粒宝石琢型（刻面型、弧面型）和光影的画法以及群镶小宝石光影的画法、多种宝玉石材质（钻石、有色宝石、珍珠、翡翠等）质感的画法、金属镶口（爪镶、槽镶、钉镶、包镶、打孔镶等）的画法；首饰附件（搭扣、石碗等）的画法等。

（11）首饰贵金属材料与检测技术

课程目标：通过本课程的学习，了解贵金属的概念、种类及特征、各种贵金属合金的特征、贵金属的无损鉴定和有损鉴定方法以及目前国家对首饰行业的贵金属的命名及规定等内容。

主要内容：贵金属的概念、种类及特征；各种贵金属合金的特征；贵金属的无损鉴定；有损鉴定的基本方法。

教学要求：熟悉贵金属首饰质量检测标准，熟练掌握检测技术方法；运用项目化、启发式、讨论式、参与式、探究式等多种教学方法进行教学。熟练使用现代化教学手段，运用多媒体授课以提高教学效率，授课应做到理实一体。

（12）Jewelry CAD

课程目标：课程从软件基础应用着手，通过对目前市面上常见珠宝款式的解析，以案例分析及实践操作为重点，剖析首饰构造，逐一分解制作，进而整合统一，使学生具有统筹规划的设计概念及落实到细节的制作技巧。

主要内容：Jewelry CAD 基础知识介绍，包括工作界面的认识和操作基础；初级实例教学内容，在功能学习的基础上，制作较为简单的首饰图形，如简单零部件的制作；中级实例教学内容，使学习者在具备基础的情况下，制作较为复杂组合的首饰图形，如心形群镶戒指的制作；了解软件相关的参考资料，涵盖了首饰制作工艺方面的内容。

（13）宝玉石专业英语

课程目标：本课程目标为可以掌握珠宝首饰销售过程中所必备的英语会话和交流技巧；掌握常见的珠宝首饰专业词汇；提高阅读及理解珠宝专业英文资料的能力；掌

握珠宝首饰专业资料翻译的方法和技巧，从而具备在珠宝首饰相关工作中解决与专业英语有关问题的能力和技能。

主要内容：涵盖了宝石学科各方面的内容，包括宝石的概念与分类、宝石的光学性质、宝石的力学性质、宝石的鉴定仪器、宝石的合成、宝石的优化处理、宝石包裹体、宝石的鉴定步骤、宝石的加工、部分珍贵宝石(钻石、红宝石与蓝宝石、祖母绿、珍珠、翡翠)的宝石学特征和宝石商贸等内容。

4. 专业核心课

(1) 宝玉石鉴定

课程目标：该课程的主要目的是使学生对宝石学的基本知识有一个比较系统、全面的了解和认识。这对于开阔学生思路、掌握一些实用知识是非常重要的。由于珠宝玉石的昂贵性，使得有大量人员致力研究宝玉石的优化处理技术，达到颜色、光泽及透明度提高的方法技术。通过本课程，使学生掌握常见宝玉石优化处理方法及鉴别技术。

教学内容：宝石的基本概念、钻石、红宝石和蓝宝石、绿柱石类宝石、翡翠、玉石、珍珠、其他有机宝石以及金绿宝石等宝石。宝玉石合成与优化处理及鉴别技术，如表面扩散处理、热处理、高温高压处理、激光处理、染色处理、辐照处理等。

(2) 珠宝首饰营销

课程目标：珠宝鉴定、珠宝加工等相关岗位的职业能力，熟悉岗位操作流程，掌握操作技能，养成良好的职业素养，具有职业生涯发展基础的应用性技能型人才。

教学内容：销售前的心态调整；接待顾客的基本技巧；如何让顾客信服你-----如何化解顾客的各种异议与顾虑；如何应付顾客的侃价；如何让新顾客成为老顾客；如何接待顾客的售后；如何整理销售的标准话术。

(3) 钻石鉴定与分级

课程目标：掌握钻石鉴定分级的基本理论和基本知识（宝钻石的基本性质、成因、分类、加工贸易、优化处理知识、合成钻石方法等），熟练掌握钻石鉴定分级常见仪器的操作方法与步骤，熟悉钻石鉴定分级的基本技能（钻石与仿制品的肉眼鉴定方法、

学会用十倍放大镜，对钻石标本进行 4C 分级、描述方法、镶嵌钻石分级方法等)，了解宝钻石研究现状和发展趋势，为后继课程的学习和从事相关领域的研究及生产工作奠定基础。

主要内容：钻石基本特征识别、钻石肉眼及仪器鉴定方法、钻石仿制品、优化处理钻石及合成钻石的鉴定特征；钻石分级国内外标准；钻石 4C 分级规则；钻石首饰质量评价规则与质量检验流程；从样品编号→称重→度量大小→钻石 4C 分级→质量评价→证书编写→出具质量报告，每一流程的内容及要求。

(4) 翡翠鉴定与评价

课程目标：通过理论借鉴和实践总结，归纳出翡翠的鉴定方法为直接观察法和仪器检测法。

教学内容：翡翠的基础知识(翡翠和玉石的关系、翡翠名称的由来、产状)；翡翠的宝石学特征(矿物组成、折射率、密度、颜色、结构、透明度、硬度、解理等)；翡翠鉴定的思路；翡翠鉴定常用仪器的使用方法(放大镜、折射仪、密度天平、分光镜、紫外荧光灯、滤色镜等)；与翡翠相似的玉石品种及其鉴别方法

(5) 宝玉石加工技术

课程目标：认识玉雕常用设备、工具与辅料；熟悉玉雕工作流程；掌握常见玉雕工艺品题材的雕刻方法与技巧。

主要内容：毛料切割设备、雕刻作业及设备、打磨及抛光工艺与设备、钻孔作业及设备、玉雕专用工具、玉雕常用辅料、玉石圆雕工艺与技术、玉石浮雕工艺技术、玉雕人物制作工艺技术、雕花卉制作工艺技术、玉雕鸟制作工艺技术、玉雕兽类产品的制作工艺技术、玉雕器皿制作工艺技术、玉石圆球及圆珠制作技术、玉雕抛光工艺技术等。

(6) 首饰镶嵌与制作

课程目标：了解首饰制作的生产性工艺流程，通过基本的锯切、锉磨、焊接等造型方式，掌握首饰铸造、镶嵌和表面处理的各项基本技能，并独立完成镶嵌首饰成品的制作。

主要内容：珠宝镶嵌的基本知识及技巧，镶嵌工具的认识及运用、各种镶嵌技术

的介绍、镶石制作过程的分析、镶口焊接及打磨技巧、镶嵌首饰的保养等；首饰制作基础理论知识及首饰制作基本工艺技能，尤其是对锯切、锉磨、焊接、打磨、抛光等操作方法技能方法。

5. 专业选修课

(1) 玉石文化认知及传播

课程目标：通过本课程的教学，使了解中国玉石文化起源、特色；具备一定的珠宝玉石美学鉴赏能力，提高学生的文化内涵、审美素养和对美的感知能力，以提高学生的综合素质，激发学生热爱中国传统文化、民族文化的热情，达到传播宝玉石文化的目的。

主要内容：珠宝玉石文化的相关概念及其关系；珠宝玉石美学鉴赏；玉器形制与玉德蕴涵机理；珠宝玉石的文化艺术积淀；中国的图腾和吉祥艺术；首饰的起源、历史演化及中国首饰的民族特色；生辰石与中国生肖文化；中国国石评说；中国传统文化与奥林匹克精神的交融。

(2) 珠宝商贸广告策划

课程目标：通过理论讲解及实例分析，对广告调查与分析、广告战略策划、广告策略策划、广告创意策划、广告表现策划、广告媒体策划和广告预算策划、广告效果测评、广告策划书撰写等内容进行了概要了解。

教学内容：从广告策划的基本概念和要素入手，主要阐述珠宝商贸广告策划在营销和广告运动中的地位、作用、类型、特征等；按照广告策划流程，详细广告策划运作的过程，基本说明广告策划的内容和类型、程序等，广告策划书的编制，广告实施中的法律法规等内容。

6. 专业拓展课

(1) 珠宝首饰评估

课程目标：通过本课程的学习，可熟知珠宝评估的原理和方法；了解贵金属首饰、古董首饰和观赏石的品质评价要素和估价；为古玩玉器鉴赏、评估和营销等工作打下

坚实的基础。

教学内容：评估的基本原则、基本方法及评估程序；评估报告的编写；珠宝评估及首饰评估。

（2）观赏石鉴赏

课程目标：通过全面系统地介绍，让学生了解我国主要造型石、纹理所、矿物晶体观赏石、化石观赏石、事件石和纪念石；初步掌握每种观赏石品种的产地、质量评价及鉴赏和投资的关键要素。

教学内容：从观赏石收藏者和投资者尤为关注的焦点和热点出发，观赏石的概念、成因及其资源分布，观赏石的基本类型；全面系统地介绍我国 100 余种造型石、纹理所、矿物晶体观赏石、化石观赏石、事件石和纪念石；对每种观赏石品种的产地、质量评价及鉴赏和投资的关键要素进行介绍，并且指出每种观赏石品种在投资和收藏上应注意的重要事项，给出了投资建议、投资趋势和投资前景分析。

（3）珠宝企业管理

课程目标：珠宝企业管理是是宝石学、管理学、经济学等相交叉的一门学科。目标是为了让珠宝专业学生在未来工作竞争中更具竞争力，更好地参与企业的发展，提高竞争力。

教学内容：阐述了珠宝企业的性质、类型和特点，以及如何创立珠宝企业(公司)、珠宝企业(公司)市场切入的方法、经营模式和核心竞争力的塑造等，详细论述了珠宝企业管理的思维和方法，特别是管理者应该具备的条件、如何进行决策和应该掌握的理论，并对珠宝企业的组织人事管理、运营管理、质量和品牌管理、生产与物资管理特别是成本控制等方面进行了充分论述

四、实施体系

（一）教学计划安排

1. 教学进程表

表 15 2017 级宝玉石鉴定与加工专业教学进程安排及说明

课程属性	课程性质	序号	课程名称	课程类型	核心课程	学分	计划学时			考核评价方式	教学周学时/教学周数					
							总学时	理论	实践		一	二	三	四	五	六
											[14] (4)	[15] (3)	[14] (4)	[14] (4)	[14] (4)	[0] (18)
基本素养与能力课	公共必修课	1	思想道德修养与法律基础	A		2	30	30	0	☐	2					
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I	A		2	30	30	0	☐		2				
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II	A		2	30	30	0	☐			2			
		4	形式与政策	A		3	48	48	0	☐		(网课)				
		5	大学英语 I	A		4	56	32	24	☒	4					
		6	大学英语 II	A		4	60	36	24	☒		4				
		7	大学体育 I	C		2	28	0	28	☐	2					
		8	大学体育 II	C		2	30	0	30	☐		2				
		9	大学体育III	C		2	32	0	32	☐			2			
		10	应用文写作	A		2	30	20	10	☒	4					
		11	计算机应用基础	B		4	60	28	32	☐		4				

			12	大学生心理健康教育	B		2	32	16	16	■	2*4W	2*4W				
			13	职业生涯规划	B		2	16	10	6	■	2*3W					
			14	就业指导	B		2	16	10	6	□				2*3W		
			15	创业基础	B		2	32	26	6	□			2*3W			
			16	军训及入学教育	C		2	56	0	56	□	2周					
			17	军事理论教育	B		2	32	28	4	□	2*3W					
			18	德育实践课	B		1	36	30	6	□		1周				
			公共必修课小计				42	654	374	280							
	公共选修课	限选	1	艺术欣赏	B		2	30	20	10	□		2				
			2	社交礼仪	B		2	30	18	12	□		2				
				演讲与口才													
			3	大学生安全教育	B		1	16	10	6	□		2*3W				
		任选	1	大学生恋爱与性健康	A		1	16	16	0	□			网课			
				大学生防艾健康教育													
			2	大学语文	A		1	16	16	0	□	1					
				中国传统文化讲座													
				中外文学作品													

			欣赏讲座														
			普通话														
			公共选修课小计														
			基本素养与能力课单元小计														
职业素质与能力课	专业必修课	1	宝玉石地质科学概论	B		4	56	36	20	■	4						
		2	宝玉石结晶学与矿物学	B		4	56	30	26	■	4						
		3	宝玉石美术基础	B		4	56	28	28	□	4						
		4	宝玉石矿物偏光显微鉴定	B		2	30	14	16	■		2					
		5	岩石鉴定	B		4	60	30	30	■		4					
		6	市场营销	B		2	30	22	8	■		4					
		7	宝玉石专业英语（上）	B		2	30	18	12	■			2				
		8	宝玉石鉴定（上）	B	★	4	64	30	34	■			4				
		9	珠宝首饰营销	B	★	4	64	44	20	■			4				
		10	钻石鉴定与分级	B	★	4	56	30	26	■				4			
		11	首饰设计	B		4	64	30	34	□				4			
		12	宝玉石专业英语（下）	B		2	28	14	14	■				2			
		13	宝玉石鉴定（下）	B	★	4	56	30	26	■				4			
		14	珠宝电子商务	B		4	56	40	16	■				4			

	15	Jewelry CAD	B		4	56	28	28	☐					4	
	16	首饰贵金属材料与检测技术	B		2	28	16	12	☒					2	
	17	翡翠鉴定与评价	B	★	4	56	30	26	☒					4	
	18	绳艺	B		4	60	20	40	☐			4			
	19	宝玉石加工技术	B	★	4	128	56	72	☒				8		
	20	首饰镶嵌与制作	B	★	4	72	30	42	☒					6	
	21	地质认知实训	C		1	28	0	28	☐	1 周					
	22	写生实训	C		1	28	0	28	☐	1 周					
	23	岩矿鉴定实训	C		2	56	0	56	☐		2 周				
	24	首饰设计实训	C		1	28	0	28	☐			1 周			
	25	珠宝首饰营销综合实训	C		1	28	0	28	☐			1 周			
	26	珠宝首饰鉴定综合实训	C		1	28	0	28	☐				1 周		
	27	珠宝边境商贸考察实训	C		2	56	0	56	☐			2 周			
	28	宝玉石加工实训	C		2	56	0	56	☐				2 周		
	29	宝玉石镶嵌与制作实训	C		2	56	0	56	☐					1 周	
	30	Jewelry CAD 实训	C		1	28	0	28	☐					1 周	
	31	毕业设计	C		2	56	0	56	☐					2 周	
	32	顶岗实习	C		16	448	0	448	☐						16

																周
		33	毕业教育及论文答辩		C		2	56	0	56	☐					2周
		专业必修课小计					104	2058	576	1482						
	专业选修课	1	玉石文化认知及传播	2选1	B		2	28	20	8	☐				2	
中国古玉和玉文化																
2		珠宝企业管理软件应用	2选1	B		2	24	14	10	☐					2	
		珠宝商贸广告策划														
		专业选修课小计					4	52	34	18						
	职业素质与能力课单元小计						108	2110	610	1500						
职业拓展课	1	珠宝首饰评估	2选1	B		1	28	20	8	☐					2	
		观赏石														
		珠宝企业管理		B		1	28	20	8	☐					2	
	职业拓展课单元小计						2	48	40	8						
合 计							159	2928	1104	1824						

- 说明：1、课程类型：A 代表纯理论课、B 代表(理论+实践)、C 代表课纯实践课
- 2、专业核心课程以“★”进行标注
- 3、基本素质与能力课中的选修课为 4 选 2，课时数为 60 学时，专业选修课为 5 选 3。
- 4、考核评价方式：“■”代表考试、“□”代表考查
- 5、[]内表示理论教学周数，（）内表示实践教学周数

2. 教学学时比例表

表 16 宝玉石鉴定与加工教学学时比例表

课程类别		小计		小计		备注
		学时	比例	学分	比例	
必修课	基本素养与能力课	654	22.3%	42	26.4%	1、实践教学每周按 28 学时计算； 2、实践教学总学时数为实践教学环节课时和理论教学中的课内实践总学时之和
	职业素质与能力课	2058	70.3%	104	65.4%	
	职业拓展课	56	1.9%	2	1.3%	
选修课	基本素质与能力课	108	3.7%	7	4.4%	
	职业素质与能力课	52	1.8%	4	2.5%	
合 计		2928	100.0%	159	100.0%	
理论实践 教学比	理论教学	1104	37.7%	122	76.7%	
	实践教学	1824	62.3%	37	23.3%	
合 计		2928	100.0%	159	100.0%	

3. 教学周数分配表

表 17 宝玉石鉴定与加工教学活动及全学程周数分配表

学年	学期	入学教育、军训	理论教学	校内实习实训	顶岗实习	德育实践	考证	机动	考试	毕业教育	论文答辩	本学期总周数	假期	合计	备注
第一学年	1	2	14	2				1	1			20	6	26	
	2		15	2		1		1	1			20	6	26	
第二学年	3		14	4				1	1			20	6	26	
	4		14	4				1	1			20	6	26	
第三学年	5		14	4				1	1			20	6	26	
	6				16					1	1	18		18	
合计		2	71	16	16	1	0	5	5	1	1	118	30	148	

4. 专业实践教学环节安排表

表 18 宝玉石鉴定与加工专业实践教学环节安排表

序号	项 目		周数	学时数	学分	按学期分配（周）							备注
						1	2	3	4	5	6	合计	
1	课内实践及校内集中实训	军训及入学教育	2	56	2	2						2	
2		德育实践课	1	28	1		1					1	
3		地质认知实训	1	28	1	1						1	
4		写生实训	1	28	1	1						1	
5		岩矿鉴定实训	2	56	2		2					2	
6		珠宝首饰鉴定综合实训	1	28	1				1			1	
7		首饰设计实训	1	28	1			1				1	
8		宝玉石加工实训	2	56	2				2			2	
9		Jewer CAD 实训	1	28	1					1		1	
10		宝玉石镶嵌与加制作实训	2	56	2					2		2	
11		毕业设计	2	56	2					2		2	
12		毕业教育及论文答辩	2	56	2						2	2	
13	校外集中实习	珠宝边境贸易考察	2	56	2			2				2	
14		珠宝首饰营销综合实训	1	28	1			1				1	
15		顶岗实习	16	448	16						16	16	
合计			37	1036	37	4	3	4	3	5	18	37	

（二）教学组织与运行

1. 构建“校企融通、项目导向、四岗递进”的工学结合人才培养模式

面向宝玉石鉴定与加工一线岗位群，依托行业，联合企业，校企合作，实施工学结合的人才培养模式，以就业为导向，以岗位技能要求为依据，以能力为本位，构建了工作过程导向的课程体系；以提高学生的职业实践能力为重点，以实际项目为载体，以仿真模拟和实践为手段，以实现就业为目标，建立了基于专业核心能力的综合训练系统，加大顶岗实习的覆盖面和深度；在实践教学加强过程管理和质量监控，建立以能力考核为核心、以过程考核为重点的考核评价体系，使学生在真实的工作环境中形成就业所需的职业技能。

①校企融通，提升教学质量

开展企业人才需求要求、职业标准、工作环境、技术人员能力素质、岗位要求、企业考核标准等调研分析，在人才培养体系中将课程标准、课程要求、教学内容、教学环境、教师队伍、顶岗实习、教学评价等与职业标准、岗位要求、工作任务、工作环境、技术人员、就业创业、员工考核等深度融合，实现培养目标职业化、课程体系模块化、教学内容项目化、教学环境工场化、教学团队双师化、顶岗实习就业化，教学评价多元化。按照珠宝首饰鉴定、营销、设计加工的组织过程建立基于工作过程、开发能力本位的专业课程体系，引导学生进行宝玉石矿物岩石肉眼、显微鉴定、常规仪器鉴定；珠宝首饰产品设计、加工、营销等能力的综合实训依托企业真实项目，结合学校课程，完成具体任务。

③四岗递进，提升学生职业能力

四岗递进是指“识岗”、“训岗”、“顶岗”、“上岗”。“识岗”：在接触专业知识之前，学生到企业、生产性实训基地感受企业氛围，磨练意志，培养职业情趣，对工作环境、现场生产条件、工艺特点、主要设备有一个比较全面的感性认识。训岗：在认识行业以后，系统学习岗位专业技术知识，开展专项实训。“顶岗”：在学习专业知识后，学生进企业、上岗位，在师傅的指导下学习岗位操作规范，训练岗位操作要领，掌握岗位操作技能。“上岗”：在毕业前一个学期，学生以“准员工”的身份进入企业预就业，承担生产任务，将实训和就业融为一体，实现毕业与就业的“对接”。

2. 教学方法与手段

本专业应以提高教育教学质量为目标，以满足学生成才成长的多元需求为出发点，以学生为中心，重视现代教育教学技术的应用，结合课程特色，进行合作学习、案例教学、情境教学、项目教学、角色扮演、演示教学、任务驱动、行动导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式，发挥教师在课程教学中的积极作用，充分调动学生的学习积极性和教学互动的参与度。

教学过程中注意培养了学生集体主义精神、团队协作精神，对工作成果审查评价培养学生尊重科学、客观、严谨的职业精神，同时培养了学生遵守公司规章制度的员工品质。

3. 课程评价与考核

本专业应采用知识考核与能力测试相结合，过程考核和结果考核相结合的考核评价方式，结合课程特色，选用笔试、口试、机试、项目考核、业绩考核、以证代考、能力测试等多种考评方式。教学评价的对象应包括学生知识掌握情况、实践操作能力、学习态度和基本职业素质等方面，强调“做中学、做中教、做中考”，注重对职业能力的考核和综合素质的评价；引入小组评分、第三方评分、用人单位评分等多元化的考核评价机制，完善教学评价体系。

（三）教学资源配置

1、师资配置

（1）专业带头人要求

专业带头人应具有广博的地质和宝玉石专业知识，具有丰富的珠宝企业实践经验，专业综合素质高，熟悉专业建设和教学管理，具有较强专业建设能力、科研能力。

（2）教学团队要求

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25 : 1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。兼职教师应主要来自于行业企业。

（3）教师任职资格要求

表 19 宝玉石鉴定与加工专业教师任职资格要求

教师类型	教师能力要求
骨干教师	除具有高效教师资格外，还应具备：“双师”素质，具有中级职称，从事该专业教学一年以上；掌握专业发展方向和技术动态；能协助专业带头人做好专业建设和技术服务；能组织专业教学和实践教学。有每 5 年累计不少于 6 个月 的企业实践经历。
兼职教师	具备良好的思想政治素养、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务；实训指导老师须取得中级及以上技能等级证书，或具有独特专长的能工巧匠。

2. 校内实习实训室配置

本专业必须配备满足课程教学需要的实践教学条件，其中校内实践教学条件应建设能满足本专业课程实训的各类专业实训室，具备开展上述实训内容的仿真鉴定、营销、加工工作环境，具有珠宝设计软件、实训教学软件及相应的网络环境。

20 主要实训室基本配置要求

序号	实训室名称	主要教学设备配备标准	完成的实训项目	备注
1	矿物鉴定实训室	各类学生实习矿物标本(包括主要造岩矿物、主要造矿矿物、宝石矿物);矿物结构模型;教师教学用各类模型;陈列标本;实习辅助用品等;	理想晶体各项实习; 矿物鉴定实习; 高级水文地质培训工 考证、	1 间 (教学做 一体化实 训室)
2	岩石鉴定实训室	各类学生实习岩石标本教师教学用各类模型;陈列标本;教学多媒体一套;实习辅助用品等;	岩石的肉眼鉴定; 高级水文地质培训工 考证、	1 间 (教学做 一体化实 训室)
3	岩矿鉴定实训室	学生实习用偏光显微镜;教室教学用高档偏光显微镜;多媒体教学设备一套;教学、学生实习用典型光薄片;实习辅助用品等;	单矿物鉴定(造岩矿物、宝石矿物); 岩石鉴定; 玉石鉴定;	1 间 (教学做 一体化实 训室)
4	宝石鉴定实训室	宝石鉴定套件(包括:宝石显微镜、折射仪、紫外荧光	宝玉石鉴定实习; 宝石检验员职业资格	1 间 (教学做

		灯、二色镜、分光镜、偏光仪、滤色镜、宝石放大镜); 便携式宝石鉴定箱; 重液(每套 25 种); 宝石样品; 鉴定工作台;	考证及培训	一体化实训室)
5	标准钻石分级实训室	钻石比色灯、钻石分级镊子、宝石放大镜、热导仪、莫桑仪、克拉平; 标本:钻石样品、防钻样品 鉴定分级工作台;多媒体教学设备一套;	钻石 4C 分级; GIC 钻石分级职业资格培训及考试	1 间 (教学做一体化实训室)
6	珠宝首饰设计实训室	JewelCAD 软件; 学生用电脑 多媒体教学设备; 局域网配套设计; A3 彩色喷墨打印机; 电脑桌等配套设备; 手绘板、扫描仪等	计算机辅助首饰设计; 校内毕业实习及毕业设计 职业资格证书培训及考证、创意工作室	1 间 (教学做一体化实训室)
7	首饰制作情境教学区	首饰制作工作台;滚筒抛光机、压片机、超声波清洗机、液体抛光机、手持式抛光机	贵金属首饰的造型、执模、镶嵌及抛光; 各种宝玉石造型、	1 间 (教学做一体化实

		组、首饰电镀组合； 首饰镶嵌工具，包括熔炼用 焊枪、油泵、柑瓦、焊瓦、 蹦沙、明矾；切割用大剪钳、 钢锯、 镶嵌用各类不同大 小、尺寸的锤子、锉子、镊 子、钳子和锯弓等；铜片、 铜线等材料；多媒体教学设 备一套；	执模、镶嵌及抛光； 对外培训； 创新创业实践；	训室)
8	宝玉石加工情境 教学区	玉雕工作台、吊机、玉雕横 机、开石机、手镯成型机、 超声波清洗机、自动多刀片 电拉片机、切割片、打孔机、 震动抛光机、倒角机、手工 锣机、玉石毛料等	各种宝玉石造型、执 模、抛光； 玉雕技能培训考证；	1 间 (教学做 一体化实 训室)
9	珠宝首饰商贸情 境教学区	人像脖子架、首饰展 示架、耳饰吊坠展示盒、柜 台展示道具、三层手链展示 架、手链展示架、镜子、托 盘、手套、计算器、保险柜 等	珠宝首饰商贸实训、 创新创业实践	1 间 (教学做 一体化实 训室)

3、校外实习基地

校外实践教学条件包括学校自建的地质认知实训基地、校企方共建实习实训基地，为学生开展认知实习、专业实习、顶岗实习提供业务指导和实习岗位。目前已经建成和成功签订合作协议的校外实训基地有 16 家，拟建校外实训基地和校企共建实习基地 5 家，

表 21 主要校外实训基地

序	名称	接 纳 实 习	完成的实训项目	备注
---	----	---------	---------	----

号		实训人数		
1	湖南省地质博物馆	120	地质认知实训 宝玉石鉴定	校企共建
2	岳麓山实训基地	120	地质认知实训	自建
3	丁字湾实训基地	120	地质认知实训	自建
4	坪塘镇实训基地	120	地质认知实训	自建
5	跳马涧实训基地	120	地质认知实训	自建
6	星沙实训基地	120	地质认知实训	自建
7	大托铺实训基地	120	地质认知实训	自建
8	郴州柿竹园有色金属责任有限公司	50	地质认知实训	校企合作
9	长沙矿物宝玉石市场	120	宝玉石鉴定实训、 珠宝营销实训、	自建
10	长沙天心阁古玩市场	120	宝玉石鉴定实训、 珠宝营销实训	自建
11	郴州后府街宝玉石市场	120	宝玉石鉴定实训、 珠宝营销实训	自建
12	湖南省地质测试研究院	40	珠宝鉴定 顶岗实训	校企共建
13	湘潭安国黄金珠宝连锁有限公司	100	珠宝营销实训 顶岗实训	校企共建
14	湖南水晶坊珠宝商贸有限公司	100	珠宝营销实训 顶岗实训	校企共建
15	湖南金玉堂珠宝有限公司	60	珠宝营销实训 顶岗实训	校企共建
16	临武石尚通天玉器有限公司	20	珠宝营销实训 宝玉石鉴定 顶岗实训	校企共建
17	深圳爱迪尔珠宝有限公司	120	珠宝营销实训 宝玉石鉴定 顶岗实训	校企共建（拟建，现代学徒制试点）
18	深圳市宝福珠宝首饰有限公司	120	珠宝营销实训 宝玉石设计加工实训 顶岗实训	校企共建（拟建）
19	深圳百泰珠宝首饰控股有限公司	120	珠宝营销实训 宝玉石设计加工实训 顶岗实训	校企共建（拟建）
20	云南昆明、瑞丽珠宝市场	120	宝玉石边境贸易考察	自建（拟建）

21	深圳水贝珠宝首饰产业集聚地	120	宝玉石边境贸易考察	自建（拟建）

4. 教材及图书、数字化（网络）资料等学习资源

本专业应结合课程特色，多渠道开展校企合作、工学结合的教材开发，鼓励教师编写课程讲义、开发相关配套课程资源，并在此基础上形成数字化课程资源（世界大学城空间课程、微课、mooc 课资源等）。以专业为单位建立并及时更新专业教学资源库，专业教学资源库内容应包括：教学设计文件、电子教材、教学课件、典型案例、政策法规、音视频文件、动画库、习题与试题库、职业资格考试信息、专业图片库等；配备与专业教学相关的图书资料、电子杂志等相关的学习辅助性资源，建立校园网络信息系统，保证教师与学生可通过校园网络即时获取上述各项教学资源并可通过网络利用教学及实训软件开展备课、学习、实训等教学活动。

（四）考核方式

1、考核应以形成性考核为主，可以根据不同课程的特点和要求采用笔试、口试、实操、作品展示、成果汇报等多种方式进行考核；

2、考核要以能力考核为核心，综合考核专业知识、专业技能、方法能力、职业素养、团队合作等方面。对于典型的项目化课程拟采用考核评价体系为：20%专业知识+40%技能考核+15%方法能力+15%职业素质+10%团队精神。

（1）课程评价标准：学生成绩=过程考核成绩+结果考核成绩，见表 8。

表 22 课程评价标准一览表

过程考核：60%	专业知识的理解和掌握：20 分	教师、学生、企业共同评价
	技能水平、操作规范：40 分	
	制定计划或报告能力：15 分	
	出勤情况：15 分	
	团队精神：10 分	
结果考核：40%	理论能力：15 分	能力、知识、素质三位一体

	操作能力：25 分	
--	-----------	--

（2）课程评价结果

单项任务评估结果：自评占 20%，他评占 20%，教评占 60%。

课程总评：单项动手能力（平均分）占 30%，笔试占 30%，综合项目完成占 30%，项目汇报答辩占 10%。

3、顶岗实习评价结果

自评占 10%，他评占 10%，企业指导教师评估占 30%，校内指导评估占 20%，实习报告完成占 20%，汇报答辩占 10%

五、毕业条件

1. 按规定修完教学计划中的所有课程，成绩合格，即可取得高职学历毕业证书。

2、学生在校期间，必需熟练掌握珠宝鉴定、加工及营销基本技能，并取得珠宝鉴定中级工证书或珠宝导购中级员珠宝琢磨中级工或首饰制作中级工或地质中级工或中级以上相关职业资格证书。

表 23 毕业生取证要求表

序号	工作岗位	职业资格证书名称
1	珠宝鉴定师	珠宝鉴定中级工，地质中级工、GIC 珠宝鉴定师、GAC 珠宝鉴定师、FGA 珠宝鉴定师、GIA 珠宝鉴定师、CGC 珠宝鉴定师等。
2	珠宝导购员	珠宝中级导购员、珠宝首饰营业员初级（国家五级）、中级（国家四级）、高级（国家三级）、技师（国家二级）、高级技师（国家一级）
3	珠宝设计师	珠宝琢磨中级工，首饰设计员（国家职业资格三级）、首饰设计师（国家职业资格二级）

六、编制说明

1、编制依据

本教学计划的编制依据是国家教育部《关于制定高职、高专教育专业教学计划的原则意见》、《教育部各专业教学标准》、学院的文件、珠宝行业从业资格证考试大纲、的要求及宝玉石鉴定与加工专业 2017 年调研报告。

2、专业人才培养方案特色说明

构建“校企融通，项目导向，四岗递进”的工学结合人才培养模式；构建以工作过程为导向的模块化课程体系，以职业岗位需求为依据，明确专业定位，以工作过程为导向开发课程体系，为学生提供体验完整工作过程的学习机会，逐步实现从学习者到工作者的角色转换。

本方案以适应经济建设需求为目标，以培养学生宝玉石营销、加工能力为主，鉴定和设计能力为辅而设置课程，努力做到理论教学与实践教学、知识传授与能力培养相结合，体现了综合素质优质的技术技能型人才培养特色。

(1) 本计划对学生的培养侧重于宝玉石鉴定与营销、珠宝首饰设计加工等领域的专业理论知识和操作技能。学生通过主干课程的学习，能够打下较为扎实的专业基础知识，提升专业持续发展能力。为学生职业生涯的拓展，开设了宝玉石矿物鉴定、宝玉石美术基础、宝玉石鉴定、珠宝首饰营销、宝玉石加工、JewerCAD 等课程。公共基础课、专业基础课以“必需、够用”为度。加强了英语、计算机的教学。

(2) 本计划注重学生实践能力的培养，实践环节教学占有较大比例。三年中，共安排 37 周专业实践教学，加上课内实践共计 1750 学时，占总学时的 62.8%。在集中实训周，有针对性安排学生进行岩矿鉴定实训、珠宝首饰营销综合实训、珠宝边境贸易考察、宝玉石加工实训等综合技能课，学生毕业后基本能够上岗工作。

七、继续专业学习深造建议

本专业毕业后，可以升入普通高校或本科院继续相关专业学习和接受更高层次教育。也可参加函授学习、参加自学考试、参加短期培训、参加网络学习、参加出国进修、参加学术交流、讲座、研讨会、报告会等专业交流活动。