

文物修复与保护专业 人才培养方案

专业大类：	文化艺术大类
专业类：	文化服务类
专业名称及代码：	文物修复与保护（550404）
专业负责人：	李 帅
教务处审核：	毛利军

专业人才培养方案编制人员说明

本专业人才培养方案适用于文物修复与保护专业（专业代码：550404），由朔州陶瓷职业技术学院工艺美术系 文物修复与保护教研室制定，并经专业建设指导委员会论证，学院批准在文物修复与保护专业实施。

主要编制人：

姓名	职称/职务	所在院系或单位
李帅	讲师/系主任	工艺美术系
魏润仙	副教授	智能装备系
白月	讲师	工艺美术系
汪睿欣	讲师	工艺美术系
程仁发	研究馆员	山西工学院陶瓷文化学院
/		
/		

备注：如企业方人员参与编制或审定，请在“所在系部或单位”名称栏填写企业名称；此表与专业人才培养方案一并装订。

目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
（一）培养目标	2
（二）培养规格	2
六、专业课程体系	3
（一）课程体系设计思路	3
（二）职业岗位核心能力分析	3
（三）实践教学体系设计	4
（四）课程设置	5
（五）专业核心课程描述	7
七、教学进程总体安排	10
（一）培养时间分配表	10
（二）课程设置及学时、学分比例	10
（三）教学进程表	13
八、主要实践环节及教学要求	17

九、保障与实施	18
（一）专业教学团队	18
（二）教学方法	18
（三）质量管理	22
十、建议与说明	23
（一）成立专业指导委员会	23
（二）建立实践教学组织体系	23
（三）建设校内实践基地	23
（四）教学经费进行分块管理	23
（五）实践指导教师的聘用与管理	23
（六）建立实践教学激励机制	24

文物修复与保护专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：文物修复与保护

专业代码：550404

二、入学要求

普通高级中学毕业，中等专业学校毕业或具备同等学力

三、修业年限

修业年限：三年

学习方式：全日制

四、职业面向

表 1：文物修复与保护专业的职业面向和领域

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
文化艺术大类 (65)	文化服务类 (6504)	文物及非物质文化遗产保护 (8740) ; 博物馆 (8750)	2-10-08 (GBM21008) 考古及文物保护专业人员	2-10-08-02 文物藏品专业人员; 2-10-08-03 可移动文物保护专业人员; 2-10-08-04 不可移动文物保护专业人员; 4-13-03-01 考古探掘工; 4-13-03-02 文物修复师	文物修复师
			6-09-03 (GBM60903) 工艺美术品制作人员	6-09-03-16 装裱师	书画装裱师 装饰美工

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向文博行业文物修复保护人员、考古发掘人员、艺术品拍卖公司从业者等职业群，能够从事文物修复、考古发掘、古陶瓷鉴定等工作的高素质技术技能人才，并取得“1+X”全国文物修复职业技能竞赛等职业技能等级证书。

（二）培养规格

1. 素质

素质	分类	要求
	思想道德素质	(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观； (2) 坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感； (3) 崇尚宪法、遵守《中华人民共和国文物保护法》等文物保护方面的法律法规； (4) 具有社会责任感和参与意识。
	职业素质	(1) 遵守文博行业职业道德，爱岗敬业，对历史、文物怀有敬畏之心； (2) 具有精益求精、耐心、细心、严谨、执着、勇于探索的工匠精神； (3) 具有绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神； (4) 尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力； (5) 具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作。
	人文素质	(1) 具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养； (2) 热爱中国传统文化，理解中华民族人文历史，熟悉传统民俗习惯； (3) 掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。
	身心素质	(1) 拥有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能； (2) 具有健康的心理和健全的人格，良好的情绪管理和抗压能力，积极乐观，勇于奋斗。

2. 知识

知识	分类	要求
	公共基础知识	(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识； (2) 掌握计算机基本知识、办公软件应用知识。
	专业基础知识	(1) 掌握素描、色彩等美术基础知识； (2) 熟悉陶瓷史、青铜器史等相关史论知识； (3) 基本熟悉基础的古陶瓷、青铜器的价值评估及鉴赏知识； (4) 了解与文物保护相关的法律法规、文物“三防”等相关知识。
	专业核心知识	(1) 熟练掌握文物保护修复理论知识； (2) 熟练掌握常见的文物病害调查方法与技术知识； (3) 精通专业绘图、文物档案登记知识； (4) 熟悉常用的文物修复设备、修复工具使用知识； (5) 掌握相关文物修复技术知识； (6) 基本熟悉文物保存环境、包装知识。

3. 能力

能力	分类	要求
	通用能力	(1) 具备探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； (2) 具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力； (3) 具备团队合作能力，独立思考、逻辑推理、信息加工处理的能力； (4) 具备良好的文字、表格、图像的计算机处理能力。
	专业技术技能	(1) 具备文物病害调查及基本取样分析能力； (2) 具有根据行业规范和项目需求进行修复技术路径、修复方案设计的能力； (3) 具备相关文物本体进行清洗、粘接、补全、补色等一系列修复操作能力； (4) 具备修复材料正确应用及修复工具制作的能力； (5) 具备良好的修复软件运用和一定的文物修复数字技术； (6) 具有一定的文物三维扫描、文物建模和 3D 打印的能力； (7) 具备文物记录、绘图和编写文物档案的能力。

六、专业课程体系

(一) 课程体系设计思路

了解企业对本专业人才需求状况、职业发展趋势、岗位能力并结合“1+x”职业等级证书资格要求，明确培养目标，确定本专业主要工作岗位为：文物修复师、文物鉴定师、拍卖师等文博行业从业人员。

(二) 职业岗位核心能力分析

序号	核心工作岗位及相 关工作岗位	岗位描述
1	文物修复师	对破损文物进行修复与保护的职业。

（三）实践教学体系设计

教学实施 实践环节	实践教学 内容	实践教学 安排	实践教学方式 方法与途径	实践教学考核 与管理要求
校内外实训	各学习领域均 设置实践环 节，根据课程 要求具体安排 教学内容。	根据教学进度 到校内、外实 训基地完成实 训任务。	企业或课程教师 在实训基地结合 实际工作环境安 排学生实际操作， 指导人员强化学 生对理论的理解。	校内、外实践指导教 师根据实训标准考 核。
顶岗实习	社会实际工作 岗位活动内 容。	第六学期安排 学生到实习基 地顶岗实习。	体验式实践教学， 通过企业指导人 员对顶岗实习学 生的引导实现学 生的知识向技能 转化，实现学校人 向企业人、社会人 的转化。	根据学生在企业顶 岗实习的表现，按照 企业考核一般员工 的标准予以评价，给 予对应学分。
社会实践	在校期间参加 学院组织的各 项义工、志愿 者活动	根据学院的社会 关系，定期 组织学生参与 各项社会活 动。	体验式实践教学， 在相关人员的组 织带领下从事社 会公益活动，从中 感悟对社会的责 任。	参加义工或志愿者 活动时间达到一定 时数，给予相应学 分。

（四）课程设置

教育类别	课程类别	课程名称
通 识 教 育	公共基础课	思想道德修养与法律基础
	公共基础课	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
	公共基础课	形势与政策(井冈山精神)
	公共基础课	入学教育（含安全教育）与军事技能训练
	公共基础课	体育
	公共基础课	军事理论与国防教育
	公共基础课	信息技术
	公共基础课	文学欣赏
	公共基础课	红色文化
	公共基础课	大学生心理健康教育
	公共基础课	大学英语
	公共基础课	创新创业指导
	公共基础课	劳动教育
专 业 教 育	专业基础课	文物学概论
	专业基础课	考古学通论
	专业基础课	博物馆学概论
	专业基础课	中国陶瓷史
	专业基础课	书法与篆刻
	专业基础课	金石传拓
	专业基础课	陶艺基础
	专业基础课	photoshop
	专业基础课	rhino 三维建模
	专业基础课	国画基础
	专业基础课	书画装裱
	专业基础课	博物馆考察（外出一周）

	专业基础课	窑址考察（研学一周）
	专业核心课	*古代陶瓷鉴定
	专业核心课	*古陶瓷修复
	专业核心课	*仿古陶瓷装饰（粉彩）
	专业核心课	*仿古陶瓷装饰（古彩）
	专业核心课	*仿古陶瓷装饰（珐华彩）
	专业核心课	*仿古陶瓷装饰（青花）
	专业核心课	*古器物临摹与测绘
	专业核心课	*青铜器修复
	专业核心课	*书画修复
	专业核心课	
集中实践 课程	集中实践课	陶瓷修复综合实训
	集中实践课	专业综合技能实训
	集中实践课	毕业设计（论文）指导
	集中实践课	顶 岗 实 习
职业素质 拓展课程	职业素质拓展课	美育素养拓展
	职业素质拓展课	自然科学文明
	职业素质拓展课	历史文化遗产
	职业素质拓展课	个体素养与成长
	职业素质拓展课	自我提升与职业规划

（五）专业核心课程描述

1.古器物临摹与测绘

核心课程名称	古器物临摹与测绘		
开课学期	3	基准学时	80
职业能力要求： 1. 能掌握古代器物的特点； 2. 能够独立完成各种古代器物（或残缺）的剖面图、展开图的绘制。			
教学目标： 1. 掌握考古绘图的最佳手段和技法，较快地提高作图水平，以达到学以致用目的； 2. 熟练掌握绘图工具的使用，绘图的步骤与方法，网字的标注及素描的基础知识在考古绘图巾的具体应用等。			
学习内容： 1. 室内器物绘图的主要方法 2. 各类器物的具体绘制方法 3. 器物的剖面及剖视图 4. 器物的缩放 5. 器物的光线处理 6. 曲面的展开与近似展开 7. 器物花纹的展开 8. 插图的阅读与分析			

（2）古陶瓷修复

核心课程名称	古陶瓷修复		
开课学期	3	基准学时	80
职业能力要求： 1. 能够合作完成陶器（素陶、彩陶）的修复； 2. 能够合作完成釉下彩瓷瓷的修复； 3. 能够合作完成釉上彩瓷瓷的修复。 4. 能够合作完成颜色釉瓷的修复。			
课程目标： 知识目标： 1. 了解丝绸之路沿线出土、出水青花瓷的病害种类； 2. 了解修复方案的编制流程与制作要求； 3. 理解配补部位的三维建模原理； 4. 不同时期青花瓷的发色特点。 能力目标： 1. 能够使用三维扫描和 3D 打印完成配补部位的造型复原； 2. 能够利用多层修复数字化绘图技术完成配补部位纹饰的补绘与作色； 3. 能够综合运用数字化修复手段完成青花瓷残器修复。 素质目标： 1. 树立文物保护意识； 2. 提高技艺传承与科技创新的融合意识； 3. 养成精益求精的工匠精神和良好的团队协作能力与创新精神。			
学习内容： 1. 陶瓷文物修复的概念； 2. 古陶瓷病害的辨识与病害图的绘制； 3 修复技术路线的制定； 4. 陶瓷文物清洗的方式及注意事项； 5. 陶瓷文物拼接的方式； 6. 陶瓷文物塑型配补的流程； 7. 陶瓷文物修整研磨的方法； 8 古陶瓷器物底釉喷涂的技法； 9 纹饰补绘的技法。			

(3) 古代陶瓷鉴定

核心课程名称	古代陶瓷鉴定		
开课学期	2	基准学时	80
职业能力要求： 1. 能独立对古代陶瓷的历史、断代有清楚的认识； 2. 能对古代陶瓷的窑口有一个基本的判断； 3. 能对古代陶瓷的艺术价值、市场价值进行准确的评估。			
教学目标： 1. 了解陶瓷鉴定的鉴定方式、鉴定对象的历史与现状，认清学习古代陶瓷鉴定的意义和方法； 2. 掌握各个时期陶瓷鉴定的要点，重点掌握宋代青白瓷；元代青花瓷、卵白釉瓷；明代青花瓷器及清代青花瓷与彩瓷的鉴定要点。			
学习内容： 1. 原始社会陶器的鉴定 2. 夏、商、周陶瓷的鉴定 3. 秦、汉陶瓷的鉴定 4. 三国、魏晋、南北朝瓷器的鉴定 5. 隋唐五代瓷器的鉴定 6. 宋辽金瓷器的鉴定 7. 元代瓷器的鉴定 8. 明代瓷器的鉴定 9. 清代瓷器的鉴定 10. 民国瓷器的鉴定			

七、教学进程总体安排

(一) 培养时间分配表

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
一		△	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			
二	□	□	□	□	□	○	○	□	□	□	□	□	○	□	□	□	□	:			
三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	○	□	□	◎	:			
四	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☑	□	□	○	□	□	□	:			
五	○	○	○	○	○	○	○	○	○	*	/	/	/	/	/	/	/				
六	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
符号说明: △入学教育与毕业教育 #机动 ☆军训 □课堂教学 ○实训及认识实习 ◎公益劳动 /跟岗实习、课程设计 //顶岗实习及答辩 *考查与复习 : 考试																					

(二) 课程设置一览表 (按每学期 18 周计算)

分类	课程性质	课程编号	学习领域课程名称	学分	计划学时			学期周学时分配					
					课程学时	理论授课	实践/实训	一	二	三	四	五	六
公共素质课程	必修	1	入学教育 (含安全教育) 与军事技能训练	2	60		60	第一学期前 2 周集中进行					
		2	思想道德修养与法律基础	3	48	32	16	2					
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	48	16		3				
		4	大学英语	8	136	136		4	4				
		5	体育	6	104	34	70	2	2	2			

		6	信息技术	4	64	32	32	4					
		7	文学欣赏	4	64	64	0		4				
		8	形势与政策(井冈山精神)	1	16	12	4	√	√	√	√		
		9	红色文化	1	16	10	6		√				
		10	大学生心理健康教育	2	36	36		√					
		11	创新创业指导	1	20	20			√				
		12	军事理论与国防教育	1	20	20			√				
		13	劳动教育	1	16			√					
	合计			38	664	444	204						
专业基础课程	必修	1	文物学概论	2	36	36				2			
		2	考古学通论	2	36	36					2		
		3	博物馆学概论	2	36	36			2				
		4	中国陶瓷史	4	64	56	8	4					
		5	书法与篆刻	4	64	16	48	四					
		6	金石传拓	4	64	16	48	四					
		7	陶艺基础	4	64	16	48	四					
		8	photoshop	4	64	16	48	四					
		9	rhino 三维建模	4	64	16	48		四				
		10	国画基础	3	48	12	36		三				
		11	书画装裱	4	80	15	65			四			
		12	博物馆考察（外出一周）	2	60		60			一			
		13	窑址考察（研学一周）	2	60		60		一				
	选修												
	合计			41	740	271	469						
专业核	必修	1	古代陶瓷鉴定	5	80	60	20		五				
		2	仿古陶瓷装饰（珐华彩）	4	64	16	48		四				
		3	古陶瓷修复	5	80	20	60			4			

心 课 程		4	仿古陶瓷装饰（粉彩）	4	80	10	70				四		
		5	仿古陶瓷装饰（古彩）	4	80	10	70				四		
		6	仿古陶瓷装饰（青花）	5	100	20	80				五		
		7	古器物临摹与测绘	4	80	20	60			四			
		8	青铜器修复	5	100	20	80			五			
		9	书画修复	5	100	20	80				五		
	选修												
	合计			41	764	196	568						
集 中 实 践 课 程	必修												
	选修												
	合计												
		1	陶瓷修复综合实训	5	100	0	100					五	
		2	专业综合技能实训	5	100	0	100					五	
		3	毕业设计（论文）指导	8	240	0	240					八	
		4	顶 岗 实 习	10	180	0	180	第六个学期进行					
	合计			28	620	0	620						
职 业 素 质 拓 展 课 程	任意 选修	1	美育素养拓展类	1	20	20	0		2-4 学期 完成				
		2	自然科学文明类	1	20	20	0						
		3	历史文化遗产类	1	20	20	0						
		4	个体素养与成长类	1	20	20	0						
		5	自我提升与职业规划类	1	20	20	0						
	合计			4	80	80	0						
	总 计			152	2868	991	1877						

(三) 教学进程表

第一学期课程计划一览表

学 期	课程 编号	课 程 名 称	学 分	学时分配				课程性质	考 核 方式
				课 程 学 时	理论 授课	实践 /实 训	周 学 时		
一	1	入学教育(含安全教育) 与军事技能训练	2	60		60		必修	考查
	2	思想道德修养与法律基 础	3	48	32	16	2	必修	考查
	3	形势与政策(井冈山精 神)	0.2	4	3	1		必修	考查
	4	大学英语	4	64	64	0	4	必修	考试
	5	体 育	2	32	32	0	2	必修	考查
	6	信息技术	4	64	32	32	4	必修	考查
	7	大学生心理健康教育	2	36	36	0		必修	考查
	8	书法与篆刻	4	64	16	48	16	必修	考查
	9	金石传拓	4	64	16	48	16	必修	考查
	10	陶艺基础	4	64	16	48	16	必修	考查
	11	photoshop	4	64	16	48	16	必修	考查
	12	中国陶瓷史	4	64	56	8	4	必修	考查
合计			37.25	628	319	309	32		

第二学期课程计划一览表

学 期	课 程 编 号	课 程 名 称	学 分	学时分配				课程性 质	考 核 方式
				课 程 学 时	理 论 授 课	实 践 / 实 训	周 学 时		
二	1	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论	4	64	48	16	3	必修	考查
	2	红色文化	1	16	10	6		必修	考查
	3	形势与政策(井冈山精 神)	0.25	4	3	1		必修	考查
	4	体育	2	36	36	0	2	必修	考查
	5	大学英语	4	72	72	0	4	必修	考试
	6	文学欣赏	4	64	64	0	4	必修	考试
	7	创新创业指导	1	20	20	0		必修	考查
	8	军事理论与国防教育	1	20	20			必修	考查
	9	创新创业课程	1					线上、任 意选修	考查
	10	博物馆学概论	2	36	36		2	必修	考查
	11	古代陶瓷鉴定	5	80	68	12	16	必修	考查
	12	窑址考察（研学一周）	2	60		60		必修	考查
	13	rhino 三维建模	4	64	16	48	16	必修	考查
	14	国画基础	3	48	12	36	16	必修	考查
	15	仿古陶瓷装饰（珐华彩）	4	80	12	68	16	必修	考查

	16	职业素质拓展课程	1	20	20	0		任意选 修	考查
	合计		40.25	684	437	247	31		

第三学期课程计划一览表

学 期	课 程 编 号	课 程 名 称	学 分	学时分配				课程性 质	考 核 方式
				课程 学时	理论 授课	实践 /实 训	周 学 时		
三	1	形势与政策(井冈山精神)	0.25	4	3	1		必修	考查
	2	创新创业课程	2					线上、任 意选修	考查
	3	文物学概论	2	36	36		2	选修	考查
	4	书画装裱	4	80	15	65	20	必修	考查
	5	古陶瓷修复	4	80	15	65	4	必修	考查
	6	古器物临摹与测绘	4	80	15	65	20	必修	考查
	7	青铜器修复	5	100	20	80	20	必修	考查
	8	博物馆考察（外出一周）	2	60		60		必修	考察
	9	职业素质拓展课程	1	20	20	0		任意选 修	考查
	合计		24.25	460	124	336	22		

第四学期课程计划一览表

学 期	课程 编号	课 程 名 称	学 分	学时分配				课程性 质	考 核 方式
				课程 学时	理论 授课	实践 /实 训	周 学 时		
	1	形势与政策(井冈山精神)	0.25	4	3	1		必修	考查
	2	创新创业课程	1					线上、任意选修	考查
	3	书画修复	5	100	20	80	20	必修	考查
	4	仿古陶瓷装饰（青花）	5	100	20	80	20	必修	考查
	5	仿古陶瓷装饰（古彩）	4	80	10	70	20	必修	考查
	6	仿古陶瓷装饰（粉彩）	4	80	10	70	20	必修	考查
	7	考古学通论	2	36	36		2	选修	考查
	8	职业素质拓展课程	1	20	20	0		任意选修	考查
	合 计		22.25	420	119	301	22		

第五学期课程计划一览表

学 期	课程 编号	课 程 名 称	学 分	学时分配				课 程 性质	考 核 方式
				课程 学时	理论 授课	实践 /实 训	周 学 时		
五	1	陶瓷修复综合实训	5	100		100	五	必修	考查
	2	专业综合技能实训	5	100	0	100	五	必修	考查
	3	毕业设计（论文）指导	8	240	0	240	八	必修	考查

	合计	18	440	0	440			
--	----	----	-----	---	-----	--	--	--

第六学期课程计划一览表

学 期	课程 编号	课程名称	学 分	学时分配				课 程 性质	考 核 方式
				课程 学时	理论 授课	实践 /实 训	周 学 时		
六	1	顶岗实习	10	180	0	180		必修	考查
		合计	10	180	0	180			

八、主要实践环节及教学要求

教学实施 实践环节	实践教学内容	实践教学安排	实践教学 方式方法与途径	实践教学 考核与管理要求
校内外实训	各专业学习领域均设置实践环节，根据课程要求具体安排教学内容	根据教学进度到校内、外实训基地完成实训任务	企业或课程教师在实训基地结合实际工作环境安排学生实际操作，指导人员强化学生对理论的理解	校内、外实践指导教师根据实训标准考核
顶岗实习	社会实际工作岗位活动内容	根据教学安排，于第六学期到校企合作单位完成顶岗实习	体验式实践教学，通过企业指导人员对顶岗实习学生的引导实现学生的知识向技能转化，实现学校人向企业人、社会人的转化	根据学生在企业顶岗实习的表现，按照企业考核一般员工的标准予以评价，给予对应学分
社会实践	在校期间参加学院组织的各项义	根据学院的社会关系，定期	体验式实践教学，在相关人员的组织带领下从事	参加义工或志愿者活动时间达到一定时数，

教学实施 实践环节	实践教学内容	实践教学安排	实践教学 方式方法与途径	实践教学 考核与管理要求
	工、志愿者活动	组织学生参与 市各项社会活 动	社会公益活动，增强社会 担当与责任意识	给予相应学分

九、保障与实施

（一）专业教学团队

课程师资团队共有专业教师 4 人，其中副教授 1 人、讲师 3 人，国家级教学创新团队成员 4 人，双师型教师达 100%，取得高级职业等级技能证书 2 人。教师职称结构、年龄结构、学历结构合理；且有具备丰富企业一线工作经验的研究员，2 人作为企业兼职教师，承担实习实训指导及学生职业发展规划指导等教学任务。

学院人事部门按照实践教学的目标要求制定具体的师资队伍规划建设规划，重点加强对现有教师的培训方向和培养方法的研究，建立符合职业教育特点的师资继续教育进修和企业实践制度。

建立具有“教师资格证书”与“职业技能证书”的教师“双资格证书”准入制度；用政策规定来鼓励教师在企业与学校间进行有序流动，自觉深入到行业企业一线熟悉生产，参与科研和技术开发；吸引社会实践经验丰富的专家、技术人员的加盟；改变传统的“学术型”教师考核评价体系，建立有利于师资结构调整的分配制度和激励机制；重视“双师”结构的师资队伍的建设。

建设一支过硬的实验员队伍，要求实践指导教师参加全国通用的岗位技能培训，使其在技能上至少有中级以上岗位等级证书或职业资格证书，建立理论教师与实践教师定期换岗制度和专业理论教师限期通过相关专业职业资格证考试制度，通过强化专业技能考核来提高理论教师的实践能力，造就一支高水平的“双师型”师资队伍。

（二）教学设施

建设校内实训室和校外实训基地。校内实训室根据专业课程内容、职业岗位工作任务，配备相关设备、工具，充分满足专业基础能力实训，古陶瓷、青铜器、纸制品文物基本病害检测、修复实训的基本要求，全面地支撑专业实践教学环节

的需求，为实现专业教学改革创造条件。

校外实训基地立足本省，与省内文博单位、文博公司等单位建立校企合作关系。校外实训基地主要提供实习实训岗位，应覆盖文物修复岗位、器物绘图、文物管理等岗位，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理等规章制度齐全；能够满足学生认知实习、跟岗实习，半年以上顶岗实习的要求。

①校内实训室基本配置要求

序号	实训室名称	主要设备	主要功能
1	智慧教室	一体机、电脑等	理论教学场所
2	数字文物工作室	摄影棚、冷转印花纸打印机、单反、3D 打印机、一体机、三维扫描仪等	三维扫描、3D 打印、花纸设计课程教学环节使用
3	陶瓷修复实训室	通风橱、喷笔、气泵、烘干箱、超声波清洗剂、单反、摄影棚、打磨机等	陶瓷文物修复实训场所
4	青铜器修复实训室	焊接机、显微镜、修复工作台、各种工具、通风橱、多媒体投影仪等。	青铜器文物修复实训场所
5	书画修复实训室	专业装裱台、墙板、锯杆机、压书机、洗画池、拷贝台、各种工具等。	古书画、估计修复实训场所

②校外实习实训基地情况

序号	校外实习基地名称	主要功能	可接纳学生人数
1	御窑博物院	陶瓷文物展陈、文物修复	20 人
2	中国陶瓷博物馆	公益实践活动、文物修复	25 人
3	陶瓷文化传承创新中心	陶瓷文物修复、器物绘图	20 人
4	乐石文物修复公司	器物修复	16 人
5	文物管理所	考古发掘、器物整理	8 人

（三）教材及图书、数字化（网络）等学习资源

（1）教材及图书

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过活页式教材等多种方式进行动态更新。

（2）数字化（网络）资源

具有学术搜索、中国知识资源总库、中文科技期刊数据库、万方数据资源系统、超星数字图书方正数字图书等电子图书资源，由图书馆统一购买使用。

所有实训工作室与学生宿舍都配备了网络接口，在授课、作业等环节都可以使用相应网络资源。多门核心课程必须建成网络课程，便于学生不同环境下进行学习。网络课程用数据库存储，学生可以进行信息查询，方便找针对性的内容或资料，老师和管理员可进行信息的查询、修改、删除，是基于内容检索的知识处理能力。作为人机交互内容，如课程内容的课件、视频、文章、等信息内容是可随时由教师或管理员进行动态修改的。

网络资源也应允许校外用户访问校内网络平台，可以使课程能以更快的速度被校外应用，专门的网络教学应用平台的建立不但加快了网络运行的速度，也使得各种资源能在同样的平台下得到共享和改进。

（四）教学方法

（1）教学方法

建立以学生为中心的课堂组织模式，实行项目教学法、现场教学法、案例教学、情景教学、实操演示等实践教学模式改革，坚持学中做、做中学。专业基础课程，如文物学基础、考古学概论等课程，采用理实一体化教学、线上线下混合式教学等方式，充分利用信息化教学手段、线上文博资源，使学生深刻认识文物、走进文物、热爱文物，增强学生文化自信和爱国情怀。古陶瓷修复、青铜器修复、书画修复、古籍修复、器物绘图等专业核心课程，安排修复、绘制任务，学生根据已掌握技术，独立完成修复、绘图工作，培养学生精益求精的工匠精神。每学期带领学生到文物标本库房、博物馆、考古工地进行现场教学、认知实习。

建立健全校外顶岗实习、现代学徒制、工学结合等馆校、校企合作人才培养模式。学生利用寒暑假或第五学期到校外实习单位进行跟岗实习。依托“文博人才培养示范基地”、与省内文博单位、企业合作，实现产学研紧密结合。

（2）教学手段

运用项目教学法进行真实或仿真项目设计教学，将真实项目引入课堂，通过职业岗位的典型工作任务，以“小组教学”的模式强调教师和学生的一种交互式、互动性教学。用情感激发调动学习的积极性，用真实目标增强学习动力，利用优秀

毕业生的成功经历调动学生的学习热情。

教学手段运用小组辅导教学,强化学生主动参与课题的能力,在小组教学中,一个小组由 3-6 名学生组成,以小组为单位考核任务的完成情况,采取分组设计锻炼了团队分工协作的能力。通过案例教学法达到启迪思维的作用,结合各章节的重点难点,通过典型案例剖析,借鉴成功经验,开拓学生的视野。结合丰富有效的信息化手段、多媒体进行,音像结合,图文并茂,形象、生动,学生易懂,很受欢迎。

(3) 教学组织形式

教学组织形式采用集中和分散的教学组织形式相结合,采取集中讲授和分散实践的教学组织办法,达到教学目标的最终实现;个别辅导与集体讲授相结合,采取有针对性的个别辅导和集中讲授主要知识点的教学组织办法,达到个体和整体共同提高的教学目标;课堂教学与专业考察相结合,课堂教学与实践性教学相结合,注重对专业整体性的思考方法。

(4) 教学评价

坚持科学有效,改进**结果评价**,强化**过程评价**,探索**增值评价**,健全**综合评价**,充分利用信息技术,提高教育评价的科学性、专业性、客观性。

建立由学校、社会参与的多元评价体系,将“岗赛证”的评价体系与课程评价结合,注重过程评价、关注增值评价。专业教学质量评价体系主要包括形成性评价、总结性评价、展示性评价、增值性评价四种方式。

1) 结果评价

在“项目工作室”的教学过程中,按学生在项目中表现出的职业素质、行为、集体意识和团结协作精神,以及强烈的职业责任感和荣誉感进行评价。

2) 过程评价

在课程职业行为导向教学结束后,对项目的完成情况以及在项目中的技能表现进行评价。

3) 增值评价

以学生个体学习基础为起点,关注记录每个学习阶段的成长值,并以此作为教与学的行为考核方式之一。

4) 综合评价

把完成的项目作为教学成果展示出来，由“学生自评，小组互评，教师点评，客户选择”四种方式组成的全方位多维度评价。

（五）质量管理

在“岗课赛证”融通的人才培养模式下，由于学生一边在企业实践，一边在课堂学习，工学交替，必然会对传统的教学管理产生极大的冲击。因此，要真正推行“岗课赛证”融通的人才培养模式，须彻底打破传统的教学质量管理体系，重新构建一个基于“工学结合”的专业教学质量管理新体系。“工学结合”作为一种人才培养模式，其本质是教育通过企业与社会需求紧密结合，学生通过“工学结合”提高其岗位适应能力。“工学结合”人才培养模式下的专业教学质量管理改革实践的重点和关键是重构教学质量管理的组织结构、加强规章制度建设与标准建设。

（1）建立由学校、行业、企业共同参与的“工学结合”教学质量管理组织结构。即沿着“工学结合”人才培养模式改革的路径，及其所带动的专业、课程、实践教学基地、师资等教学基本建设的内在联系，形成学校、行业、企业共同参与、协同管理的立体化组织架构。

（2）校企合作共同建设基于“工学结合”的教学质量管理体系。与“工学结合”人才培养模式相适应的学分制管理办法，如岗位工作经历学分认定细则、创新创业素质学分认定办法、学生岗位实习成绩评价规则等。与“工学结合”人才培养模式相适应的教师业绩评价办法，使教师工作的内涵与范畴能与改革相对接，并能形成系统的工作机制。如教师参与“工学结合，校企合作”的工作量计算与考核办法、教学岗位聘任实施细则、企业兼职教师管理办法等。与“工学结合”人才培养模式相适应的其它教学质量管理规章制度。如专业人才培养方案制订（修订）原则意见、专业建设指导委员会组建及工作规程、精品课程建设实施意见、教学督导工作规程、教学质量奖励条例等。

（3）设计基于“工学结合”的教学质量管理流程

设计教学质量管理流程，制定运作规范和操作细则。把教学质量管落实到每一个具体环节，实现教学质量管理的精细化。如制定专业与学生、专业与企业、企业与学生之间关于岗位实习的责任协议等。设计企业工作现场管理流程。如教师到学生工作现场的检查要求与考核标准；兼职教师对学生的记录评价标准。

（4）校企共同开发教学质量标准

以学生职业岗位能力培养为本位，改革教学质量的评价标准。如实践课教学评价标准、学生能力评价标准、毕业设计（论文）评价标准等。

（5）依托“数据采集平台”，实现教学质量“量化”管理

在教学质量解决方案设计中强化引用状态数据采集平台工作成果的意识，并补充开发适合专业特点的数据采集与管理软件，充分发挥数据采集平台在统计汇总、管理监控、分析开发等方面的功能，从而将数据采集工作作为专业日常教学管理工作的内容予以规范管理，使之服务于教学改革，并真正服务于人才培养质量的提高。

十、建议与说明

（一）成立专业指导委员会

专业指导委员会成员应由学院领导、校外知名人士，企业人员和部分系主任参加，主要任务是制定我院教学目标、实践教学目标和审核确定我院各专业的人才培养方案。

（二）建立实践教学组织体系

应设主管实践教学的副主任，与实训管理中心、教务管理员、实验指导教师和实验室管理员构成完整的实践教学组织体系。实训管理中心负责实践教学的宏观管理、共享资源实训室的管理、实践教学任务的落实、检查与考核；各教研室负责实践课程标准、实践指导书的编写，校外实践基地的建设与管理。

（三）建设校内实践基地

加快校内实践基地的建设步伐，缩短校内实践教学项目的审批程序，加快校内实践基地的建设步伐。经项目领导小组论证同意的校内实践基地建设项目，应立即组织实施，以保证实训的最基本教学要求。

（四）教学经费进行分块管理

教学经费分为两大块，一是理论教学经费，二是实践教学的经费。实践教学的经费也分为两块，一块由教务处实训管理中心统一管理，一块由分院在指标范围内自主管理，用于解决联系校外实践基地的建设过程中发生的费用。超过指标的费用，必须经过严格的审批程序，做到先申请、后报销。

（五）实践指导教师的聘用与管理

分院有权聘用校外兼职实践指导教师，经学院同意后，发给聘书，并到教务处实训管理中心备案。兼职实践指导教师的薪酬按学院有关规定办理。

长远规划中当实践课的课时比例达到 50%时，实践指导教师的比例也达到教师总人数的 50%。

（六）建立实践教学激励机制

在实践教学的评价体系中，建立严格的考核机制、激励机制。对实践教学活动中，不按实践教学计划执行的系部和个人实行严格的考核；对在实践教学活动中具有开拓、创新精神的系部和个人要有一定的奖励；对在实践教学工作中表现突出的实践指导教师、实践教学管理人员实行嘉奖制度。