



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
شورای گسترش و برنامه ریزی آموزش عالی

محل درج نشان دانشگاه  
پیشنهاد دهنده

برنامه درسی رشته

## مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی

### CONSERVATION OF CULTURAL AND HISTORICAL OBJECTS

#### کارشناسی پیوسته

تهیه کنندگان:

دکتر دکتر مهدی رازانی استادیار دانشکده حفاظت آثار فرهنگی دانشگاه هنر اسلامی تبریز  
دکتر مسعود باقر زاده کنیری دانشیار دانشکده حفاظت آثار فرهنگی دانشگاه هنر اسلامی تبریز  
دکتر علی نعمتی بابای لو استادیار دانشکده حفاظت آثار فرهنگی دانشگاه هنر اسلامی تبریز  
دکتر یاسر حمزوی استادیار دانشکده حفاظت آثار فرهنگی دانشگاه هنر اسلامی تبریز  
دکتر اکبر عابدی استادیار دانشکده حفاظت آثار فرهنگی دانشگاه هنر اسلامی تبریز  
آقای بهروز جلوداریان بیدگلی، مربی دانشکده حفاظت آثار فرهنگی دانشگاه هنر اسلامی تبریز  
دکتر مسعود باقر، استادیار دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل  
آقای وحید پورزرقان، مربی دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل  
آقای حسن خسروی خافتی، مربی دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل  
دکتر محسن محمدی، استادیار دانشکده حفاظت و مرمت دانشگاه هنر اصفهان  
دکتر پرویز هولاکویی، استادیار دانشکده حفاظت و مرمت دانشگاه هنر اصفهان  
دکتر مهرناز آزادی، دانشیار دانشکده حفاظت و مرمت دانشگاه هنر اصفهان

جدول تغییرات

ردیف	در برنامه قبلی	در برنامه بازنگری شده
.۱	تحقیق در صنایع دستی	آشنایی با هنرهای سنتی و صنایع دستی ایران
	آشنایی با هنرهای سنتی ایران	
.۲	هندسه نقوش در صنایع دستی ایران (۱)	هندسه نقوش در هنرهای سنتی ایران
.۳	هنر و تمدن اسلامی (۱)	هنر و تمدن اسلامی (۱)
.۴	هنر و تمدن اسلامی (۲)	هنر و تمدن اسلامی (۲)
.۵	تاریخ و فن شناسی ۱	تاریخ و فن شناسی سنگ، سفال، شیشه
.۶	تاریخ و فن شناسی ۲	تاریخ و فن شناسی نقاشی و دیوارنگاره
.۷	تاریخ و فن شناسی ۳	تاریخ و فن شناسی کاغذ، چرم و منسوجات
.۸	تاریخ و فن شناسی ۳	تاریخ و فن شناسی چوب، استخوان و عاج
.۹	تاریخ و فن شناسی ۱	تاریخ و فن شناسی آثار فلزی
.۱۰	آسیب شناسی ۱	آسیب شناسی سنگ، سفال، شیشه
		آسیب شناسی آثار فلزی
.۱۱	آسیب شناسی ۲	آسیب شناسی نقاشی و دیوارنگاره
.۱۲	آسیب شناسی ۳	آسیب شناسی کاغذ، چرم و منسوجات
		آسیب شناسی چوب، استخوان و عاج
.۱۳	آزمایشگاه مرمت ۱	آزمایشگاه آثار فلزی
.۱۴	آزمایشگاه مرمت ۲	آزمایشگاه نقاشی و دیوارنگاره
.۱۵	آزمایشگاه مرمت ۳	آزمایشگاه مواد و اشیاء آلی
.۱۶	آزمایشگاه مرمت ۴	آزمایشگاه مواد، مصالح و آرایه های معماری
.۱۷	آزمایشگاه مرمت ۵	آزمایشگاه سنگ، سفال، شیشه
.۱۸	کارگاه مرمت ۱	کارگاه مرمت آثار فلزی
.۱۹	کارگاه مرمت ۲	کارگاه مرمت آرایه های معماری
		کارگاه مرمت نقاشی و دیوارنگاره
.۲۰	کارگاه مرمت ۳ و ۴	کارگاه مرمت کاغذ، چرم و منسوجات
.۲۱	کارگاه مرمت ۳ و ۴	کارگاه مرمت چوب، استخوان، عاج
.۲۲	کارگاه مرمت ۴	کارگاه مرمت مواد و مصالح معماری
.۲۳	کارگاه مرمت ۵	کارگاه مرمت سنگ، سفال، شیشه
.۲۴	تاریخ و فن شناسی ۱	تاریخ و فن شناسی سنگ، سفال، شیشه
		تاریخ و فن شناسی آثار فلزی
.۲۵	تاریخ و فن شناسی ۲	تاریخ و فن شناسی نقاشی و دیوارنگاره

### کارشناسی پیوسته مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی / ۳

تاریخ و فن شناسی کاغذ، چرم و منسوجات	تاریخ و فن شناسی ۳	.۲۶
تاریخ و فن شناسی چوب، استخوان و عاج		
آسیب شناسی مواد، مصالح و آرایه های معماری	شناخت مواد و مصالح معماری ۲	.۲۷
تاریخ و فن شناسی مواد، مصالح و آرایه های معماری		
	دروسی که برای اولین بار پیش بینی شده اند	.۲۸
	تاریخ و فن شناسی مواد، مصالح و آرایه های معماری	.۲۹
	حفاظت و مرمت در کاوش های باستان شناسی	.۳۰
	آسیب شناسی مواد، مصالح و آرایه های معماری	.۳۱
	آشنایی با خوانش خطوط تاریخی	.۳۲
	حفاظت و مرمت در کاوش های باستان شناسی	.۳۳
	آسیب شناسی مواد، مصالح و آرایه های معماری	.۳۴
	مواد حفاظت و مرمت	.۳۵
	کاربرد رایانه در حفاظت و مرمت	.۳۶
	زبان تخصصی حفاظت و مرمت	.۳۷
	کار آفرینی و مدیریت پروژه در مرمت	.۳۸
	شیوه های شناسایی آثار جعلی و تقلبی	.۳۹
	آشنایی با ایمنی و بهداشت در محیط کار	.۴۰
		.۴۱

**فصل اول**

**مشخصات کلی برنامه درسی**

حفاظت و مرمت آثار فرهنگی و تاریخی در واقع یک گرایش تخصصی و بین‌رشته‌ای، مابین مطالعات تاریخ هنر و باستان‌شناسی، علوم پایه و مواد، زیبایی‌شناسی و مهارت‌های فنی مرمت است که با به‌کارگیری این گرایش‌های متفاوت زیر چتر مرمت آثار فرهنگی و تاریخی به حفظ و نگهداری میراث فرهنگی کشور و انتقال آن‌ها به نسل‌های آینده می‌پردازد. کشور ایران با سابقه غنی فرهنگی و علمی چند هزارساله و دوران شکوفایی متعدد در پیش از اسلام و علی‌الخصوص در دوران اسلامی که از لحاظ تعدد، تنوع و کیفیت آثار که در گوشه و کنار کشور و موزه‌ها و مراکز و مجموعه‌های فرهنگی داخلی و خارجی شاهد آن‌ها هستیم و یقیناً با انجام حفاری‌های جدید باستان‌شناسی، مطالعه و شناسایی ابنیه و محوطه‌های تاریخی، بر تنوع و تعداد آن‌ها افزوده خواهد گردید، نیازمند آن است که در کنار مطالعه آثار فرهنگی، شرایط حفاظت و نگهداری آن‌ها که به مرور زمان در معرض خطر نابودی قرار می‌گیرند را فراهم آورد.

### ب) مشخصات کلی، تعریف و اهداف

دوره کارشناسی ارشد مرمت اشیاء فرهنگی از جمله دوره‌های آموزشی دانشگاهی کشور بود که از سال ۱۳۵۶ به همت جمعی از خادمین کشور، دانشکده پردیس دانشگاه فارابی (دانشگاه هنر اصفهان) مستقر در شهر اصفهان راه‌اندازی گردید.

نخستین ورودی‌های این رشته بعد از انقلاب اسلامی و انقلاب فرهنگی فارغ‌التحصیل گردیدند و در ادامه در سال ۱۳۶۴ با مصوب شدن سرفصل کارشناسی این رشته (به تاریخ ۱۳۶۴/۸/۱۸) دانشکده فارابی اقدام به پذیرش دانشجو در مهرماه سال ۱۳۶۵ در مقطع کارشناسی نمود و حلقه آموزشی مرمت از کارشناسی تا کارشناسی ارشد تکمیل گردید. در همین راستا با توسعه علمی کشور، در سال ۱۳۸۱ دانشگاه زابل و در سال ۱۳۸۷ دانشگاه هنر اسلامی تبریز اقدام به پذیرش دانشجو و برگزاری دوره کارشناسی مرمت اشیاء تاریخی نمودند.

در آخرین گام نیز به سال ۱۳۸۶ دکتری مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی در دانشگاه هنر اصفهان و سپس در دیگر مراکز راه‌اندازی شد و چرخه آموزشی این رشته از کارشناسی تا دوره دکتری هم‌اکنون در کشور کامل بوده و اساتید رشته در حال آموزش دانشجویان باهدف تربیت افراد متعهد به دانش، تجربه و کارایی عملی جهت حفاظت، مرمت و نگهداری آثار و اشیاء فرهنگی و تاریخی و آرایه‌های معماری در جهت استقلال و رشد فرهنگی و اقتصادی کشور هستند. با توجه به شرایط کنونی کشور و نیاز مبرم به توسعه اقتصاد غیر نفتی و نیز فرهنگی کشور و افزایش درآمدهای ارزی و ریالی از طریق کارآفرینی در حوزه میراث فرهنگی و گردشگری آثار تاریخی، بازنگری در سرفصل‌های قدیمی ضروری به نظر می‌رسد. این لزوم در سرفصل کارشناسی مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی باهدف، بهبود کیفیت آموزشی و کمیت دروس با رهیافت همگام‌سازی آن با پیشرفتهای جهانی و نیازمندی‌های بومی کشور و با رویکرد نیاز کشور به توانمندسازی اقتصادی و کارآفرینی، انجام پذیرفته است.

- جایگاه و شان علم مرمت در طبقه بندی علوم

- ارتباط رشته مرمت با علوم حکمت و فلسفه، عرفان، هنر

-ارتباط رشته مرمت با علوم پایه و زیستی

-جایگاه و اهمیت هریک از عناوین و سرفصلهای رشته مرمت در تفهیم و توانمندسازی دانشجو

-ارتباط مرمت آثار فرهنگی و تاریخی با ارزش‌های خودی و گریز از ارزشهای وارداتی و رسیدن به استقلال فرهنگی / اصول و جایگاه مرمت در جامعه بعد از انقلاب اسلامی

لذا پیشنهاد می‌شود در این درس پیوند و ارتباط آثار و میراث فرهنگی با هویت قومی و ملی نیز مورد بحث قرار گیرد و سرفصل‌های فوق‌الذکر و احیاناً مباحث مشابه مورد بحث قرار گیرد.

نگاه ارزشی به میراث فرهنگی و مرمت به عنوان ابزار احیاء تاریخی میراث و تمهید استمرار آن در تاریخ باید برای دانشجو تثبیت شود و دانشجو مفهوم میراث فرهنگی و اولویت‌ها و ضرورت‌های حفظ و احیاء و مرمت و نگه‌داشت را مقدم بر مهارت‌های مربوطه آموخته باشد.

شرح درس حاضر شامل دروس بازنگاری شده مربوط به دوره آموزش عالی مرمت آثار فرهنگی و تاریخی است که در دانشگاه هنر اسلامی تبریز با هدف به‌روزرسانی، کارآمدتر نمودن رشته فوق در راستای انجام خدمات تخصصی بیشتر به دانشجویان و متخصصین آینده و این گرایش بین‌رشته‌ای تدوین گردیده است.

### **پ) ضرورت و اهمیت**

با توجه به نیازهای اقتصادی در حوزه فرهنگی کشور و وجود میلیون‌ها شیء و اثر تاریخی و فرهنگی در موزه‌ها و مجموعه‌ها شامل کلیه آثار منقول از جمله آثار فلزی، چوبی، سفالی، سنگی، پارچه، کاغذ و نسخ، نقاشی، کاشی، شیشه، عاج و استخوان و آثار غیرمنقول شامل: مصالح، تزئینات معماری و غیره همچون مجسمه‌ها و نقش برجسته‌ها و صخره‌نگاری‌ها در هزاران بنای ثبت شده در فهرست آثار ملی - به‌علاوه آثاری که هرروزه از کاوش‌های باستان‌شناسی به دست می‌آیند و همچنین آثار هنری مدرن و معاصر نیاز به حضور متخصص فنی مرمت برای انجام اقدامات فنی در راستای حفاظت از این آثار را بیش از پیش ضروری گردانیده است.

با توجه به آنکه در دوره کارشناسی مرمت اشیاء تاریخی تأکید بیشتر بر پرورش متخصصان فنی برای جنبه‌های اجرایی و عملیاتی امور حفاظت و مرمت آثار فرهنگی و تاریخی است فارغ‌التحصیلان این مقطع می‌توانند در مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های مختلف حفاظت و مرمت مانند کتابخانه‌ها، موزه‌ها و سازمان‌های میراث فرهنگی و کاوش‌های باستان‌شناسی موجود در سراسر کشور فعالیت کنند و با دانش نظری و کارایی عملی نیازهای کشور را در امر شناسایی، حفاظت، مرمت میراث فرهنگی برطرف نمایند و در جهت استقلال و رشد فرهنگی و اقتصادی کشور مؤثر باشند.

از این رو با توجه به آنکه بیش از سه دهه از زمان تصویب سرفصل‌های دروس کارشناسی مرمت اشیاء تاریخی مصوب سال ۱۳۶۴ ش. و راه‌اندازی مقطع تحصیلی موردنظر آن می‌گذرد، ضرورت دارد تا بازنگاری جامعی در راستای کارآمدتر نمودن و همگرایی با مأموریت امروزی مرمتگران آثار فرهنگی و تاریخی در عرصه میراث فرهنگی صورت گیرد. فلذا

دانشکده هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز با مشاوره و همکاری اساتید دانشگاه‌های زابل و هنر اصفهان، اقدام به بازیابی و بازنگری در سرفصل پیشین نمودند که ماحصل کار در ادامه آمده است. با توجه به درستی انتخاب دروس در سرفصل پیشین و نتیجه موفقیت آمیز آن در طول بیش از سه دهه اجرای آن، در راستای تدوین سرفصل جاری تلاش شده است عناوین دروس در بیشتر موارد حفظ شده و محتوای آن‌ها تدقیق گردد و همچنین برخی از دروس که تطابق کمتری با مقطع کارشناسی مرمت اشیاء تاریخی دارند و امروزه با راه‌اندازی دیگر رشته‌های مرتبط به صورت تخصصی به آن‌ها پرداخته می‌شود با دروسی که تکمیل کننده چرخه آموزشی مرمت آثار فرهنگی و تاریخی و جبران کننده ضعف‌های سرفصل پیشین بودند جایگزین گردند همچنین تلاش شده است محتوای سرفصل دروس منطبق با پیشرفته‌ای جهانی و نیازهای بومی تدوین گردد. این برنامه جایگزین سرفصل کارشناسی مرمت آثار تاریخی خواهد شد.

### ت) تعداد و نوع واحدهای درسی

ساختار دوره آموزشی مرمت اشیاء فرهنگی در بازنگری جدید به شکل زیر خواهد بود. طول دوره کارشناسی رشته مرمت آثار فرهنگی و تاریخی چهار سال مشتمل بر هشت نیم سال است که بر اساس مصوبات وزارت علوم شامل ۱۶ جلسه درترم برای واحدهای درسی خواهد بود. قابل ذکر است دانشجویانی که در زمان مقرر تحصیل خود را به اتمام نرسانند، مشمول قوانین و ضوابط مربوطه تحصیلی خواهند بود و ملاک اجرا، مصوبات وزارت علوم تحقیقات و فناوری است. تعداد کل واحدهای درسی کارشناسی رشته مرمت اشیاء تاریخی ۱۴۰ واحد است که به ترتیب ذیل محورهای دروس عمومی، دروس پایه، دروس تخصصی و دروس اختیاری پیشنهادی ارائه خواهند شد:

#### جدول (۱) - توزیع واحدها

تعداد واحد	نوع دروس
۲۲	دروس عمومی
۲۶	دروس پایه
۸۲	دروس تخصصی
۱۰	دروس اختیاری
۱۴۰	جمع

### ث) مهارت، توانمندی و شایستگی دانش‌آموختگان

با توجه به اینکه در دوره کارشناسی مرمت اشیاء تاریخی تأکید بیشتر بر پرورش متخصصان فنی برای جنبه‌های اجرایی و عملیاتی امور حفاظت و مرمت آثار فرهنگی و تاریخی است فارغ‌التحصیلان این مقطع می‌توانند در مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های مختلف حفاظت و مرمت مانند کتابخانه‌ها، موزه‌ها و سازمان‌های میراث فرهنگی و کاوش‌های باستان‌شناسی موجود در سراسر کشور فعالیت کنند و با دانش نظری و کارایی عملی نیازهای کشور را در امر شناسایی، حفاظت، مرمت میراث فرهنگی برطرف نمایند و در جهت استقلال و رشد فرهنگی و اقتصادی کشور مؤثر باشند.

جدول (۲) - مهارت، توانمندی و شایستگی دانش آموختگان

مهارت‌ها، شایستگی‌ها و توانمندی‌های ویژه	دروس مرتبط
حفاظت و مرمت سفالینه‌ها، احجام و گل نبشته‌های تاریخی و فرهنگی و مجسمه‌های سفالین	کارگاه حفاظت و مرمت سفال، سنگ و شیشه آزمایشگاه حفاظت و مرمت سفال، سنگ و شیشه آسیب شناسی آثار سفال، سنگ و شیشه تاریخ و فن‌ناسی آثار سفال، سنگ و شیشه مبانی نظری مرمت ۱ مبانی نظری مرمت ۲
حفاظت و مرمت مصالح ساختمانی و آرایه‌های معماری انواع کاشی، انواع گچبری آئینه کاری و ...	کارگاه حفاظت و مرمت آرایه‌های معماری کارگاه حفاظت و مرمت مصالح معماری آزمایشگاه حفاظت و مرمت مصالح و آرایه‌های معماری آسیب شناسی مصالح و آرایه‌های معماری تاریخ و فن‌شناسی مصالح و آرایه‌های معماری مبانی نظری مرمت ۱ مبانی نظری مرمت ۲
حفاظت و مرمت انواع نقاشی‌های سه پایه ای و انواع نقاشی دیواری	کارگاه حفاظت و مرمت نقاشی و دیوارنگاره آزمایشگاه حفاظت و مرمت نقاشی و دیوارنگاره آسیب شناسی آثار نقاشی و دیوارنگاره تاریخ و فن‌شناسی آثار نقاشی و دیوارنگاره مبانی نظری مرمت ۱ مبانی نظری مرمت ۲
حفاظت و مرمت کاغذ و نسخ خطی، پوست، چرم و منسوجات	کارگاه حفاظت و مرمت چرم، کاغذ و منسوجات آزمایشگاه حفاظت و مرمت مواد آلی آسیب شناسی آثار چرم، کاغذ و منسوجات تاریخ و فن‌شناسی آثار چرم، کاغذ و منسوجات مبانی نظری مرمت ۱ مبانی نظری مرمت ۲
حفاظت و مرمت چوب و هنرهای وابسته، استخوان و عاج، صدف، شاخ و فسیل	کارگاه حفاظت و مرمت چوب، عاج و استخوان آسیب شناسی آثار چوب، عاج و استخوان تاریخ و فن‌شناسی آثار چوب، عاج و استخوان آزمایشگاه حفاظت و مرمت مواد آلی مبانی نظری مرمت ۱ مبانی نظری مرمت ۲
حفاظت و مرمت فلزات مختلف تاریخی	کارگاه حفاظت و مرمت فلزات تاریخی آزمایشگاه حفاظت و مرمت فلزات تاریخی



<p>آسیب شناسی آثار فلزات تاریخی تاریخ و فنشناسی آثار فلزات تاریخی مبانی نظری مرمت ۱ مبانی نظری مرمت ۲</p>	
<p>هنر و تمدن اسلامی ۱ هنر و تمدن اسلامی ۲ آشنایی با هنر در تاریخ ۱ آشنایی با هنر در تاریخ ۲ آشنایی با هنر جدید و معاصر آشنایی با خوانش خطوط تاریخی</p>	<p>مطالعه در تاریخ فرهنگ و هنر ایران</p>
<p>مبانی هنرهای تجسمی، ترسیم فنی، کارگاه طراحی پایه، مستندنگاری آثار فرهنگی کارگاه عکاسی حفاظت و مرمت، آشنایی با هنرهای سنتی و صنایع دستی ایران، آشنایی با اصول موزه داری</p>	<p>بررسی اشیا فرهنگی و تاریخی و مستندسازی و مستند نگاری و ثبت آنها</p>
<p>قوانین و تشکیلات مرمت آشنایی با روشهای مستند نگاری کلیه دروس مبتنی بر فن شناسی و آسیب شناسی اشیا کلیه دروس مبتنی بر آزمایشگاه</p>	<p>توانایی تشخیص اشیا اصیل از جعلی و کمک در پرونده های قضایی محاکم کشور</p>
<p>حفاظت و مرمت در کاوش های باستان شناسی کارگاه های عملی حفاظت و مرمت ۱ الی ۵</p>	<p>حفاظت باستان شناختی</p>
<p>کارگاههای مرمت مستندنگاری آثار فرهنگی اصالت سنجی آثار تاریخی و فرهنگی ترسیم فنی، کارگاه عکاسی حفاظت و مرمت، آشنایی با هنرهای سنتی و صنایع دستی ایران، آشنایی با اصول موزه داری</p>	<p>حفاظت در موزه</p>

**ج) شرایط و ضوابط ورود به دوره**

باتوجه به بین رشته‌ای بودن این رشته، توصیه می‌شود آزمون آن در گروه هنر و بصورت متمرکز برگزار شده و دانش آموزانی وارد این رشته شوند که از توانایی بالایی در درس فنی و مهارتی مرتبط با هنر برخوردار باشند.

فصل دوم:

جدول عناوین و مشخصات دروس

جدول (۲) - عنوان و مشخصات کلی دروس پایه

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۱-۳) (واحد)	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	آشنایی با هنرهای سنتی ایران	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۲.	هندسه نقوش و طراحی سنتی	۲		<input checked="" type="checkbox"/>		۹۶			
۳.	آشنایی با فیزیک حفاظت و مرمت	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	۱۶		
۴.	شیمی مقدماتی	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۵.	شیمی معدنی	۳	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	۳۲	شیمی مقدماتی	
۶.	شیمی آلی	۳	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	۳۲	شیمی مقدماتی	
۷.	شیمی تجزیه	۳	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	۳۲	شیمی آلی، شیمی معدنی	
۸.	کارگاه طراحی پایه	۲		<input checked="" type="checkbox"/>		۹۶			
۹.	مبانی رنگ	۲		<input checked="" type="checkbox"/>		۶۴			
۱۰.	کارگاه ترسیم فنی	۳		<input checked="" type="checkbox"/>		۱۴۴			

کارشناسی پیوسته مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی / ۱۳

هم نیاز	پیش نیاز	تعداد ساعات		نوع واحد			تعداد واحد (۱-۳ واحد)	عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری	نظری - عملی	عملی	نظری			
			۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	آشنایی با اصول حفاظت در موزه	۱۱.

نکته: ساعت آموزش برای هر واحد نظری ۱۶ ساعت، عملی ۳۲ ساعت، کارگاهی ۴۸ ساعت و کار آموزشی (کارورزی) ۶۴ ساعت است.

جدول (۳) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی اجباری

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۱-۳ واحد)	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	هنر در تمدن اسلامی (۱)	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۲.	هنر در تمدن اسلامی (۲)	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	هنر در تمدن اسلامی (۱)		
۳.	تاریخ و فن شناسی سنگ، سفال، شیشه	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۴.	تاریخ و فن شناسی مواد، مصالح و آرایه‌های معماری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	تاریخ و فن شناسی سنگ، سفال، شیشه		
۵.	تاریخ و فن شناسی نقاشی و دیوارنگاره	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	آشنایی با هنر در تاریخ (۲)		
۶.	تاریخ و فن شناسی کاغذ، چرم و منسوجات	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	آشنایی با هنرهای سنتی ایران		
۷.	تاریخ و فن شناسی چوب، استخوان و عاج	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	آشنایی با هنرهای سنتی ایران		

هم نیاز	پیش نیاز	تعداد ساعات		نوع واحد			تعداد واحد (۱-۳ واحد)	عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری	نظری - عملی	عملی	نظری			
	آشنایی با هنر در تاریخ (۱)، هنر در تمدن اسلامی (۲)		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	تاریخ و فن شناسی اشیا فلزی	۸
	کارگاه حفاظت و مرمت سنگ، سفال و شیشه، کارگاه مرمت مواد و مصالح معماری	۳۲	۱۶	<input checked="" type="checkbox"/>			۲	حفاظت و مرمت در کاوش‌های باستان‌شناسی	۹
	آسیب شناسی سنگ، سفال و شیشه، شیمی معدنی		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	آسیب‌شناسی مواد، مصالح و آرایه‌های معماری	۱۰
			۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	آشنایی با هنر در تاریخ (۱)	۱۱
	آشنایی با هنر در تاریخ (۱)		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	آشنایی با هنر در تاریخ (۲)	۱۲

هم نیاز	پیش نیاز	تعداد ساعات		نوع واحد			تعداد واحد (۱-۳ واحد)	عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری	نظری - عملی	عملی	نظری			
	آشنایی با هنر در تاریخ (۲) هنر در تمدن اسلامی (۲)		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	آشنایی با هنرهای معاصر و جدید	۱۳.
			۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	تاریخ و مبانی نظری حفاظت و مرمت ۱	۱۴.
	تاریخ و مبانی نظری حفاظت و مرمت ۱		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	تاریخ و مبانی نظری حفاظت و مرمت ۲	۱۵.
	تاریخ و مبانی نظری حفاظت و مرمت ۲		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	قوانین و تشکیلات میراث فرهنگی	۱۶.
	آشنایی با فیزیک حفاظت و مرمت	۹۶					۲	مستندسازی آثار فرهنگی	۱۷.
	شیمی معدنی		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	آسیب شناسی سنگ، سفال و شیشه	۱۸.



هم نیاز	پیش نیاز	تعداد ساعات		نوع واحد			تعداد واحد (۱-۳ واحد)	عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری	نظری - عملی	عملی	نظری			
	آسیب شناسی سنگ، سفال و شیشه شیمی معدنی		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	آسیب شناسی مواد، مصالح و آرایه های معماری	۱۹.
	شیمی آلی شیمی معدنی		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	آسیب شناسی نقاشی و دیوارنگاره	۲۰.
	شیمی آلی شیمی معدنی		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	آسیب شناسی کاغذ، چرم و منسوجات	۲۱.
	شیمی آلی		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	آسیب شناسی چوب، استخوان و عاج	۲۲.
	شیمی معدنی		۳۲			<input checked="" type="checkbox"/>	۲	آسیب شناسی اشیاء فلزی	۲۳.
	شیمی معدنی	۳۲	۱۶	<input checked="" type="checkbox"/>			۲	آزمایشگاه سنگ، سفال و شیشه	۲۴.
	شیمی معدنی آزمایشگاه سنگ، سفال و شیشه	۳۲	۱۶	<input checked="" type="checkbox"/>			۲	آزمایشگاه مواد، مصالح و آرایه های معماری	۲۵.

هم نیاز	پیش نیاز	تعداد ساعات		نوع واحد			تعداد واحد (۱-۳ واحد)	عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری	نظری - عملی	عملی	نظری			
	شیمی معدنی شیمی آلی	۳۲	۱۶	<input checked="" type="checkbox"/>			۲	آزمایشگاه نقاشی و دیوارنگاره	۲۶
	شیمی آلی	۶۴	۱۶	<input checked="" type="checkbox"/>			۳	آزمایشگاه اشیاء و مواد آلی	۲۷
	شیمی معدنی	۳۲	۱۶	<input checked="" type="checkbox"/>			۲	آزمایشگاه اشیاء فلزی	۲۸
		۱۴۴					۳	کارگاه مرمت سنگ، سفال و شیشه	۲۹
	کارگاه مرمت سنگ، سفال و شیشه	۹۶					۲	کارگاه مرمت مواد و مصالح معماری	۳۰
	کارگاه مرمت سنگ، سفال و شیشه	۹۶					۲	کارگاه مرمت آرایه‌های معماری	۳۱
	کارگاه مرمت مواد و مصالح معماری مبانی رنگ	۱۴۴					۳	کارگاه مرمت نقاشی و دیوارنگاره	۳۲
		۱۴۴					۳	کارگاه مرمت کاغذ، چرم و منسوجات	۳۳

هم نیاز	پیش نیاز	تعداد ساعات		نوع واحد			تعداد واحد (۱-۳ واحد)	عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری	نظری - عملی	عملی	نظری			
		۱۴۴					۳	کارگاه مرمت، چوب، استخوان و عاج	۳۴
		۱۴۴					۳	کارگاه مرمت اشیاء فلزی	۳۵
	گذراندن حداقل سه کارگاه تخصصی	۹۶					۲	کارآموزی حفاظت و مرمت	۳۶
	گذراندن حداقل سه کارگاه تخصصی و هم نیازهای آن	۳۲	۱۶	<input checked="" type="checkbox"/>			۲	روش تحقیق در حفاظت و مرمت	۳۷
		۱۲۸			<input checked="" type="checkbox"/>		۴	پروژه نهایی	۳۸

جدول (۴) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی اختیاری

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۱-۳ واحد)	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	آشنایی با خوانش خطوط تاریخی	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۲.	آفت‌شناسی و کنترل آفات زیستی	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۳.	کاربرد رایانه در حفاظت و مرمت	۲		<input checked="" type="checkbox"/>			۶۴		
۴.	مواد حفاظت و مرمت	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۵.	زبان تخصصی حفاظت و مرمت	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۶.	کارآفرینی و مدیریت پروژه در حفاظت و مرمت	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۷.	اصالت سنجی اشیاء فرهنگی و تاریخی	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	تاریخ و مبانی نظری حفاظت و مرمت ۲ مستندنگاری آثار فرهنگی		
۸.	آشنایی با ایمنی و بهداشت در محیط کار	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۹.	حکمت هنرهای دینی و اسلامی	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			

کارشناسی پیوسته مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی / ۲۱

هم نیاز	پیش نیاز	تعداد ساعات		نوع واحد			تعداد واحد (۱-۳ واحد)	عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری	نظری - عملی	عملی	نظری			
		۳۲	۱۶	<input checked="" type="checkbox"/>			۲	تجزیه و تحلیل آثار هنری	۱۰.

فصل سوم

ویژگی‌های دروس

عنوان درس به فارسی:		آشنایی با هنرهای سنتی ایران	
عنوان درس به انگلیسی:		Introduction to Iranian Traditional Arts	
نوع درس و واحد			
پایه <input checked="" type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>		-	دروس پیش‌نیاز:
تخصصی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم‌نیاز:
اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با انواع هنرهای سنتی ایران و زمینه‌های کاربردی، مناطق شاخص رواج آن‌ها و همچنین شناخت هنرمندان و پیشکسوتان هنرهای سنتی

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- تعریف، تشریح و طبقه‌بندی هنرهای سنتی ایران، هنرهای بومی، صنایع دستی و وجوه تمایز آن‌ها
- آشنایی با مناطق شاخص رواج و رونق هنرهای سنتی و با هنرمندان و پیشکسوتان هنرهای سنتی
- آشنایی با مواد و مصالح کاربردی در هنرهای سنتی
- معرفی و شرح کتاب‌آرایی و کتابت مانند خوشنویسی، تذهیب، تشعیر، نگارگری، جلدسازی، کاغذسازی، صحافی، وراقی، قطاعی و ...
- معرفی و شرح هنرهای چوبی مانند معرق، منبت، خاتم، نازک‌کاری، ساخت سازهای موسیقی و ...
- معرفی و شرح هنرهای چاپ و رنگرزی مانند قلمکار، کلاقه‌ای و ...
- معرفی و شرح هنرهای فلزکاری مانند قلم‌زنی، ملبله‌سازی، طلاکوبی، میناکاری، فیروزه‌کوبی، ابزارسازی و ...
- معرفی و شرح هنرهای سفال و کاشی مانند سفالگری، سرامیک، لعاب، انواع کاشی‌کاری
- معرفی و شرح هنرهای شیشه‌گری مانند ساخت شیشه، نقاشی روی شیشه، تراش شیشه و ...
- معرفی و شرح هنر حجاری مانند سنگتراشی، تراش فیروزه و ...
- معرفی روش‌های بافت پارچه و انواع دوخت و رودوزیها در هنر پارچه
- آشنایی با دباغی سنتی و هنرهای مرتبط با چرم
- آشنایی با هنرمندان و پیشکسوتان هنرهای سنتی و اسلامی ایران
- معرفی و شرح دیگر هنرهای سنتی که در تقسیم‌بندی بالا نیامده است.

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ارائه درس به طریق سمعی و بصری با استفاده از عکس و فیلم و بازدید از کارگاه‌ها و مراکز هنری فعال در عرصه صنایع دستی خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال بصورت آزمون نوشتاری میان‌ترم  
آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و سفر علمی

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- احمدی ملکی، رحمان. (۱۳۸۸). تصویرگری و رنگ‌گزینی در هنرهای سنتی آذربایجان. تهران: فرهنگستان هنر، متن.
- امیدی، ناهید. (۱۳۸۲). دیده و دل و دست: پژوهشی در پوشاک و هنرهای سنتی خراسان. خراسان: شرکت به‌نشر.

۳. بطلاتی یادگار، علیرضا. (۱۳۹۰). بازشناسی هنرهای سنتی - اسلامی: هنر قلمکار. تهران: نشر هنر و فرهنگ اسلامی.
۴. تجویدی، زهرا. (۱۳۸۷). آشنایی با هنرهای سنتی ایران. تهران: دانشگاه پیام نور.
۵. ستاری، محمد. (۱۳۶۷). قالیبافی. تهران: امیرکبیر.
۶. ستاری، محمد. (۱۳۶۷). قلم‌زنی. تهران: امیرکبیر.
۷. سید صدر، ابوالقاسم. (۱۳۸۶). دایرة المعارف هنرهای صنایع‌دستی و حرف مربوط به آن. تهران: سیمای دانش.
۸. فیض‌اللهی، غلامعلی. (۱۳۹۰). بازشناسی هنرهای سنتی - اسلامی: هنر مینا. تهران: پژوهشگاه هنر و فرهنگ اسلامی.
۹. قائدی حیدری، زهرا. (۱۳۹۰). مبانی هنرهای سنتی تجسمی. تهران: کتابخانه فرهنگ.
۱۰. گلاک، جی. (۱۳۵۵). سیری در صنایع‌دستی ایران. تهران: بانک ملی ایران.
۱۱. مرجانی، محمود. (۱۳۸۳). اصول طراحی و نقوش سنتی. تهران: علمی کاربردی.
۱۲. وولف، هانس ای. (۱۳۸۹). صنایع‌دستی کهن ایران، ترجمه‌ی سیروس ابراهیم‌زاده. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
۱۳. یاوری، حسین. (۱۳۹۰). آشنایی با هنرهای سنتی ایران. تهران: سیمای دانش.



عنوان درس به فارسی:		هندسه نقوش و طراحی سنتی	
عنوان درس به انگلیسی:		Traditional Drawing and Geometric Designs	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه ■	نظری □
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی □	عملی □
تعداد واحد:	۲	اختیاری □	نظری-عملی □
تعداد ساعت:	۹۶	رساله / پایان‌نامه □	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه ■ موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

- آشنا نمودن دانشجویان با "نقوش هندسی و طراحی سنتی" در صنایع دستی ایران از گذشته تا حال و بالا بردن توانایی آن‌ها در "ترسیم" و رنگ‌آمیزی آن‌ها. ضمن این آشنایی، کار و تمرین و آشنایی با وسایل ترسیم نیز مورد نظر است.

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با کلیات نقوش هندسی و گره و نقش در هندسه اسلامی و طراحی سنتی ایران
۲. آشنایی با اسامی، اصطلاحات و مفاهیم مرتبط با طراحی و هندسه نقوش در هنر اسلامی- ایرانی
۳. آشنایی عملی با ترسیم عملی نقوش هندسی و طراحی سنتی ایران
۴. کاربرد نقوش هندسی در هنرهای سنتی و نحوه تکثیر و گسترش نقوش هندسی
۵. آشنایی با نحوه ترسیم نقوشی هندسی از طریق شبکه‌های هندسی (مربع، مربع مورب، مستطیل، مثلث و لوزی) و تمرین عملی آن‌ها
۶. آشنایی با حکمت و هویت رنگ در هنر اسلامی و کاربرد آن در نقوش هندسی
۷. آشنایی عملی با طراحی سنتی ایران و اجزای حرکت اسلیمی، سربند، چنگ و سایر نقوش گردان و شکسته.
۸. آشنایی عملی با ختایی و شیوه ترسیم و کاربرد آن در آثار هنری و تزیینات معماری اسلامی
۹. آشنایی عملی با طرح‌های منفرد در طراحی سنتی: انواع قاب اسلیمی، سرلوح، کتیبه و ...
۱۰. آشنایی عملی با ترکیب نقوش هندسی و گیاهی در هنرهای سنتی ایران
۱۱. آشنایی با کلیات حکمت مستتر در نقوش هندسی و گره و نقش در هندسه اسلامی و طراحی سنتی ایران
۱۲. آشنایی و معناکاو و تحلیل طرح‌ها، نقوش و نمادها در هنرهای اسلامی و ایرانی بر مبنای نظام اندیشه دینی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب تدریس به صورت عملی و انجام تمرینات منظم از موارد آموزش داده شده و ارائه شده در کلاس است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل تکالیف کلاسی، ارائه پروژه و آزمون عملی میان ترم  
آزمون پایان نیم‌سال شامل آزمون عملی پایان ترم

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کارگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. آژند، یعقوب. (۱۳۹۳) هفت اصل تزیینی هنر ایران، تهران: پیکره
۲. بروگ، اریک (۱۳۹۰) نقوش هندسی در معماری اسلامی، ترجمه‌ی مژگان هاتفی. تهران: یزدا.
۳. بهرام‌پور، نسرین (۱۳۸۸) بررسی نمادهای مقدس ایرانی در سفال. تهران: شهر آشوب
۴. پاکدست، جعفر (۱۳۸۸) شیوه طراحی فرش، تهران: فرهنگسرا.
۵. پیرنیا، محمد کریم، و بزرگمهری، زهره (۱۳۸۵). هندسه در معماری. تهران: سبحان نور.

۶. حصوری، علی (۱۳۸۵) مبانی طراحی سنتی در ایران، تهران: چشمه.
۷. حیاتی، حامد (۱۳۹۳) شناخت مبانی و موازین هندسی در هنر اسلامی و معماری ایرانی برای اداره میراث فرهنگی ایلام. تهران: هوشمند تدبیر
۸. خزایی، محمد (۱۳۹۹) طراحی ایرانی، تهران: سمت
۹. رییس زاده، مهناز و حسین مفید (۱۳۹۳) احیای هنرهای از یاد رفته؛ مبانی معماری سنتی در ایران، تهران: مولی.
۱۰. سعید، عصام، پارمان، عایشه (۱۳۹۳) نقش‌های هندسی در هنر اسلامی، ترجمه سی مسعود رجب نیا. تهران: سروش.
۱۱. شعرباف، اصغر (۱۳۸۵) گره و کاربرندی. تهران: سبحان نور.
۱۲. طاهر رضازاده مترجمان طاهر رضازاده مریم خسروشاهی (۱۳۹۷) شمایل نگاری صور نجومی در آثار هنری اسلامی تهران: فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران مؤسسه تألیف ترجمه و نشر آثار هنری متن
۱۳. کیت کریچلو (۱۳۹۳) تحلیل مضامین جهان‌شناختی نقوش اسلامی، مترجم حسن آذرکار، مقدمه سید حسین نصر. تهران: حکمت
۱۴. ماجیانی، حسینعلی (۱۳۸۰) آموزش طرح و تذهیب، تهران: یساولی.
۱۵. ماهر النقش، محمود (۱۳۶۱) طرح و اجرای نقش در کاشیکاری ایران: دوره اسلامی، تهران: سروش
۱۶. تذهیبی، مسعود. شهبازی، فریده، اعلم، امیرجلال الدین (۱۳۹۲) نقش مایه‌های ایرانی. تهران: صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران سروش
17. Allen, J. (2007). Drawing geometry: A primer of basic forms for artists, designers and architects. Edinburgh: Floris.
18. Baer, E. (1998). Islamic ornament. Edinburgh: Edinburgh University Press.
19. Bourgoin, J. (2012). Arabic Geometrical Pattern and Design. (Arabic geometrical pattern and design.) Newburyport: Dover Publications

عنوان درس به فارسی:		آشنایی با فیزیک حفاظت و مرمت	
عنوان درس به انگلیسی:		Introduction to Physics in Conservation and Restoration	
دروس پیش نیاز:	-	نوع درس و واحد	پایه ■ نظری □
دروس هم نیاز:	-		تخصصی □ عملی □
تعداد واحد:	۲	اختیاری □	نظری-عملی ■
تعداد ساعت:	۴۸	رساله-پایان نامه □	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با اصول مقدماتی علم فیزیک، خصوصیات فیزیکی مواد، پدیده‌ها و قوانین فیزیکی، عوامل و سازوکارهای فیزیکی و همچنین آشنایی با برخی وسایل تجهیزات فیزیکی پر کاربرد در حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی،

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی نظری با اصول و قوانین مقدماتی فیزیک، همانند آشنایی با ساختار اتم، اتم‌های رادیواکتیو و خصوصیات فیزیکی مواد رادیواکتیو و کاربرد آن‌ها
۲. آشنایی با خصوصیات فیزیکی و قوانین فیزیکی حاکم بر نور، منابع نوری (طبیعی و مصنوعی)، صدا، حرارت، الکتریسیته، امواج الکترومغناطیسی
۳. آشنایی نظری و عملی با روش‌های اندازه‌گیری و کنترل دستگاه‌های فیزیکی مانند تجهیزات نورسنجی، رطوبت‌سنجی، دمانگاری، تجهیزات آزمایشگاهی
۴. آشنایی با روش‌های علمی سال‌یابی آثار تاریخی مبتنی بر اصول فیزیکی همانند: کربن ۱۴، ترمولومینسانس، پتاسیم، آرگون و غیره
۵. آشنایی با اصول فیزیکی روش‌های آزمایشگاهی پرتونگاری آثار و مواد باستان‌شناختی همانند رادیوگرافی X-ray و توموگرافی، سی‌تی‌اسکن (ماکرو و میکرو)، اشعه گاما، نوترون رادیوگرافی در کنار بهداشت و حفاظت در مقابل پرتونگاری
۶. آشنایی با اصول فیزیکی آزمون‌های غیر مخرب و نیمه مخرب (پراش پرتو ایکس و انواع میکروسکوپ‌های الکترونیکی و اپتیکی مورد استفاده در مطالعات شناخت مواد
۷. آشنایی دانشجویان با روش‌های فیزیکی مورد استفاده در حفاظت و مرمت همانند: لیزر، التراسونیک

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق توسط استاد، و آشنایی دانشجویان با دستگاه‌های فیزیکی فوق در آزمایشگاه با راهنمایی کارشناس آزمایشگاه و همراه با بازدید از مراکز علمی مرتبط است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل: آزمون کلاسی، آزمون نوشتاری میان‌ترم یا گزارش آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و آزمایشگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. بیوکی، فردریک جی، هکت، یوجین. (۱۳۸۸). فیزیک مقدماتی (پیش‌دانشگاهی)، ترجمه‌ی سوسن انوری. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
۲. جی بلت، فرانک. (۱۳۹۰). فیزیک پایه سیالات، حرارت و امواج، ترجمه‌ی محمد خرمی، تهران: فاطمی.
۳. راشد محصل معینی. (۱۳۹۵). فیزیک الکتریسیته و مغناطیس. تهران: نشر کتاب دانشگاهی.
۴. رشیدیان، محمد. (۱۳۸۰). فیزیک (نور و موج و نوسان). تهران: فیاض بخش.
۵. قرآن نویس، محمود، و امین پور، پرویز. (۱۳۹۰). آزمایش‌های فیزیک. تهران: فاطمی.
۶. گلستانی، فرهاد و صلاحی بهره‌ور، اسماعیل. (۱۳۸۳). روش‌های شناسایی و آنالیز مواد، تهران: دانشگاه علم و صنعت.
۷. مقیمی، نفیسه. (۱۳۸۵). آزمایش‌های فیزیک حرارت و موج. تهران: سرفراز.

9. Aitken, M. J. (1990). *Science-Based Dating in Archaeology*. London and New York: Longman.
10. Allibone, T. E. (ed.), (1970). *The Impact of the Natural Sciences on Archaeology*. Oxford University Press.
11. Artioli, Gilberto. (2010). *Scientific Methods and Cultural Heritage*. Oxford University Press.
12. Clarke, David. (1978). *Analytical Archaeology*. 2nd edition (revised by B. Chapman), New York: Columbia University Press. Oleandri, A. (ed). (2004). *Physics Methods in Archaeometry*. Amsterdam: Societa Italiana di Fisica.
13. Miller, Heather M. L. (2007). *Archaeological Approach to Technology*. New York: Academic Press

شیمی مقدماتی		عنوان درس به فارسی:	
نوع درس و واحد		Preliminary Chemistry	
عنوان درس به انگلیسی:		عنوان درس به انگلیسی:	
پایه <input checked="" type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>	-	دروس پیش نیاز:
تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم نیاز:
اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با اصول و مقدمات علم شیمی

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. متغیرهای کمی و کیفی و مفهوم اندازه-گیری
۲. یکاهای اصلی و فرعی در سیستم اندازه گیری SI
۳. مفهوم ماده و انرژی
۴. حالات مختلف ماده (جامد، مایع و گاز)
۵. نحوه تبدیل حالات مختلف ماده به همدیگر
۶. روش های ساده آزمایشگاهی برای شناخت مواد
۷. تبدیل ماده به انرژی و بالعکس
۸. ترکیب شیمیایی هوا و قوانین ساده حاکم بر گازها
۹. ریاضی پایه برای محاسبات کمی در شیمی
۱۰. آشنایی با ساختار اتم، عناصر جدول تناوبی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق توسط استاد مربوطه است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم سال شامل: آزمون کلاسی، آزمون نوشتاری یا گزارش آزمون پایان نیم سال شامل آزمون نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Craddock B., (1990). The Experimental Hafting of Stone Mining Hammers. In P. Crew and S. Crew (ed.) Early Mining in the British Isles 58. Maentwrog, Plas Tan y Bwlch. Occasional Paper No. 1
2. Ebbing, D. D., and Wrighton, M. S. (1993). General chemistry (Vol. 141). Boston, Mass.: Houghton Mifflin.
3. Masterton, W. L., and Hurley, C. N. (2015). Chemistry: principles and reactions. Cengage Learning.
4. Mortimer, C. E. (1986). Chemistry. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.
5. Skoog, D. A., and West, D. M. (2014). Fundamentals of analytical chemistry. Hampshire: Brooks/Cole, Cengage Learning.
6. Skoog, D. A., Holler, F. J., and Crouch, S. R. (2017). Principles of instrumental analysis. Cengage learning.
7. Slowinski, E. J., and Masterton, W. L. (2004). Qualitative analysis and the properties of ions in aqueous solution. Singapore [u.a.: Brooks/Coole Thomson Learning.
8. Zumdahl, S., and DeCoste, D. J. (2014). Introductory chemistry: A foundation. Cengage Learning.

عنوان درس به فارسی:		شیمی معدنی	
عنوان درس به انگلیسی:		Inorganic Chemistry	
دروس پیش نیاز:	شیمی مقدماتی	پایه <input checked="" type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۳	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۶۴	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با اصول شیمی معدنی و کاربرد آن در علم مرمت

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با انواع پیوندهای شیمیایی شامل: پیوندهای یونی و پیوندهای کووالانسی، پیوندهای فلزی و پیوند هیدروژنی
۲. آشنایی با نیروهای بین مولکولی شامل پیوند دوقطبی- دوقطبی، نیروهای واندروالسی
۳. آشنایی با مفاهیم الکترونگاتیویته و قطبیت مولکول‌ها، خواص مولکول‌های قطبی و غیر قطبی
۴. آشنایی با بلورها، طرز آرایش مولکول‌ها در فازهای مختلف اجسام: مایعات، جامدات و گازها
۵. آشنایی با حلالیت، محلول‌ها، امولسیون‌ها، سوسپانسیون‌ها و محلول‌های کلوئیدی، مفهوم غلظت و واحدهای مختلف بیان آن
۶. شناسایی اسیدها، بازها و نمک‌ها و فعل انفعالات این ترکیبات با فلزات و مواد دیگر
۷. طریقه ساختن محلول‌های شیمیایی با غلظت‌های متفاوت در آزمایشگاه شیمی عمومی
۸. شناخت ساختمان شیمیایی مواد معدنی، مانند آلیاژهای فلزی، خاک، گچ، آجر
۹. آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد آزمایشگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق توسط استاد مربوطه و انجام کارهای آزمایشگاهی توسط دانشجویان زیر نظر کارشناس آزمایشگاه است

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل: تکالیف کلاسی، آزمون نوشتاری یا گزارش و آزمون عملی  
آزمون پایان نیم‌سال شامل: پروژه و آزمون نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و آزمایشگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. کاتن، فرانک آلبرت، گاوس، پل، ویلکینسون، جفری. (۱۳۸۱). مبانی شیمی معدنی، ترجمه‌ی منصور عابدینی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
2. Craddock B., (1990). The Experimental Hafting of Stone Mining Hammers. In P. Crew and S. Crew (ed.) Early Mining in the British Isles 58. Maentwrog, Plas Tan y Bwlch. Occasional Paper No. 1
3. Ebbing, D. D., and Wrigton, M. S. (1993). General chemistry (Vol. 141). Boston: Houghton Mifflin.
4. Forrest C.,(2008). The Nature of Scientific Experimentation in Archaeology: Experimental Archaeology from the Nineteenth to the Mid Twentieth Century. In P. Cunningham et al. (ed.) Experiencing Archaeology by Experiment 61-68. Oxford, Oxbow Books
5. Top of Form
6. Mortimer, C. E. (1986). Chemistry. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.
7. Bottom of Form
8. Reedy, Ch L.(2008).Thin-section petrography of stone and ceramic cultural materials, London: Archetype
9. Scott, David A. ( 1991). Metallography and microstructure of ancient and historic metals. Los Angeles: The Getty Conservation Institute,

10. Scott, David A., Jerry Podany, and Brian B. Considine, eds. (1994). Ancient and Historic Metals: Conservation and Scientific Research. Los Angeles: The Getty Conservation Institute.
11. Top of Form
12. Skoog, D. A., (2017). Principles of instrumental analysis. Cengage learning.
13. Top of Form
14. Slowinski, E. J., and Masterton, W. L. (2004). Qualitative analysis and the properties of ions in aqueous solution. Singapore [u.a.: Brooks/Coole Thomson Learning.
15. Zumdahl, S., and DeCoste, D. J. (2014). Introductory chemistry: A foundation. Cengage Learning.

عنوان درس به فارسی:		شیمی آلی	
عنوان درس به انگلیسی:		Organic Chemistry	
دروس پیش نیاز:	شیمی مقدماتی	پایه ■	نظری □
دروس هم نیاز:	-	تخصصی □	عملی □
تعداد واحد:	3	اختیاری □	نظری-عملی ■
تعداد ساعت:	64	رساله / پایان نامه □	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی □ آزمایشگاه ■ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با اصول شیمی آلی و کاربرد آن در علم مرمت

### پ) مباحث یا سرفصل ها:

- آشنایی مقدماتی با شیمی آلی، ویژگی های اتم کربن، آلکان ها، سیکلو آلکان ها: ساختار کلی و نام گذاری آلکان ها، آلکیل هالیدها، الکل ها و اترها، آلکن ها، آلکین ها، اسیدهای کربوکسیلیک و مشتقات آن ها، آمین ها و مشتقات آن ها، ترکیبات آروماتیک و فنول ها، هتروسیکل ها، کربوهیدرات ها شامل سلولز و نشاسته، اسیدهای آمینه، ساختار پلی پپتیدها و پروتئین ها، پلی پپتیدها در طبیعت
- آشنایی با پلیمرها، رزین های طبیعی، رزین های مصنوعی، رزین های ترموپلاستیک و ترموست، پلی اتیلن، پلی ونیل کلراید، پلی استایرن، پلی ونیل الکل و پلی ونیل استات، پلی استرهای خطی، رزین های آکریلیک، متیل متاکریلات، بوتیل متاکریلات، ایزوبوتیل متاکریلات، پارالونید، سیلیکون ها، حشره کش ها.
- شناخت ساختمان شیمیایی مواد آلی مانند چوب، کاغذ، پارچه، رنگ های آلی
- آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد آزمایشگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق توسط استاد مربوطه و انجام کارهای آزمایشگاهی توسط دانشجویان زیر نظر کارشناس آزمایشگاه است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال شامل: تکالیف کلاسی، آزمون نوشتاری یا گزارش و آزمون عملی آزمون پایان نیم سال آزمون نوشتاری و گزارش کار نهایی پروژه

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و آزمایشگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- موریسون، رابرت تورنتون؛ بوید، رابرت نیلسون (۱۳۹۲). شیمی آلی. ترجمه علی سیدی اصفهانی، عیسی یآوری و احمد میرشکرایی، تهران: نشر علوم دانشگاهی.
- کاری، فرانسیس ا. (۱۳۸۸). شیمی آلی پیشرفته. مشهد: ترجمان خرد، دانش نگار.
- کری، فرانسیس و ساندبرگ، ریچارد ج. (۱۳۹۲). شیمی آلی پیشرفته (واکنش ها و سنتز)، ترجمه علی پورجوادی و نصرت الله محمودی. تهران: پژوهشی نوآوران شریف.
- مک موری، جان و سیمانک، اریک. (۱۳۹۴). مبانی شیمی آلی، ترجمه عیسی یآوری. تهران: نوپردازان.
- نیل اریک شور، پیتر ولهارد. (۱۳۹۵). شیمی آلی: ساختار و کاربرد، ترجمه مجید میر محمدصادقی، محمدرضا سعیدی و مجید هروی. تهران: نوپردازان.
- دباغ، عبدالحسین، ملک پور، شاد پور. (۱۳۹۵). مبانی شیمی آلی. اصفهان: دانشگاه صنعتی اصفهان، فیلیپ. اس بیل، کریستینا. ای بیل. (۱۳۹۵). شیمی آلی، ترجمه محمد محمودی هاشمی، علی عزآبادی و محمد سیدی. تهران: دانشگاه صنعتی شریف، موسسه انتشارات علمی.

- Ege, S. N. (2006). Organic chemistry. Place of publication not identified: Houghton Mifflin Harcourt.
- Carey, F. A. (2014). Advanced organic chemistry: Reactions and synthesis. Place of publication not identified: Springer.



9. Carey, F. A. and Giuliano, R. M. (2017). Organic chemistry.
10. Whitmore, F. C. (2011). Organic chemistry. Mineola, N.Y: Dover Publications.
11. Loudon, G. M., and Parise, J. (2016). Organic chemistry. Greenwood Village, Colorado: Roberts and Company Publishers.
12. Mills, J. (2012). Organic chemistry of museum objects. Place of publication not identified: Routledge

عنوان درس به فارسی:		شیمی تجزیه	
عنوان درس به انگلیسی:		Analytical Chemistry	
نوع درس و واحد			
<input type="checkbox"/> نظری	<input checked="" type="checkbox"/> پایه	شیمی آلی و شیمی معدنی	
<input type="checkbox"/> عملی	<input type="checkbox"/> تخصصی	-	
<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری	۳	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه	<input type="checkbox"/>	۶۴	تعداد ساعت:
		۲ واحد نظری + ۱ واحد عملی	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با روش‌های مختلف شیمیایی و فیزیکی تجزیه کیفی و کمی و کاربرد این تکنیک‌ها در علم مرمت

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مفهوم تعادل و واکنش‌های تعادلی
۲. تعریف و شناسایی اسیدها، بازها و نمک‌ها
۳. اسیدسنجی، قلیاسنجی (تیتراسیون)
۴. آشنایی با مفاهیم اکسیداسیون و احیا
۵. شناسایی آنیون‌ها و کاتیون‌ها، دسته‌بندی کاتیون‌ها
۶. آزمایش‌های تجزیه کیفی آنیون‌ها و کاتیون‌ها، اکسیدومتری، منگانومتری، یدومتری
۷. آموزش روش‌های شیمی کلاسیک، همانند آنالیز کیفی به روش شیمی تر، رنگ-سنجی، کروماتوگرافی لایه‌نازک
۸. آشنایی با دستگاه‌های مدرن اندازه‌گیری کمی و کیفی مواد نظیر اسپکتروفتومتری مرئی-ماورای بنفش، طیف‌سنجی مادون قرمز، فلیم فتومتری، طیف‌سنجی جذب اتمی، پراش اشعه ایکس و فلورسانس پرتو ایکس

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق و انجام کارهای آزمایشگاهی توسط دانشجویان با راهنمایی کارشناس آزمایشگاه و همراه با بازدید از مراکز علمی مرتبط است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل: تکالیف کلاسی، آزمون نوشتاری یا گزارش و آزمون عملی  
آزمون پایان نیم‌سال آزمون نوشتاری و گزارش کار نهایی پروژه

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

آزمایشگاه و کلاس درس

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. استوارت، باربارا. (۱۳۹۳). روش‌های تجزیه مواد در مرمت و حفاظت آثار تاریخی، ترجمه مسعود باقرزاده کثیری، انتشارات دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
۲. گلستانی، فرهاد، بهره‌ور، اسماعیل صلاحی. (۱۳۸۳). روش‌های شناسایی و آنالیز مواد، تهران: دانشگاه علم و صنعت.
۳. رایبسون، جیمز دالبیو. (۱۳۸۵). تجزیه دستگاهی، ترجمه شهین برهانی و پروین بقایی. تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران).
۴. اسکوگ، داگلاس آروید و وست، دونالد. (۱۳۸۱). اصول تجزیه دستگاهی، ترجمه ژیلآ آزاد. تهران: نشر دانشگاهی.
۵. جیننگ، والتر، میتلفلدت، اریک، استریمیل، فیلیپ. (۱۳۸۸). کروماتوگرافی گازی تجزیه‌ای، ترجمه‌ی سیده زینب حسینی. سمنان: دانشگاه سمنان.
۶. سلاجقه، عبدالرضا و یوئینگ، گالن وود. (۱۳۸۱). روش‌های دستگاهی تجزیه شیمیایی، ترجمه‌ی علی معصومی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
7. Slowinski, E. J., and Masterton, W. L. (2004). Qualitative analysis and the properties of ions in aqueous solution. Singapore [u.a.: Brooks/Coole Thomson Learning.
8. Pavia, D. L. (2005). Introduction to organic laboratory techniques: a small scale approach. Cengage Learning.
9. Skoog, D. A., West, D. M., Holler, F. J., and Crouch, S. (2013). Fundamentals of analytical chemistry. Nelson Education.

10. Hermann, C. K. F., and Shriner, R. L. (2004). The systematic identification of organic compounds: Solutions manuel. Hoboken, N.J: Wiley.
11. Shriner, R. L. (1980). The Systematic identification of organic compounds: A laboratory manual. New York: J. Wiley

عنوان درس به فارسی:		کارگاه طراحی پایه	
عنوان درس به انگلیسی:		Workshop of Basic Drawing	
دروس پیش نیاز:	-	پایه <input checked="" type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۹۶	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

تقویت قدرت دید و دست دانشجو و هماهنگی آن‌ها با ذهن در طراحی و شناخت روابط بین فرم‌ها و اشیا و طبیعت

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با ابزار طراحی و نحوه به کارگیری آن‌ها
۲. آشنایی با شیوه‌ها و فنون مختلف طراحی
۳. آشنایی و شناخت انواع خط، حالات و عملکرد آن در طراحی اشیا
۴. طراحی از عناصر مختلف طبیعت بی جان و اشیا و موجودات زنده
۵. آشنایی با نور، سایه و طراحی از فضاهای معماری
۶. آشنایی با مفهوم ترکیب بندی
۷. طراحی دست آزاد و دقیق از اشیا و بناهای تاریخی
۸. آشنایی با پرسپکتیو و کاربرد آن در طراحی بناهای تاریخی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس عملی زیر نظر استاد و تمرین دانشجویان در تکنیک‌های طراحی دستی است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم سال شامل: تکالیف کلاسی، آزمون عملی و ارائه پروژه

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کارگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. نیکولایید، کیمون. (۱۳۷۲). تکنیک و روش طراحی، ترجمه: عربعلی شروه. تهران: فرهنگسرای تهران.
۲. فرانک، چینگ. (۱۳۸۸). اصول و مبانی طراحی، ترجمه: محمدحسن اثباتی و فرهاد گشایش تهران: مارلیک.
۳. ایتن، یوهانس. (۱۳۶۸). پایه و اصول طراحی، ترجمه: عربعلی شروه. تهران: بهار.
۴. سیواردی، جیووانی. (۱۳۸۸). راهنمای کامل طراحی، ترجمه: ایرج شیرنژاد و الهام السادات رضایی. تهران: بازتاب اندیشه.
۵. اوی، لوئان، و کیگل، سیسیل د. (۱۳۸۴). عناصر طراحی، ترجمه: محمد احمدی -نژاد. تهران: خاک.
۶. دادسون، برت، (۱۳۹۷). کلیدهای طراحی، ترجمه: عرب علی شروه، تهران: یساولی
۷. ادوازدز، بتی، (۱۳۹۵). طراحی با سمت راست مغز ترجمه: عرب علی شروه، تهران: مارلیک
۸. والترز، نایگل و برومام، جان. (۱۳۸۳). اصول پرسپکتیو، ترجمه عربعلی شروه. تهران: مترجم.

عنوان درس به فارسی:		مبانی رنگ	
عنوان درس به انگلیسی:		Theory and Principles of Color	
دروس پیش نیاز:	-	پایه <input checked="" type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۶۴	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با اصول رنگ‌شناسی و کاربرد آن در هنرهای تجسمی با تأکید بر بازسازی رنگی اشیاء تاریخی

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- شناخت نور و تأثیر و نقش آن در طبیعت و اشیاء
- شناخت انواع رنگ‌های مورد استفاده در آثار هنری و نحوه بکارگیری آن‌ها
- شناخت کیفیات و حالات مختلف رنگ از قبیل رنگ‌های اصلی، مکمل، متضاد و سرد و گرم
- شناخت و تمرین عملی در ترکیب رنگ، دایره رنگ و انواع رنگ و ...
- شناخت رنگ‌های جسمی و روحی
- شناخت رنگ‌های معدنی و آلی و نیز تفاوت رنگ‌های طبیعی و مصنوعی به لحاظ ترکیب شیمیایی
- آشنایی با فلسفه و حکمت رنگ‌ها در هنر اسلامی ایرانی و به کارگیری و استفاده از آنها

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس عملی زیر نظر استاد در شیوه‌ها رنگ‌سازی و رنگ‌شناسی و تمرین عملی دانشجویان در ترکیب رنگ، ساخت چرخه رنگ و انواع تنالیت‌های رنگی با مواد رنگی است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل: تکالیف کلاسی، آزمون عملی میان ترم، ارائه پروژه

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- پارامون، خوزه. (۱۳۹۲). تئوری رنگ، برگردان عربعلی شروه و زهرا قدرتی، تهران: انتشارات شباهنگ
- ولان، براید ام. (۱۳۹۲). هم‌نشینی رنگ‌ها راهنمای خلاقیت در ترکیب رنگ‌ها، فریال دهدشتی شاهرخ، ناصر پورپیرار، تهران: کارنگ
- آیت‌اللهی، حبیب‌الله. (۱۳۹۳). مبانی رنگ و کاربرد آن. تهران: سمت.
- ایتن، یوهانس. (۱۳۸۲). هنر رنگ، ترجمه عربعلی شروه. تهران: یساولی.
- جنسن، چارلز. (۱۳۹۴). تجزیه و تحلیل آثار هنرهای تجسمی، ترجمه بتی آواکیان. تهران: سمت.
- داندیس، دونیس ا. (۱۳۸۶). مبانی سواد بصری، ترجمه مسعود سپهر. تهران: سروش.
- Berns R.S. (2016) Color Science and the Visual Arts: A Guide for Conservators, Curators, and the Curious
- Feller R.J. (2001) Color Science in the Examination of Museum Objects
- Gerritsen, F. (1975). Theory and practice of color: a color theory based on laws of perception. Van Nostrand Reinhold Company.
- Mollica, P. (2013). Color Theory: An essential guide to color-from basic principles to practical applications (Vol. 53). Walter Foster.
- Edwards, B. (2004). Color: A course in mastering the art of mixing colors. Jeremy P. Tarcher/Penguin.

عنوان درس به فارسی:		کارگاه ترسیم فنی	
عنوان درس به انگلیسی:		Workshop of Technical Drawing	
دروس پیش نیاز:	-	پایه <input checked="" type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۳	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۱۴۴	رساله/پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با ابزار و اصول و استانداردهای ترسیم در سطح و حجم با تأکید بر اشیا تاریخی

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با ابزار ترسیم و کاربرد آن‌ها
۲. آشنایی با اصول ترسیم فنی و استانداردهای آن
۳. آشنایی با روش‌های ترسیم فنی اشیاء و اشکال، تزئینات معماری
۴. آشنایی با نقشه‌خوانی و انواع نقشه‌های معماری
۵. آموزش چگونگی روش برداشت (رولوه) و فضا و اجرای معماری قدیم
۶. معرفی و آشنایی با امکانات جدید لیزر اسکن و فتوگرامتری و نرم‌افزارهای مرتبط
۷. آشنایی با نرم‌افزارهای ترسیمی رایانه‌ای در ترسیم فنی (Technical drawing)، ترسیم برین (Cutaway drawing) و نمای انفجاری (Exploded-view drawing)
۸. ارائه تمرینات، برداشت‌ها و نقشه‌های طراحی شده از اشیا، تزئینات و ابنیه با جزئیات کامل به‌عنوان حاصل فعالیت‌های ترم

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

این درس در کارگاه و به‌صورت عملی بوده و توسط استاد مربوطه و با تمرین مداوم دانشجویان انجام می‌پذیرد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل: تکالیف کلاسی، آزمون عملی میان ترم  
آزمون پایان نیم‌سال شامل: آزمون عملی نهایی و ارائه آثار

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کارگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. جمالی فیروزآبادی، کامران (۱۳۸۵) رسم فنی عمومی، تهران: دانشگاه علم و صنعت .
۲. حناچی، پیروز، محمود گلایه، سعید و غلام نژاد، محمد. (۱۳۹۴). اصول و روش‌های مستندسازی بناها و محوطه‌های تاریخی. تهران: دانشگاه تهران.
۳. خلیلیان بروجنی، امیرعلی. (۱۳۹۴). برداشت از بناهای تاریخی. تهران: پرهام نقش .
۴. دشتستان، امیرحسین. (۱۳۸۵). ترسیم فنی. تهران: آیندگان .
۵. فلاح فر، سعید. (۱۳۸۴). مطالعه و شناخت بناها و محوطه‌های تاریخی. تهران: آزاده .
۶. قنبری صفدر، راضیه. (۱۳۹۴). آموزش ترسیم فنی معماری. تهران: دانشجو .
۷. متقی پور، احمد (۱۳۹۵) رسم فنی عمومی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی .
۸. محب علی، محمدحسن و مرادی، محمد. (۱۳۷۴) . دوازده درس مرمت. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.
۹. مرکز اسناد و مدارک میراث فرهنگی. (۱۳۸۲). نقش عجب. تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی.
10. Andrews, D., Bedford, J., Blake, B., Bryan, P., and Cromwell, T. (2013). Measured and drawn: techniques and practice for the metric survey of historic buildings. English heritage.

11. Cooper, N. (1990). Guide to recording historic buildings. Butterworth Architecture.
12. Douglas, J. (2010). Building surveys and reports. John Wiley and Sons.
13. Dallas, R. (Ed.). (2003). Measured Survey and Building Recording for Historic Building and Structures. Historic Scotland.
14. Letellier, R., and Eppich, R. (Eds.). (2015). Recording, documentation and information management for the conservation of heritage places. Routledge

عنوان درس به فارسی:		آشنایی با اصول حفاظت در موزه	
عنوان درس به انگلیسی:		Introduction to Principals of Conservation in Museum	
نوع درس و واحد			
پایه <input checked="" type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>		-	دروس پیش نیاز:
تخصصی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم نیاز:
اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با اصول علم موزه‌داری و اجزا و عناصر و انواع موزه و اصول حفاظت آثار تاریخی و فرهنگی در موزه

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. تعاریف اصلی (شامل: موزه و موزه‌داری، انواع موزه و کاربری‌های آن و غیره)
۲. تاریخچه و مراکز مرتبط (شامل: پیشینه موزه در جهان و ایران، آشنایی با ایکوم و وظایف آن، برخی موزه‌های شاخص ایران و جهان)
۳. ساختار فیزیکی ساختمان و فضاهای موزه (از قبیل بنای موزه و فضاهای آن، ارتباطات فضایی بین بخش‌های مختلف موزه، تأسیسات زیربنایی موزه)
۴. ساختار منابع انسانی موزه (شامل: کارکنان موزه و وظایف هر یک، شامل موزه‌دار، امین اموال، راهنما، جمع دار)
۵. اقدامات موزه‌داری (شامل: گردآوری آثار مستند نگاری و مستندسازی اشیاء تاریخی و فرهنگی)
۶. حفاظت موزه‌ای (آشنایی با اصول و روش‌های علمی بسته‌بندی آثار تاریخی و فرهنگی مختلف برای انتقال آن‌ها به محل نگهداری، پایش و حفاظت پیشگیرانه در موزه، چگونگی نگهداری آثار در مخازن، چگونگی نمایش آثار و انواع شیوه‌های آن و در نهایت مدیریت بحران در موزه‌ها)
۷. آشنایی با موزه‌های معاصر و فرایند و تاثیر آنها بر رشد و آموزش هنر در ایران و جهان
۸. آشنایی با فرایندهای گالری داری و ارتباط آنها با موزه‌ها

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری مباحث فوق توسط استاد مربوطه با استفاده از وسایل سمعی و بصری و بازدید دانشجویان از چند موزه است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم

آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. جانسون، ای ورنر، جوآن سی. هورگان، (۱۳۷۰). نگهداری مجموعه موزه در انبار، ترجمه مهرداد وحدتی دانشمند، تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
۲. حسینی، سید محمد. (۱۳۹۰). نگاهی گذرا به تاریخچه موزه و موزه‌داری در ایران. تهران: سبز رایان گستر.
۳. دبیری نژاد، رضا. (۱۳۸۳). موزه: دیروز، امروز، فردا، تهران: نشر ساحت.
۴. زاهدی، محمد، حاجی‌ها، بهاره و خیام باشی، مریم. (۱۳۹۰). موزه، موزه‌داری و موزه‌ها. تهران: چهارباغ.
۵. ساماران، شارل. (۱۳۷۱). روش‌های پژوهش در تاریخ، موزه-ها، ترجمه ابوالقاسم بیگناه و دیگران، جلد ۳، مشهد: آستان قدس رضوی.
۶. شلی، مارگری. (۱۳۷۵). مراقبت و نگهداری اشیاء هنری، روش‌های به کاررفته در موزه متروپولیتن، ترجمه زهرا باستی. تهران: سازمان میراث فرهنگی.
۷. صدفیان، رشید و ملک، لیلا. (۱۳۹۰). موزه‌های جهان. تهران: سبز رایان گستر.
۸. طالبیان، نیما، آتشی، مهدی و نبی زاده، سیما. (۱۳۹۵). موزه ۱ و ۲. تهران: کتابکده کسری.
۹. کمال، سوارنا. (۱۳۶۴). تأثیر زیانبار نور بر اشیاء موزه‌ای و اقدامات حفاظتی، ترجمه‌ی مهرداد وحدتی دانشمند، تهران: اداره کل موزش و انتشارات.



۱۰. گدی، ایون. (۱۳۶۴). حفاظت سفال و آبگینه، ترجمه‌ی مهرداد وحدتی دانشمند، تهران: اداره کل آموزش و انتشارات.
  ۱۱. ماریا، جوزف ماریا، (۱۳۸۲) موزه‌های جدید و موزه‌های مدرن، ترجمه اکرم بحرالعلوم، اداره کل میراث فرهنگی استان فارس.
  ۱۲. محمودیان، حبیب‌الله. (۱۳۹۰). آشنایی با موزه و موزه‌داری. تهران: زاگرو.
  ۱۳. منصورزاده، یوسف، و حاتمی، ابوالقاسم. (۱۳۹۶). مبانی موزه‌داری. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.
  ۱۴. میرکمالی، الهام، و حیدری شکیب، رضا. (۱۳۹۳). مبانی شناخت هنر و فن موزه و موزه‌داری. تهران: یسپرون.
  ۱۵. نفیسی، نوشین دوخت. (۱۳۸۰). موزه‌داری، تهران: سمت.
  ۱۶. هتل چی، معصومه. (۱۳۹۱). موزه‌های ایران. تهران: برهان صادق.
  ۱۷. یاوری، حسین. (۱۳۹۴). آشنایی با موزه‌های ایران. تهران: مهکامه.
18. Ambrose, T., and Paine, C. (2008). *Museum Basics The Heritage: Care-Preservation-Management*.
  19. Ambrose, T., and Paine, C. (2012). *Museum basics*. Routledge.
  20. Buck, R. A., and Gilmore, J. A. (Eds.). (1998). *The new museum registration methods*. Amer Assn of Museums.
  21. Dean, D., and Edson, G. (2013). *Handbook for museums*. Routledge.
  22. Dudley, D. H., and Wilkinson, I. B. (1968). *Museum registration methods*.
  23. Fahy, A. (Ed.). (1995). *Collections management*. Psychology Press.
  24. Giebelhausen, M. (Ed.). (2003). *The architecture of the museum: Symbolic structures, urban contexts*. Manchester University Press.
  25. Paine, C. (2012). *Museum basics*. Taylor and Francis.
  26. Schärer, M. R. (2016). *Museums, Ethics and Cultural Heritage*.
  27. Stanley, M. (2004). *Standards in the Museum Care of Geological Collections*. Museums, Libraries, and Archives Council (MLA), London, UK
  28. Thompson, J. M. (Ed.). (2015). *Manual of curatorship: a guide to museum practice*. Routledge.

عنوان درس به فارسی:		هنر در تمدن اسلامی (۱)	
عنوان درس به انگلیسی:		Art in the Islamic Civilization (I)	
دروس پیش‌نیاز:	-	نوع درس و واحد	
دروس هم‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد واحد:	2	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	32	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
		رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با مفاهیم و ویژگی‌های مکاتب معماری و هنر اسلامی در جهان اسلام و وجوه اشتراک و افتراق آن‌ها

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. چگونگی پیدایش اسلام و مبانی شکل‌گیری آن
۲. چگونگی تأثیر و تأثر متقابل هنر ساسانی و هنر بیزانس در هنر اسلامی و آشنایی با قبه الصخره و مسجد جامع دمشق به‌عنوان مصادیق آن
۳. آشنایی با اصول نظری و حکمی حاکم بر شکل‌گیری هنر در جهان اسلام و تأثیر اسلام بر هنرهای رایج نواحی تحت حاکمیت آن
۴. آشنایی با مکاتب هنر اسلامی با تأکید بر معماری و بیان توالی سلسله-های اسلامی
۵. شناخت مسجدالنبی به‌عنوان نخستین بنا و الگو معماری اسلامی
۶. آشنایی با مکتب معماری سوریه و مصر: اموی، عباسی، طولونی، فاطمی، مملوکی و عثمانی
۷. آشنایی با مکتب مغرب: تونس و الجزایر و مراکش و اسپانیا و معرفی مصادیق معماری آن‌ها
۸. آشنایی با مکتب معماری هند: از قرون اولیه اسلامی تا روی کار آمدن گورکانیان هند و معرفی مصادیق معماری آن‌ها
۹. آشنایی با مکتب عثمانی: با تمرکز بر هنر و معماری سلاجقه روم، شکل‌گیری مکتب عثمانی با معرفی بناهای شاخص
۱۰. آشنایی با مکتب معماری ایران: روند شکل‌گیری و تأثیر هنر ساسانی در این راستا و مروری بر شیوه‌های معماری ایرانی با بیان زمینه‌های تاریخی هر شیوه و معرفی بناهای شاخص

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای تدریس، بحث‌های تنوری با استفاده از عکس و اسلاید و سایر روش‌های سمعی و بصری خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان‌ترم

آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. اتینگهاوزن، ریچارد و گرابر، الگ (۱۳۹۵) هنر و معماری اسلامی (۱)، ترجمه یعقوب آژند، تهران: سمت
۲. بلر، شیلا و بلوم، جاناناتان (۱۳۹۶) هنر و معماری اسلامی (۲)، ترجمه یعقوب آژند، تهران: سمت
۳. پاپادوپولو، الکساندر. (۱۳۶۸). معماری اسلامی، ترجمه-ی حشمت حزنی. تهران: رجاء.
۴. پوپ، آرتور اپهام. (۱۳۶۳). معماری ایرانی، ترجمه‌ی رضا بصیری. تهران: گوتنبرگ.
۵. پیرنیا، محمدکریم. (۱۳۷۸). آشنایی با معماری اسلامی ایران، گردآوری و تدوین: غلامحسین معماریان. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
۶. رجبی، پرویز. (۱۳۵۵). معماری ایران در عصر پهلوی. تهران: دانشگاه ملی ایران.
۷. زارعی، هانی. (۱۳۹۴). معماری خانه‌های شیراز- دوره قاجاریه. تهران: سمیرا، میراث کتاب.
۸. شاطریان، رضا. (۱۳۸۸). اقلیم و معماری ایران. تهران: سیمای دانش.

۹. قبادیان، وحید. (۱۳۷۷). بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران. تهران: دانشگاه تهران.
۱۰. کیانی، محمد یوسف. (۱۳۶۵). شهرهای ایران. تهران: جهاد دانشگاهی.
۱۱. کیانی، محمد یوسف. (۱۳۷۹). معماری ایران (دوره اسلامی). تهران: سمت.
۱۲. هیل، درک، و گرابر، اولگ. (۱۳۷۵). معماری و تزئینات اسلامی، ترجمه‌ی مهرداد وحدتی دانشمند، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
۱۳. هیلن براند، روبرت. (۱۳۸۳). معماری اسلامی، ترجمه‌ی باقر آیت‌الله زاده شیرازی. تهران: روزنه.
۱۴. ویت، گاستون. (۱۳۶۵). هنر اسلام در سده‌های نخستین، ترجمه‌ی رحمان ساروجی. تهران: گیلان.
۱۵. ویلبر، دونالد. (۱۳۶۵). معماری اسلامی ایران در دوره ایلخانی، ترجمه‌ی عبدالله فریار. تهران: علمی فرهنگی.
۱۶. ویلبر، دونالد، و گلمبک، لیزا. (۱۳۷۴). معماری تیموری در ایران و توران، ترجمه‌ی کرامت الله افسر و محمد یوسف کیانی. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

17. Alfieri, B. M. (2000). Islamic Architecture of the Indian Subcontinent. Laurence King Pub.
18. Behrens-Abouseif, D. (1989). Islamic architecture in Cairo: an introduction (Vol. 3). Brill.
19. Blair, S., and Bloom, J. (1997). Islamic Arts. London: Phaidon P.
20. Grover, S. (1981). The Architecture of India: Islamic (727-1707 AD). Stosius Inc/Advent Books Division.
21. Helms, S. W. (1990). Early Islamic architecture of the desert: a Bedouin station in eastern Jordan. Edinburgh University Press.
22. Hillenbrand, Robert. (1994) Islamic architecture: Form, function, and meaning. Columbia University Press.
23. Hoag, J. D. (1963). Western Islamic architecture. George Braziller.
24. Hoag, J. D. (1977). Islamic architecture. Harry N Abrams Incorporated.
25. Petersen, A. (1996). Dictionary of Islamic architecture. Psychology Press.

عنوان درس به فارسی:		هنر در تمدن اسلامی (۲)	
عنوان درس به انگلیسی:		Art in the Islamic Civilization (II)	
دروس پیش‌نیاز:	هنر در تمدن اسلامی (۱)		
دروس هم‌نیاز:	-		
تعداد واحد:	2		
تعداد ساعت:	32		
نوع درس و واحد			
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه		
<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> تخصصی		
<input type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری		
	<input type="checkbox"/> رساله / پایان‌نامه		

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با مفاهیم و ویژگی‌های هنر اسلامی در ایران به‌جز معماری و بررسی سیر تحول و تطور آن‌ها

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- شناخت هنر سفالگری در ایران: بررسی تحولات به وجود آمده در آن از آغاز دوره اسلامی تا پایان عصر قاجار، تأثیر و تأثرات ناشی از مراودات با دیگر ممالک اسلامی و خاور دور
- شناخت کاشی و سیر تحول آن در ایران: سیر تحول تکنیکی دو تزیینات آن در خلال ادوار مختلف هنر اسلامی در ایران تا پایان سلسله قاجار
- آشنایی با فلزکاری اسلامی: بیان تفاوت‌های سبکی ایجادشده این هنر در آغاز دوره اسلامی با دوره ساسانی و سیر تحول و ویژگی‌های آن به‌ویژه در دوره سلجوقی و صفوی
- آشنایی با سیر تحول خط و خوشنویسی در ایران: پیدایش خط در حجاز و سیر تحول آن، چگونگی و علل مطرح‌شدن جنبه‌های زیبایی‌شناختی در خط در جهان اسلام، نخستین خطوط عربی، خط کوفی و اقسام آن، اقلام سته و اقلام ایرانی مانند تعلیق، نستعلیق، شکسته‌نستعلیق و اشاره‌ای به سر آمدن هر یک از آن‌ها
- آشنایی با جلدسازی و کتاب‌آرایی: بررسی انواع جلد مانند ضربی، سوخت، معرق، روغنی، پارچه‌ای، نیز فنون کتاب‌آرایی مانند تذهیب، تشعیر، ترصیع و غیره
- آشنایی با نگارگری ایرانی: جایگاه نگارگری در اسلام و هنر اسلامی، دیدگاه مسلمانان نسبت به این هنر و سیر تحول آن از مکتب بغداد یا عباسی، سلجوقی تا پایان عصر قاجار با معرفی ویژگی‌های هر مکتب، آثار شاخص و هنرمندان برجسته آن‌ها
- آشنایی با آداب هنر و کارگاه‌های هنری و فرآیند استاد و شاگردی در هنر اسلامی با تأکید بر شناخت رساله‌های کهن من جمله فتوت نامه‌ها و رسائل مشابه

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای تدریس، بحث‌های تئوری با استفاده از عکس و اسلاید و سایر روش‌های سمعی و بصری همراه با بازدید از موزه‌ها خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم

آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و سفر علمی

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. اتینگهاوزن، ریچارد و گرابر، الگ (۱۳۹۵) هنر و معماری اسلامی (۱)، ترجمه یعقوب آژند، تهران: سمت
۲. احسانی، محمدتقی. (۱۳۶۸). هفت هزار سال هنر فلزکاری در ایران. تهران: علمی و فرهنگی.
۳. افشاری، مهرا و مدائینی، مهدی (۱۳۸۱) چهارده رساله در باب فتوت و اصناف. تهران: نشر چشمه
۴. افشاری، مهرا. (۱۳۸۲) فتوت‌نامه‌ها و رسائل خاکساریه. سی رساله. تهران: نشر چشمه
۵. بلر، شیلا و بلوم، جاناناتان (۱۳۹۶) هنر و معماری اسلامی (۲)، ترجمه یعقوب آژند، تهران: سمت
۶. بوسایلی، ماریو. (۱۳۷۶). هنر پارتی و ساسانی، ترجمه‌ی یعقوب آژند. تهران: مولی.

۷. پرادا، ایدت. (۱۳۸۶). هنر ایران باستان (تمدن‌های پیش از اسلام)، ترجمه‌ی یوسف مجید زاده. تهران: دانشگاه تهران.
۸. جریزه‌دار، عبدالکریم، محمد ریاض، سید علی همدانی. (۱۳۸۲). فتوت‌نامه: تاریخ، آیین، آداب و رسوم، تهران.
۹. صراف، مرتضی. (۱۳۷۰). «فتوت‌نامه»، در رسائل جوانمردان، تهران: معین و انجمن ایرانشناسی فرانسه در ایران.
۱۰. کالمایر، پتر. (۱۳۷۶). مفرغ‌های قابل تاریخ‌گذاری لرستان و کرمانشاه، ترجمه‌ی محمد عاصمی. سازمان میراث فرهنگی کشور
۱۱. گدار، آندره. (۱۳۵۸). هنر ایران، ترجمه‌ی بهروز حبیبی. تهران: دانشگاه ملی ایران.
۱۲. گیرشمن، رمان. (۱۳۵۰). هنر ایران در دوران پارتنی و ساسانی، ترجمه‌ی بهرام فره‌وشی. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
۱۳. گیرشمن، رمان. (۱۳۷۱). هنر ایران در دوران ماد و هخامنشی، ترجمه‌ی عیسی بهنام. تهران: علمی و فرهنگی.
۱۴. گیرشمن، رمان. (۱۳۷۶). فرهنگ‌های هنری ایران، ماقبل تاریخ، هنر مادی، هنر هخامنشی، هنر پارتنی، ترجمه‌ی یعقوب آژند. تهران: مولی.
۱۵. محمدپناه، بهنام. (۱۳۸۶). کهن دیار. تهران: سیزان.
۱۶. وزیری، علینقی. (۱۳۸۳). تاریخ عمومی و هنرهای مصور. تهران: دانشگاه تهران.
۱۷. هاید مانبر، ورنون. (۱۳۸۷). تاریخ تاریخ هنر (سیری در تاریخ تکوین نظریه هنر)، ترجمه‌ی مسعود قاسمیان. تهران: فرهنگستان هنر.
18. Allan, J. W. and Es-Said, N. (1982). Islamic Metalwork: The Nuhad Es-Said Collection. Sotheby Parke Bernet Publications.
19. Atil, E. Chase, W. T. and Jett, P. (1985). Islamic metalwork in the Freer Gallery of Art. Exhibition held at the Freer Gallery of Art, September 27, 1985 to January 5, 1986. Smithsonian Institution Press.
20. Barrett, D. E. (1949). Islamic metalwork in the British Museum. The Trustees.
21. Fehérvári, G. (1973). Islamic pottery: a comprehensive study based on the Barlow collection. Faber.
22. Grube, E. J. (1976). Islamic pottery of the eighth to the fifteenth century in the Keir collection. Faber and Faber.
23. Lane, A. and Pinder-Wilson, R. H. (1971). Later Islamic Pottery: Persia, Syria, Egypt, Turkey. Faber and Faber Ltd.
24. Mayer, L. A. (1959). Islamic metalworkers and their works. Kundig.
25. Melikian-Chirvani, A. S. (1982). Islamic metalwork from the Iranian world, 8-18th centuries. HMSO.
26. Orbeli, J. (1938). Sasanian and Early Islamic Metalwork. A Survey of Persian Art, ed. AU Pope (Oxford, 1938), I, 765.
27. Ward, R. (1993). Islamic metalwork. British Museum Press.

عنوان درس به فارسی:		تاریخ و فن شناسی سنگ، سفال، شیشه	
عنوان درس به انگلیسی:		History and Technology of Stone, Ceramic and Glass	
نوع درس و واحد			
دروس پیش‌نیاز:			
دروس هم‌نیاز:			
تعداد واحد:	۲		
تعداد ساعت:	۳۲		
		پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
		تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
		اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
		رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با مواد و مصالح مورد استفاده در ساخت آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه ای و روش های مختلف ساخت و فناوری این آثار و سیر تحول هنر سفالگری، حجاری و شیشه گری در طول تاریخ.

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

سفال و لعاب

۱. آشنایی با تاریخچه مختصر هنر سفالگری و تولید لعاب در آثار سفالی لعابدار.
۲. آشنایی با مواد اولیه مورد استفاده در ساخت اثار سفالی و نحوه تهیه و عمل آوری آنها برای ساخت اثار سفالی (خاک و انواع آن و مواد افزودنی)
۳. آشنایی با انواع لعاب و مواد اولیه مورد استفاده در ساخت لعاب در اثار سفالی لعابدار و نحوه تهیه و عمل آوری آن.
۴. آشنایی با سیر تحول فناوری سفال در ادوار مختلف از دوره پیش از تاریخ تا دوران معاصر، با تاکید بر فناوری سفال و سفالگری در ایران
۵. آشنایی با روش های مختلف شکل دهی اثار سفالی (روش های مختلف دست ساز، چرخساز، قالب ساز، فیتله ای، موزائیکی، ترکیبی و غیره)
- آشنایی با روش های مختلف تزئین بدنه آثار سفالی به روش های مختلف (نقاشی، نقش کنده، نقش افزوده، نقش قالب زده، نقش داغدار، لعابکاری و غیره)
۶. آشنایی با مراحل مختلف ساخت اثار سفالی از انتخاب خاک و تهیه گل سفالگری تا پخت.
۷. آشنایی با انواع کوره های پخت آثار سفالی و سیر تحول آنها در طول تاریخ

شیشه

۸. آشنایی با تاریخچه مختصر پیدایش شیشه و هنر شیشه گری.
۹. آشنایی با مواد اولیه مورد استفاده در ساخت اثار تاریخی و فرهنگی شیشه ای و نحوه تهیه و عمل آوری آنها برای این آثار
۱۰. آشنایی با سیر تحول فناوری ساخت شیشه در ادوار مختلف از دوره پیش از تاریخ تا دوران معاصر، با تاکید بر فناوری شیشه و هنر شیشه گری در ایران.
۱۱. آشنایی با مراحل مختلف ساخت انواع ظروف و آثار شیشه ای
۱۲. آشنایی با روش های مختلف شکل دهی و تزئین ظروف و اثار شیشه ای در طول تاریخ.

سنگ

۱۳. آشنایی با تاریخچه مختصر هنر حجاری و تولید آثار سنگی و کاربرد سنگ در معماری و هنر پیکرتراشی
۱۴. آشنایی با نحوه تشکیل انواع مختلف سنگ ها از دیدگاه زمین شناسی، ترکیب شیمیایی و طبقه بندی آنها
۱۵. آشنایی با انواع سنگ های مورد استفاده در ساخت آثار تاریخی و فرهنگی سنگی و سنگهای به کار رفته در هنر حجاری در طول تاریخ
۱۶. آشنایی مختصر با نحوه استخراج سنگ برای مصارف معماری و هنر پیکرتراشی و مراحل ساخت این آثار و سیر تحول آن در طول تاریخ

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای تدریس موارد فوق، تدریس نظری با استفاده از وسایل سمعی و بصری است. پیشنهاد میشود این درس همزمان با کارگاه مرمت سنگ، سفال و شیشه ارائه گردد.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون میان‌ترم  
آزمون پایان‌نیم‌سال بصورت نوشتاری

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. اشتری، مهدی. (۱۳۸۱) نقش قالب در هنر (روش‌های سفالگری، کاشی، آجر و موزاییک)، تهران: جاودان خرد.
۲. بخش علی‌بختاری، سعید و روح شهباز، جمشید، و درودیان، زهرا. (۱۳۸۴). تعیین کیفیت تعدادی از سنگ‌های ساختمانی ایران، تهران: وزارت مسکن و شهرسازی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
۳. بصیری، رضا. (۱۳۶۳). لعاب، کاشی، سفال. تهران: میر (گوتنبرگ).
۴. پایدار، حسین، (۱۳۸۴) مواد اولیه مصرفی در صنایع سرامیک، اصفهان: غزل.
۵. حلمی، فریده. (۱۳۸۵). واژه‌نامه تخصصی سنگ‌ها. تهران: امیرکبیر.
۶. دوئن، اریک، کلیفورد، پرایس. (۱۳۹۴) حفاظت سنگ مروری بر آخرین پژوهش‌های علمی، ترجمه: مهدی رازانی و هادی زند کریمی، تهران: فضا
۷. رحیمی، افسون و متین، مهران (۱۳۸۲) تکنولوژی سرامیک‌های ظریف، تهران: شرکت سهامی انتشار.
۸. عباسیان، میرمحمد. (۱۳۷۰). صنعت لعاب و رنگهای آن، تهران: گوتنبرگ.
۹. فرشاد، مهدی (۱۳۷۶) تاریخ مهندسی در ایران، تهران: نشر بلخ
۱۰. کسبانی اول، جمال. (۱۳۸۴). اطلس معادن سنگ‌های تزئینی و نمای ایران معادن و ذخایر معدنی، تهران گستره.
۱۱. کریم‌پور، محمد حسن (۱۳۸۶) کانیها و سنگهای صنعتی، مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۲. گرجستانی، سعید، (۱۳۸۲) صنعت سرامیک، تهران: جاودان خرد.
۱۳. مارقوسیان، واهاک. (۱۳۸۱). شیشه، ساختار، خواص و کاربرد. اصفهان: دانشگاه علم و صنعت ایران.
۱۴. منشی، احمد. (۱۳۶۴). مواد دیرگداز و مصالح سرامیکی. اصفهان: جهاد دانشگاهی صنعتی اصفهان.
۱۵. ورگس، بلمین (۱۳۹۰) فرهنگ مصور الگوهای تخریب سنگ، ترجمه: غلام رضا وطنخواه، مهدی رازانی، تهران: جهاد دانشگاهی.
16. Davison, S., and Newton, R. G. (2008). Conservation and restoration of glass. Routledge.
17. Tennent, N. H. (1999). The conservation of glass and ceramics: research, practice and training. James and James.
18. Buys, S., and Oakley, V. (2014). Conservation and restoration of ceramics. Routledge.
19. Adkins, J. 2004. Moving Heavy Things. Brooklyn, ME: Wooden Boat Books.
20. Ashurst, J., and F. G. Dimes. (1977). Stone in Building: Its Use and Potential Today. London: Architectural Press.
21. Folkestone, Kent: English Stone Forum. Heyman, J. (1997). The Stone Skeleton: Structural Engineering of Masonry Architecture. Cambridge and New York: Cambridge University Press
22. Hill, P. R., and J. C. E. David. (1995). Practical Stone Masonry. London: Donhead Publishing.
23. Ashurst, J., and N. Ashurst. (1988). Practical Building Conservation. Vol. 1,
24. Stone Masonry. English Heritage Technical Handbook. New York: Halsted Press.
25. Ashurst, J., and F. G. Dimes, eds. (1998). Conservation of Building and Decorative Stone. Butterworth-Heinemann Series in Conservation and Museology. Oxford and Woburn, MA: Butterworth-Heinemann.
26. Lazzarini, L., and M. Laurenzi Tabasso. (1986). Il restauro della pietra. Padua: CEDAM.

عنوان درس به فارسی:		تاریخ و فن شناسی مواد، مصالح و آرایه‌های معماری	
عنوان درس به انگلیسی:		History and Technology of Construction Materials and Architectural Decorations	
نوع درس و واحد			
دروس پیش‌نیاز:	تاریخ و فن شناسی سنگ، سفال، شیشه	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر:

.....

### هدف کلی:

آشنایی با رفتارها و خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و مکانیکی مصالح ساختمانی از قبیل: خاک و ملات-های خاکی، گچ، آهک، آجر و مصالح جدید به کار گرفته شده در ساخت تزئینات معماری و ابنیه تاریخی فرهنگی و مرمت آشنایی با آرایه‌های معماری (گچی، آهکی، گل‌بری، آئینه کاری، شیشه، کاشی و آجر) از نظر مراحل و شیوه‌های عمل‌آوری و اجرا

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. خاک و ملات‌های خاکی شامل: کلیات و تعاریف خاک و نحوه شکل‌گیری آن، دانه‌بندی خاک‌ها، ساختمان و تراکم و طبقه‌بندی خاک، مقاومت خاک، خواص خاک، کاربرد خاک در معماری، مواد تشکیل‌دهنده خاک و خواص فیزیکی - شیمیایی آن‌ها، آشنایی با مواد استحکام‌بخش خاک و تأثیر آن‌ها بر خواص فیزیکی خاک، آشنایی با روشهای ساخت تزئینات گلی
۲. گچ و ملات‌های گچی شامل: تعریف گچ، انواع گچ و ساختار فیزیکی و شکل ریزساختاری آن‌ها، مواد تشکیل‌دهنده گچ و واکنش‌های آن‌ها از زمان استخراج تا گیرش نهایی، روش‌های تهیه و تولید، خواص فیزیکی - شیمیایی گچ، آشنایی با مواد افزودنی به گچ و تأثیر آن‌ها بر خواص فیزیکی و مکانیکی آن، تأثیر عوامل محیطی بر رفتار گچ، آشنایی با ملات‌های گچی و ویژگی‌های آن‌ها، آشنایی با روشهای ساخت تزئینات گچی از قبیل گچ‌بری، کشته بری، تخمه گذاری و...
۳. آهک و ملات‌های آهکی شامل: تعریف آهک، انواع آهک و ساختار فیزیکی و شکل ریزساختاری آن‌ها، مواد تشکیل‌دهنده آهک و واکنش‌های آن‌ها از زمان استخراج تا گیرش نهایی، روش‌های تهیه و تولید، انواع ملات‌های آهکی و روش‌های تهیه آن‌ها و خواص و رفتار فیزیکی آن‌ها، خواص فیزیکی - شیمیایی آهک، آشنایی با مواد افزودنی به آهک و تأثیر آن‌ها بر خواص فیزیکی آهک، آشنایی با روشهای تزئین آهکی و تزئینات روی آهک از قبیل آهک بری،
۴. آجر شامل: تعریف آجر، مواد تشکیل‌دهنده آجر، روش‌های تهیه و تولید و ارزیابی کیفی مواد اولیه، انواع آجر از لحاظ مصالح ساختمانی و چگونگی به‌کارگیری آن‌ها، آشنایی با انواع آجر کاری و روشهای ساخت آنها، آشنایی با تاریخ کاربرد تزئین آجری در معماری ایرانی
۵. کاشی: تاریخچه کاشی کاری در بنا و تطور تاریخی آن در دوره‌های مختلف، آشنایی با گونه‌های مختلف کاشی در ادوار مختلف هنر ایران و کاربرد آنها در معماری، شرحی بر مراحل ساخت انواع مختلف کاشی
۶. آینه و شیشه: آشنایی با فرایند تهیه آینه و کاربرد آینه و شیشه در معماری و تزئینات معماری
۷. مواردی از قبیل انواع سیمان و بتن‌های مختلف و مواد افزودنی بتن نیز در اولویت تدریس این درس هستند.

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای تدریس نظری موارد فوق با استفاده از وسایل سمعی و بصری و بازدیدهای لازم از ابنیه و کارخانه‌های تولیدی مواد فوق است. پیشنهاد میشود انی درس همزمان با کارگاه مرمت مواد و مصالح معماری و کارگاه مرمت آرایه‌های معماری ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون‌های نوشتاری میان‌ترم آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری



ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و سفر علمی

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. افتخاریان، لیلا. (۱۳۸۰)، آزمایشگاه مکانیک خاک، زیر نظر علی-محمد اسکروچی و محمود صدیقی منش. تهران: نشر کتاب دانشگاهی.
۲. افلاکی، اسماعیل. (۱۳۸۷). آزمایشگاه مکانیک خاک. تهران: پرهام نشر: علم و صنعت.
۳. بازاریار، محمدحسن، صالحزاده، حسین. (۱۳۸۲). آزمایشگاه مکانیک خاک. تهران: دانشگاه علم صنعت ایران.
۴. تیوتانیکو، جین ماری. (۱۳۸۴). کتاب راهنمای آزمایشگاهی برای حفاظت گران بنا، ترجمه‌ی منیژه هادیان دهکردی، تهران: هادیان.
۵. بصیری، رضا. (۱۳۶۳). لعاب، کاشی، سفال. تهران: میر (گوتنبرگ).
۶. حمزوی، یاسر (۱۳۹۱). آرایه‌های معماری بقعه پیربکران. اصفهان: گلدسته.
۷. خرقانی سعید، خرد رنجبر، محمد. (۱۳۸۸). آزمایشگاه مکانیک خاک. کرج: سرافراز.
۸. عباسیان، میرمحمد. (۱۳۸۴). مبانی شیمی فیزیک مواد کانی غیر فلزی: تهیه و تولید سرامیک-ها - مواد نسوز - شیشه - گچ - آهک، تهران: جاودان خرد.
۹. موسوی حاجی، سید رسول و نیک بر، مازیار (۱۳۹۷) هنرهای کاربردی دوره اسلامی، نشر سمت.
۱۰. علیمحمد اسکروچی، محمود صدیقی منش. (۱۳۷۹). آزمایشگاه مکانیک خاک، بندرعباس: دانشگاه هرمزگان؛ تهران: مرکز خدمات فرهنگی سالکان.
۱۱. فرتی، مارکو. (۱۳۷۸). روش-های بررسی علمی آثار هنری. ترجمه-ی ابوالفضل سمنانی. اصفهان: الحج.
۱۲. کاشانی، ابوالقاسم عبدالله. (۱۳۲۵). عرایس-الجواهر و نفایس-الاطایب. تهران: سلسله انتشارات انجمن آثار ملی.
۱۳. گدار، آندره، و دیگران. (۱۳۸۴). آثار ایران، ترجمه‌ی ابوالحسن سروقد مقدم. مشهد: بنیاد پژوهش-های اسلامی آستان قدس رضوی.
۱۴. متین، مهران و افسون رحیمی. (۱۳۸۷). تکنولوژی سرامیکهای ظریف، تهران: شرکت سهامی انتشار.
۱۵. وحیدی، منصور، و خیاط، نوید. (۱۳۸۳). آزمایشگاه مکانیک خاک (همراه با شرح تصویری آزمایشات) اهواز: جندی شاپور،
۱۶. هادیان دهکردی، منیژه. (۱۳۸۶). کاربری پژوهش-های آزمایشگاهی در حفاظت و مرمت بناهای تاریخی، مواد و مصالح. تهران: دانشگاه تهران.

عنوان درس به فارسی:		تاریخ و فن شناسی نقاشی و دیوارنگاره	
عنوان درس به انگلیسی:		History and Technology of Painting and Mural	
نوع درس و واحد			
دروس پیش‌نیاز:	آشنایی با هنر در تاریخ (۲)	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با هنر نقاشی (دیوارنگاری، نقاشی سه‌پایه‌ای)، از نظر مراحل و شیوه‌های عمل‌آوری و اجرا، همچنین آشنایی با فوننی که در ادوار مختلف تاریخی برای خلق چنین آثاری به کار گرفته می‌شده است.

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. تاریخچه پیدایش هنر نقاشی (دیوارنگاره و نقاشی سه‌پایه‌ای) و سیر تحول آن
۲. اصول نظری و حکمی حاکم بر پیدایش و خلق نقاشی در نواحی گوناگون
۳. آشنایی با لایه‌های مختلف دیوارنگاره‌ها و نقاشی‌های سه‌پایه‌ای در دوره‌های مختلف تاریخی
۴. آشنایی با مواد تشکیل‌دهنده لایه‌های مختلف دیوارنگاره‌ها و نقاشی‌های سه‌پایه‌ای (شامل: مواد تکیه‌گاه، لایه آستر، لایه بستر، لایه تدارکاتی یا بوم‌کننده، رنگ-های آلی و معدنی، بست‌های لایه رنگ و انواع ورنی و لایه محافظ نقاشی)
۵. آشنایی با چگونگی عمل‌آوری مواد مختلف در لایه‌های دیوارنگاره‌ها و نقاشی‌های سه‌پایه‌ای
۶. آشنایی با چگونگی اجرای دیوارنگاره‌ها و نقاشی‌های سه‌پایه‌ای در دوره‌های مختلف تاریخی
۷. آشنایی با شیوه‌های انکائوستیک، انواع فرسک، تمپرا، رنگ روغن، آبرنگ و غیره

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای تدریس موارد فوق، تدریس نظری استاد مربوطه با استفاده از وسایل سمعی و بصری و انجام بازدیدهای لازم در مراکز فرهنگی و ابنیه تاریخی است. پیشنهاد می‌شود همزمان با کارگاه مرمت نقاشی و دیوارنگاره ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان‌ترم  
آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس با تجهیزات سمعی و بصری

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. آقاجانی اصفهانی، و جوانی، اصغر. (۱۳۸۶). دیوارنگاری عصر صفویه در اصفهان. تهران: فرهنگستان هنر.
۲. اشرفی، مقدم. (۱۳۶۷). همگامی نقاشی با ادبیات در ایران. تهران: نگاه.
۳. باقری، روح‌الله، و خوش‌منش، اعظم. (۱۳۹۰). چسب‌ها، آشنایی و کاربرد. اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
۴. پاکباز، رویین. (۱۳۸۷). دایره المعارف هنر، نقاشی، پیکرسازی، گرافیک. تهران: فرهنگ معاصر.
۵. پاکباز، رویین. (۱۳۸۵). راهنمای مواد و اسلوب‌های طراحی و نقاشی. تهران: فرهنگ معاصر.
۶. پورتر، ایو. (۱۳۸۹). آداب و فنون نقاشی و کتاب‌آرایی. زینب رجیبی. تهران: متن.
۷. پوپ، آرتور آپهام، و اکرم، فیلیس. (۱۳۸۷). سیری در هنر ایران (از دوران پیش‌ازتاریخ تا امروز، دیوارنگاری) تدوین سیروس پرهام. تهران: علمی و فرهنگی.
۸. تامپسون، دانیل. و. (۱۳۷۱). نقاشی با زرده تخم‌مرغ (تمپرا)، ترجمه‌ی عربعلی شروه. تهران: بهار.

۹. تجویدی، اکبر. (۱۳۵۲). نقاشی ایران از کهن‌ترین روزگار تا دوران صفویان. فرهنگ و هنر.
۱۰. جتتیز، رادرفورد. و استات، جورج. (۱۳۷۹). فرهنگ فشرده رنگ‌دانه‌های هنری، ترجمه‌ی حمید فرهمند بروجنی، حمیدرضا بخشنده فرد. اصفهان: حمید فرهمند بروجنی.
۱۱. جکستیمر، بادو. و. (۱۳۸۳). کاربرد رنگ و تکنیک‌های نقاشی، ترجمه‌ی عربعلی شروه. تهران: مارلیک.
۱۲. جوکار، جلیل. (۱۳۸۹). شیوه‌های رنگ‌سازی در قلمرو هنر و نقاشی. تهران: فرهنگستان هنر.
۱۳. حسامی، منصور. (۱۳۸۸). نقاشی دیواری از طرح تا مرمت. تهران: سمت.
۱۴. ضیاء پور، جلیل. (۱۳۵۳). آشنایی با رنگ‌آمیزی در آثار هنری ایرانیان. تهران: وزارت فرهنگ و هنر.
۱۵. کریم زاده تبریزی، محمدعلی. (۱۳۷۶). احوال و آثار نقاشان قدیم ایران و برخی از مشاهیر نگارگر هند و عثمانی. تهران: مستوفی.
۱۶. کلینر، ال. ام. (۱۳۸۷). چسب‌ها و جلاهای سنتی، ترجمه‌ی حمید فرهمند بروجنی. اصفهان: نشر اصفهان.
۱۷. کلاینر، لیلیان ماستلین. (۱۳۸۸). خواص مواد برای هنرمندان: چسب‌ها و جلاهای طبیعی، ترجمه‌ی حمید فرهمند بروجنی. اصفهان: گلدسته.
۱۸. کمالی، علی‌رضا. (۱۳۸۵). مروری بر تحولات دیوارنگاری در ایران. تهران: زهره.
۱۹. کمره‌ای، محمدرضا. (۱۳۸۹). تاریخ هنر نقاشی. تهران: مشق هنر.
۲۰. کنبی، شیلا. (۱۳۸۷). نقاشی ایرانی، ترجمه‌ی مهدی حسینی. تهران: دانشگاه هنر.
۲۱. کومین، جان. (۱۳۸۱). دانش چسب و چسبندگی، ترجمه‌ی غلام‌حسین طوسی. تهران: سخن گستر.
۲۲. کیانی، محمد یوسف. (۱۳۷۶). تزئینات وابسته به معماری دوره اسلامی. تهران: سازمان میراث فرهنگی.
۲۳. گاردنر، هلن. (۱۳۷۴). هنر در گذر زمان، ترجمه‌ی محمدتقی فرامرزی. تهران: آگاه.
۲۴. گری، بازل. (۱۳۷۹). سنت دیوارنگاری در ایران؛ در کتاب اوج‌های درخشان هنر ایران، ترجمه‌ی هرمز عبداللهی و رویین پاکباز. تهران: آگاه.
۲۵. گری، بازیل. (۱۳۶۹). نقاشی ایرانی، ترجمه‌ی عربعلی شروه. تهران: عصر جدید.
۲۶. منشی قمی، قاضی احمد. (۱۳۶۶). گلستان هنر. تصحیح و اهتمام: احمد سهیلی خوانساری. تهران: کتابخانه منوچهری.
۲۷. وایت، ریموند. و اس میلز، جان. (۱۳۸۴). شیمی آلی و آثار موزه‌ای، ترجمه‌ی ابوالفضل سمثانی و حمید فرهمند بروجنی. اصفهان: گلدسته.
۲۸. ولت، کورت. (۱۳۶۹). مواد و تکنیک‌های نقاشی دیواری، ترجمه‌ی منصور حسامی. تهران: برگ.
29. Bentley, J; Turner, G (1998). Introduction to Paint chemistry and Principles of paint technology. Forth edition, Chapman and Hall, London.
30. Berger, G. A.; Russell, W. H (1982). The behavior of canvas as a structural support for painting, preliminary report. IIC, Science and technology in the service of conservation.
31. Berger, G., and Russell, W. H. (2000). Conservation of paintings: research and innovations.
32. Black, James (2000). The Fabric of Images: European paintings on Textile Supports in the 14th and 15th Centuries. Archetype Publications: London.
33. Bomford, D., Dunkerton, J., Gordon, D., and Roy, A. (1992). Italian painting before 1400: National Gallery, London, 29 November 1989-28 February 1990.
34. Bomford, D., Kirby, J., Leighton, J., and Roy, A. (1990). Art in the making: Impressionism (p. 48). London: National Gallery.
35. Bomford, D., Brown, C., and Ashok, R. (1988). Art in the making: Rembrandt.
36. Carlyle, Leslie (2002). The Artist's Assistant: Oil Painting Instruction Manuals and Handbooks in Britain 1800-1900 with Reference to Selected Eighteenth-century Sources. London, Archetype.
37. Dardes, K., and Rothe, A. (1995, April). The structural conservation of panel paintings. In Proceedings of a symposium at the J. Paul Getty Museum, Los Angeles US.
38. Falk, S. J. (1972). Qajar Paintings: Persian Oil Paintings of the 18th and 19th Centuries. Faber and Faber Limited, London.
39. Kirsh, A., and Levenson, R. S. (2002). Seeing through paintings: physical examination in art historical studies (Vol. 1). Yale University Press.
40. McKay, Marylin.J (2002). National Soul: Canadian Mural Painting 1860s- 1930s. Canada: McGill-Queen's Press – MQUP.
41. Mora, Paolo; Laure Mora; P.P (1984). Conservation of Wall Paintings. London, Butterworth.
42. Stephenson, Jonathan (1989). The Materials and Techniques of Painting. London, Thames and Hudson.
43. Stoner, J. H., and Rushfield, R. (Eds.). (2013). Conservation of easel paintings. Routledge.

44. Taniguchi, Yoko (2010). Conserving Mural Paintings as Intermediate Layers between Immovable and Movable Heritage, Case Studies from Central and East Asia.
45. Uzielli, Luca (1995). Historical overview of panel-making Techniques in Central Italy. The structural Conservation of Panel Paintings, Los Angeles: Proceedings of a symposium at the J. Paul Getty Museum.

عنوان درس به فارسی:		تاریخ و فن شناسی کاغذ، چرم و منسوجات	
عنوان درس به انگلیسی:		History and Technology of Paper, leather and Textiles	
دروس پیش‌نیاز:	آشنایی با هنرهای سنتی ایران	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله/پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر:

.....

### هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با، کاغذ و نسخ خطی، پوست، چرم، منسوجات، فرش و هنرهای وابسته به آنها و نقش هر یک از این فنون در ایجاد آثار هنری

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی کلی با تاریخچه استفاده از کاغذ، منسوجات، فرش و هنرهای برگرفته از این آثار
۲. آشنایی با اجزا ساختاری تشکیل‌دهنده انواع کاغذ، چرم و منسوجات مورد استفاده در آثار هنری
۳. آشنایی با هنرهای وابسته به کاغذ، چرم و منسوجات در ادوار مختلف تاریخی
۴. آشنایی با انواع روش‌های تزئین کاغذ و چرم و جلد در کتب و نسخ خطی
۵. آشنایی با الیاف، انواع بافت و گره‌ها، روش‌های تزئین و رنگرزی در منسوجات و فرش‌های تاریخی
۶. آشنایی با شبه کاغذها و کاغذ حقیقی، آشنایی با انواع روش‌های ساخت کاغذ، آشنایی با عملیات تکمیلی ساخت کاغذ مانند آهارزنی (انواع آهار) مهره‌زنی و ابر و باد سازی
۷. آشنایی با انواع مرکب، جوهر و روش‌های تهیه و تفاوت‌های آن‌ها
۸. آشنایی با انواع پوست و چرم مورد استفاده در آثار فرهنگی و هنری و فرآیند آماده‌سازی آن‌ها برای هنرهایی همچون ساخت اشیاء، کتابت، شیرازه‌بندی و صحافی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای تدریس موارد فوق، تدریس نظری موارد فوق با استفاده از وسایل سمعی و بصری و بازدید از کارگاه‌ها و مراکز صنعتی و سنتی فعال در این زمینه‌ها است. پیشنهاد می‌شود همزمان با کارگاه مرمت کاغذ، چرم و منسوجات ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان‌ترم  
آزمون پایان نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و سفر علمی

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. احمدی، بهزاد. (۱۳۶۵). روش‌های عملی ساخت چرم و خز از انواع پوست، تهران: انتشارات محیط
۲. احمدی، مسعود. (۱۳۸۷). تاریخچه کاغذ: انواع کاغذهای خوشنویسی و نقاشی مینیاتور. سنندج: مسعود.
۳. ارو، شوشروم، و آلن رایمو. (۱۳۸۴). روش‌های تجزیه در شیمی چوب خمیر و کاغذ، ترجمه‌ی احمد میرشکرایی و حسن صادقی فر. تهران: دانشگاه پیام نور.
۴. اسکات، ویلیام. (۱۳۸۵). مبانی ویژگی‌های کاغذ: ساختاری، مکانیکی، اپتیکی، ترجمه‌ی الیاس افرا. تهران: آبیژ.

۵. افشار، ایرج (۱۳۵۶)، صحافی سنتی؛ مجموعه پانزده گفتار و کتابشناسی درباره وراقی، صحافی، وصالی، مجلد گری از یادگارهای هنر ایرانی و اسلامی، تهران: دانشگاه تهران.
۶. پرویز، نیلوفری. (۱۳۷۵). فرهنگ منابع طبیعی و صنایع چوب و کاغذ. تهران: امیرکبیر.
۷. پلندریت هارولد ج. (۱۳۷۶). حفاظت، نگهداری و مرمت آثار هنری و تاریخی. مترجم رسول وطن-دوست، تهران دانشگاه هنر تهران .
۸. پورتر، ابو. (۱۳۸۹). آداب و فنون نقاشی و کتاب‌آرایی. ترجمه زینب رجبی، تهران: موسسه تألیف ترجمه و نشر آثار هنری (متن).
۹. پورممتاز، علیرضا. (۱۳۸۰). کاغذ. تهران: موسسه خانه کتاب تهران.
۱۰. حسین، سید یوسف، (۱۳۹۰) رساله جلدسازی، (طیاری جلد)، با مقدمه ایرج افشار و تصحیح علی صفری آق قلعه: تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب
۱۱. حسینی، ضیاءالدین. (۱۳۷۹). مرفولوژی الیاف در چوب و خمیر کاغذ. گرگان: دانشگاه علوم کشاورزی و منابع گرگان.
۱۲. ذکاء، یحیی. (۱۳۷۹). هنر کاغذبری در ایران (قطاعی). تهران: فرزاد.
۱۳. رابرتس، مت تی، و دان اترینگتن. (۱۳۷۷). فرهنگ توصیفی انگلیسی به فارسی حفاظت و صحافی کتاب، ترجمه ی مژگان همایونفر، تصحیح محمدحسن اثباتی، منصور حسامی و محمد شهباء، نظارت بر ترجمه و تصحیح الیاس صفاران. تهران: امید دانش.
۱۴. رستمی، مصطفی. (۱۳۹۲). جلدسازی ایرانیان از سلجوقی تا قاجار. تهران موسسه ی تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری.
۱۵. روبرتس، جان کریستوفر. (۱۳۸۱). شیمی کاغذ، ترجمه سی احمد میرشکرایی و حسن صادقی فر، تهران: آبیژ.
۱۶. زفلیدر، فرانسوا، و میشل دوشن. (۱۳۶۵). حفاظت و نگهداری اسناد و کتب، ترجمه ی احمد احمدزاده و زهرا دمایی. تهران: مرکز اسناد و مدارک علمی ایران.
۱۷. صفری آق قلعه، علی. (۱۳۹۰). نسخه شناخت؛ پژوهشنامه نسخه‌شناسی نسخ خطی فارسی. تهران: میراث مکتوب.
۱۸. کریم زاده تبریزی، محمدعلی. (۱۳۷۹). قلمدان و سایر صنایع روغنی ایران. لندن: مولف
۱۹. مایل هروی، نجیب. (۱۳۷۲). کتاب آرابی در تمدن اسلامی: مجموعه رسایل درزمینه خوشنویسی، مرکب‌سازی، کاغذگری، تذهیب و تجلید. مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی، آستان قدس رضوی.
۲۰. مجرد تاکستانی، اردشیر. (۱۳۷۲). راهنمای نقاشی و کتاب‌آرایی در ایران. قم: آستانه حضرت معصومه (س).
۲۱. مقبل اصفهانی، احمد. (۱۳۸۰). شناخت و ساخت کاغذهای دست‌ساز. مشهد: آستان قدس رضوی.
۲۲. میرشکرایی، احمد. (۱۳۸۱). فرهنگ اصطلاحات فن‌آوری خمیر و کاغذ. تهران: آبیژ.
۲۳. ناردی، آن لیه، و فیلیپ وان دم. (۱۹۸۹). راهنمای حفاظت و نگهداری مرمت کاغذ، ترجمه ی ابوالحسن سرو مقدم (۱۳۷۹). مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
۲۴. ورنر، آلفرد امیل آتوننی. (۱۳۶۴). حفاظت چرم، چوب، استخوان، عاج و مواد بایگانی‌ها، ترجمه ی مهرداد وحدتی. تهران: وزارت ارشاد اسلامی، اداره کل موزه‌ها. گروه پژوهش و برنامه‌ریزی.
۲۵. هارولد گرمن، کریس. (۱۳۶۲). هنر و فن چرم کاری. مترجم بهزاد احمدی. تهران، وزارت صنایع .
۲۶. هالدین، دانکن، (۱۳۶۶). صحافی و جلدهای اسلامی، ترجمه هوش آذر آذرنوش، تهران: سروش.
۲۷. هراتی، محمد مهدی و عتیقی، مهدی. (۱۳۸۳). بوم سنتی در هنرهای ایرانی. تهران: موسسه فرهنگی و هنری خوش‌نهاد پیمان و موسسه فرهنگی و هنری کمال هنر.
۲۸. یحیی، همزه. (۱۳۸۷). اصول شیمی کاغذسازی. تهران: دانشگاه تهران، موسسه انتشارات و چاپ.
29. Agaoglu, M. (1935). Persian Bookbinding of the Fifteenth Century. University of Michigan, Ann Arbor.
30. Banik, G., Brückle, I., Daniels, V., Fischer, S., Keller, S. W., Kosek, J. M., ... and Whitmore, P. M. (2011). Paper and water: a guide for conservators (pp. 419-436). Oxford: Butterworth-Heinemann.
31. Boersma, F., Brokerhof, A. W., Berg, S. van den, and Tegelaers, J. (Eds.). (2007). Unravelling textiles: a handbook for the preservation of textile collections London: Archetype Publications Ltd.
32. Brooks, M. M., and Eastop, D. D. (Eds.). (2011). Changing views of textile conservation. Readings in conservation, Los Angeles: The Getty Conservation Institute.
33. Butterfield, F., and Eaton, L. (Eds.). (1991). Paper and textiles: the common ground: preprints of the conference held at the Burrell Collection, Glasgow,. Edinburgh: Scottish Society for Conservation and Restoration.

34. Diba, L. S. (1994). Lacquerwork of Safavid Persia and its relationship to Persian Painting.
35. Fan, Q. (Ed.). (2005). Chemical testing of textiles. CRC Press.
36. Florian, M. L. E., Kronkright, D. P., and Norton, R. E. (1991). The conservation of artifacts made from plant materials. Getty Publications.
37. Houck, M. M. (Ed.). (2009). Identification of textile fibers. Elsevier.
38. Janaway, R., and Wyeth, P. (Eds.). (2005). Scientific analysis of ancient and historic textiles: informing preservation, display and interpretation: postprints NV - xii, 266 p., [4] p. of plates : 141 ill. (8 color), 54 tables, bibliog. London: Archetype Publications Ltd.
39. Kite, M., and Thomson, R. (Eds.). (2006). Conservation of leather and related materials. Routledge.
40. Landi, S. (Ed.). (1992). The textile conservator's manual. Butterworth-Heinemann series in conservation and museology NV - xvii, 320 p. : ill. (some col.), bibliog., index. Oxford: Butterworth-Heinemann Publishers.
41. Lennard, F., and Hayward, M. (Eds.). (2006). Tapestry conservation: principles and practice. series in conservation and museology. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
42. O'Connor, S., and Brooks, M. M. (Eds.). (2007). X-radiography of textiles, dress and related objects. series in conservation and museology Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
43. Özen, L., and Spirydowicz, K. (Eds.). (2002). Conservation of leather and textile artifacts on archaeological sites . Field notes: practical
44. Pedersen, M. C. (2004). Gem and ornamental materials of organic origin/by Maggie Campbell Pedersen. Elsevier.

عنوان درس به فارسی:		تاریخ و فن شناسی چوب، استخوان و عاج	
عنوان درس به انگلیسی:		History and Technology of Wood, Bone and Ivory	
دروس پیش‌نیاز:	آشنایی با هنرهای سنتی ایران	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر:

.....

### هدف کلی:

آشنایی با چوب و هنرهای وابسته، استخوان و عاج، صدف، شاخ و فسیل و نقش هر یک از این فنون در ایجاد آثار هنری

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی کلی با تاریخچه استفاده از چوب، استخوان و عاج، صدف، شاخ و فسیل و هنرهای برگرفته از این آثار
۲. آشنایی با اجزا ساختاری تشکیل دهنده انواع چوب، استخوان و عاج، صدف و شاخ
۳. آشنایی با هنرهای وابسته به چوب، استخوان و عاج، صدف و شاخ در ادوار مختلف تاریخی
۴. آشنایی ساختار استخوان، شاخ و عاج، صدف و روش‌های به کارگیری و آماده‌سازی آن‌ها و چگونگی تلفیق آن‌ها با دیگر مواد برای خلق آثار هنری و کاربردی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای تدریس موارد فوق، تدریس نظری موارد فوق با استفاده از وسایل سمعی و بصری و بازدید از کارگاه‌ها و مراکز صنعتی و سنتی فعال در این زمینه‌ها است. پیشنهاد میشود این درس همزمان با کارگاه مرمت چوب، استخوان و عاج ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم آزمون پایان نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و سفر علمی

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. امرایی، مهدی. (۱۳۹۱)، ارسی، پنجره‌های رو به نور، تهران: سمت.
۲. ایرانی، سوسن. (۱۳۸۵). پاتولوژی استخوان در ناحیه دهان، فک و صورت. همدان: دانشگاه علوم پزشکی همدان.
۳. پارسا پزوه، داود، (۱۳۷۲). اطلس چوب-های شمال ایران، تهران: دانشگاه تهران.
۴. پلندریت هارولد ج. (۱۳۷۶). حفاظت، نگهداری و مرمت آثار هنری و تاریخی. مترجم رسول وطن-دوست، تهران دانشگاه هنر تهران.
۵. حسینی، ضیاءالدین. (۱۳۷۹). مرفولوژی الیاف در چوب و خمیر کاغذ. گرگان: دانشگاه علوم کشاورزی و منابع گرگان.
۶. حیدریان، محمود. (۱۳۹۵). استخوان‌شناسی در باستان‌شناسی. تهران: جهاد دانشگاهی.
۷. رازانی، مهدی. (۱۳۸۷). راهنمای حفاظت و نگهداری از صدفها و اشیاء صدفی، تهران: آبریان.
۸. روزی طلب، غلامرضا و جلالی، ناهید (۱۳۹۰)، هنر خاتم، تهران: سمت.
۹. شجاع نوری، نیکو (۱۳۹۴). چوب و هنرهای چوبی ایران، تهران: دانشگاه الزهراء.
۱۰. شوسروم، ارو و آلن رایمو. (۱۳۸۴). روش‌های تجزیه در شیمی چوب خمیر و کاغذ، ترجمه‌ی احمد میرشکرایبی و حسن صادقی فر. تهران: دانشگاه پیام نور.
۱۱. غلامی، محمدرضا، و دیگران. (۱۳۸۷). استخوان‌شناسی عمومی. تهران: عقیل.



۱۲. فیوضات، جاوید. (۱۳۸۲). فرهنگ و دانستنی های علمی برای محافظت و ترمیم آثار هنری. کتابخانه های سازمان فرهنگی و هنری شهرداری تهران. تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
۱۳. کریم نیا، مینو، (۱۳۷۵). معرق روی چوب، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
۱۴. مظاهری تهرانی، حمید. (۱۳۸۲). حفظ و نگهداری آثار موزه‌های شهدا. تهران: بنیاد شهید انقلاب اسلامی، معاونت پژوهش و تبلیغات، نشر شاهد.
۱۵. نگهدار، فریدون، مجیدزاده، سولماز. (۱۳۹۱). آناتومی استخوان و مفاصل با اصطلاحات آناتومی. تهران: نور دانش.
۱۶. نیلوفری، پرویز. (۱۳۷۵). فرهنگ منابع طبیعی و صنایع چوب و کاغذ. تهران: امیرکبیر.
۱۷. ورنر، آلفرد ا. آن. (۱۳۶۴). حفاظت چرم، چوب، استخوان، عاج و مواد بایگانی‌ها، ترجمه مهرداد وحدتی. تهران: وزارت ارشاد اسلامی.
۱۸. یونگر، آخیم. (۱۳۸۹). حفاظت آثار هنری چوبی، ترجمه سی‌اصغر طارمیان و علی‌نقی کریمی. تهران: دانشگاه هنر.
19. Athanasou, N. A. (1999). Colour atlas of bone, joint, and soft tissue pathology. Oxford University Press, USA.
20. BINFORD, L. R. (1981). Bones: ancient men and modern myths. New York. Academic Press.
21. Buhion, C. (1991). Characterization and Conservation of waterlogged archaeological wood. Ph.D. thesis, University of Michigan, Ann Arbor.
22. Coles, J. M. (Ed.). (1990). Waterlogged wood: guidelines on the recording, sampling, conservation, and curation of structural wood. London: English Heritage.
23. Council, A. W. (Ed.). (1993). Wood protection guidelines: protecting wood from decay fungi and termites. Washington, DC: National Institute of Building Sciences.
24. Descamps, F. (Ed.). (2006). Methodology for the Conservation of Polychromed Wooden Altarpieces: an international conference organized by the Getty Conservation Institute and the Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Seville, May 2002. Seville: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.
25. Espinoza, E. O., and Mann, M.-J. (Eds.). (1991). Identification guide for ivory and ivory substitutes. Washington, DC: World Wildlife Fund.
26. Florian, M.-L. E. (Ed.). (2016). Comparative anatomy of branches, roots and wood of some North American dicotyledonous and coniferous trees and woody shrubs used in ethnographic artifacts: identification and conservation concerns. Vancouver: University of British Columbia.
27. Levitan, A. (Ed.). (1993). Dusting wood objects. Conserve o gram. Washington, DC: United States. National Park Service.
28. Pedersen, M. C. (2004). Gem and ornamental materials of organic origin/by Maggie Campbell Pedersen. Elsevier.
29. Rivers, S., and Umney, N. (Eds.). (2003). Conservation of Furniture. Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Oxford ; Boston: Butterworth-Heinemann.
30. Rowell, R. M., and Barbour, R. J. (Eds.). (1990). Archaeological wood: properties, chemistry, and preservation. Advances in chemistry series, no. 225 Washington, DC: American Chemical Society.
31. Spalteholz, W. (2013). Atlas of human anatomy. Butterworth-Heinemann
32. Unger, A., Schniewind, A. P., and Unger, W. (Eds.). (2001). Conservation of wood artifacts: a handbook . Heidelberg: Springer-Verlag GmbH andamp; Co. KG
33. Zabel, R. A., and Morrell, J. J. (Eds.). (1992). Wood microbiology: decay and its prevention. Orlando: Academic Press, Inc

عنوان درس به فارسی:		تاریخ و فن شناسی اشیاء فلزی	
عنوان درس به انگلیسی:		History and Technology of Metal Objects	
دروس پیش نیاز:	-	آشنایی با هنر در تاریخ (۱)، هنر در تمدن اسلامی (۲)	نظری <input checked="" type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-		تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲		نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲		رساله / <input type="checkbox"/> پایان نامه <input type="checkbox"/>

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با تاریخچه کشف و فن آوری فلزات مختلف و آلیاژهای آهنی و غیر آهنی و نحوه کاربرد آنها برای ساخت اشیاء مختلف فلزی و خلق آثار هنری

### پ) مباحث یا سرفصل ها:

۱. آشنایی کلی با تاریخچه کشف فلزات مختلف در طول تاریخ
۲. تاریخچه تکنولوژی فلزات اعم از: معدنکاری، بوته ها و چگونگی استفاده از آنها، ترکیب آلیاژها، فرآیند استحصال، کوره های ذوب و تحولات فنی در دوره های مختلف پیش از تاریخ، تاریخی و اسلامی
۳. آشنایی با فن آوری تهیه آلیاژهای آهنی و غیر آهنی در طول تاریخ و نحوه کاربرد آنها برای ساخت اشیاء فلزی
۴. بررسی و شناخت علوم نظری در مورد ساختار فلزات باستانی و تئوری انجماد (تعادل ترمودینامیکی) در مبحث آلیاژهای باستانی
۵. آشنایی با تغییرات فیزیکی و ریزساختاری فلزات در فرآیند شکل گیری و ساخت آثار هنری
۶. معرفی روش های مطالعه و شناخت تکنولوژی آثار فلزی (روش های ماکروسکوپی، میکروسکوپی)

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای تدریس موارد فوق، تدریس نظری موارد فوق با استفاده از وسایل سمعی و بصری است. پیشنهاد میشود این درس همزمان با کارگاه مرمت آثار فلزی ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال شامل آزمون میان ترم  
آزمون پایان نیم سال شامل آزمون پایان ترم نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. احسانی، محمدتقی. (۱۳۶۸). هفت هزار سال هنر فلزکاری در ایران، تهران: علمی و فرهنگی
۲. اوموسکی، ژوزف. (۱۳۶۴). راهنمای کامل آزمایشگاه متالورژی، ترجمه علی اکبر قاری نیت. تهران: باستان.
۳. بخشنده فرد، حمیدرضا، (۱۳۸۹)، بررسی آثار تاریخی فلزی در مرمت، اصفهان: دانشگاه هنر اصفهان
۴. پلندریت، هرولد جیمز، و ا.ای. ورنر. (۱۳۹۱). حفاظت، نگهداری و مرمت آثار هنری و تاریخی: درمان، مرمت و بازسازی، ترجمه ی رسول وطن-دوست. دانشگاه هنر تهران.
۵. توحیدی، ناصر. (۱۳۶۴). سیر تکاملی تولید آهن و فولاد در ایران و جهان. تهران: امیرکبیر.
۶. رهبری، فرهاد. (۱۳۷۱). زیر ساختار قطعات ریختگی. تهران: جامعه ریخته گران ایران.
۷. شیروانی، فضل الله. (۱۳۸۸). شیمی عمومی معدنی فلزات. تهران: دانشگاه تهران.
۸. طلایی، حسن، (۱۳۷۴). باستان-شناسی و هنر ایران در هزاره اول قبل از میلاد، انتشارات سمت

۹. طلایی، حسن، (۱۳۸۵). عصر مفرغ ایران، انتشارات سمت.
  ۱۰. طهماسیان، ایرج. (۱۳۶۲). تکنولوژی فلزات. تهران: دهخدا.
  ۱۱. عابدینی، منصور. (۱۳۷۴). شیمی فلزات. تهران: گنجینه دانش.
  ۱۲. گانتر، آن کلابیرن. (۱۳۸۳). فلزکاری ایران در دوران هخامنشی، اشکانی و ساسانی، ترجمه شهرام حیدرآبادیان. تهران: گنجینه هنر.
  ۱۳. گلعدار، محمدعلی. (۱۳۸۹). آزمون‌های آزمایشگاهی خوردگی و حفاظت. اصفهان: ارکان اصفهان.
  ۱۴. مجید زاده، یوسف. (۱۳۶۴). فلزگری در ایران تهران: نامه فرهنگ ایران.
  ۱۵. ویلسن آلن، جیمز. (۱۳۸۱). هنر فولادسازی در ایران، ترجمه‌ی پرویز تناولی. تهران: یساولی.
  ۱۶. ویلسون، ام.ال. (۱۳۸۶). شناسایی سریع و غیر تخریبی فلزات با استفاده از آزمایش قطره. مترجمان مهدی اعترازی، محمدرضا باطنی، مجید خانفی. اصفهان: اردکان دانش.
  ۱۷. ویلکینسون، کاتن. (۱۳۷۶). شیمی معدنی: شیمی فلزات واسطه، ترجمه‌ی منصور عابدینی. تهران: دانشگاه تهران.
  ۱۸. وینتر، آیدین جی. (۱۳۷۸). پلاک سینه‌ی حسن لو، مترجمین: علی صدرائی، صمد علیون، ناشر: گنجینه هنر.
  ۱۹. همتی پور گشتی، آنتیا. (۱۳۹۱). زیورآلات گنجینه لرستان به روایت موزه ملی ایران، ناشر: پازینه.
  ۲۰. یوسف حسن، احمد، و رهیل، دانالد. (۱۳۷۵). ساخت مصور تکنولوژی اسلامی، ترجمه‌ی ناصر موقتیان. تهران: علمی فرهنگی.
21. Balme, J., and Paterson, A. (Eds.). (2009). Archaeology in practice: A student guide to archaeological analyses. John Wiley and Sons.
  22. Burgess, D. (1990). Chemical science and conservation. Macmillan Education Ltd
  23. Caley, E. R. (2013). Analysis of Ancient Metals: International Series of Monographs on Analytical Chemistry. Elsevier.
  24. Goffer, Z. (2006). Archaeological chemistry (Vol. 170). John Wiley and Sons.
  25. Odegaard, N., Carroll, S., and Zimmt, W. S. (2000). Material characterization tests for objects of art and archaeology. Archetype.
  26. Pollard, A. M. (2007). Analytical chemistry in archaeology. Cambridge University Press.
  27. Rapp, G. (2009). Archaeomineralogy. Springer Science and Business Media.
  28. Scott, D. A. (1992). Metallography and microstructure in ancient and historic metals. Getty publications.
  29. Scott, D. A. (2002). Copper and bronze in art: corrosion, colorants, conservation. Getty publications

هدف کلی:

عنوان درس به فارسی:		حفاظت و مرمت در کاوش های باستان شناسی	
عنوان درس به انگلیسی:		Conservation and Restoration in Archaeological Excavations	
دروس پیش نیاز:	-	کارگاه حفاظت و مرمت سنگ، سفال و شیشه، کارگاه مرمت مواد و مصالح معماری	نوع درس و واحد <input type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/> نظری
دروس هم نیاز:	-		<input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> عملی
تعداد واحد:	۲	۱ واحد نظری + ۱ واحد عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی
تعداد ساعت:	۴۸		رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر:

.....

آشنایی با حفاظت و مرمت مواد فرهنگی از قبیل اشیا و دست ساخته ها و همچنین سازه های بشری که در طی کاوش های باستان شناسی از زیر خاک استخراج می شوند.

### پ) مباحث یا سرفصل ها:

الف) بخش تئوری

۱. آشنایی با روش های درمان (مستند نگاری، مواجهه بانمک های محلول، رسوبات محیطی، تثبیت، وصالی، تدوین شناسنامه)، بیرون آوردن آثار و سازه ها از شرایط مدفون (آبی-خاکی) و همچنین روش های نمونه برداری، بسته بندی، انتقال و انجام آزمایش ها در محل به علاوه استفاده از ابزار، مشارکت در راه اندازی کارگاه های صحرایی و تجهیز نمودن آن ها با لوازم ضروری و مورد نیاز برای اقدامات اضطراری و شرایط غیر قابل پیش بینی در حین کاوش.
۲. آشنایی با چگونگی تأثیر عوامل محیطی مانند نور، درجه حرارت و رطوبت بر روی آثار و فرآیند تغییرات ناگهانی آن ها در حین کاوش برای آثاری که در حین حفاری از محیط مدفون خارج می شوند
۳. آشنایی با اصول بهداشتی در مقابل آلودگی های قارچی و باکتری ها در شرایط محیط مدفون
۴. آشنایی با ابزار آلات حفاظت و مرمت و مواد شیمیایی لازم برای انجام تست های مقدماتی و ساده با امکانات کم در محل
۵. آشنایی با ملزومات مورد نیاز برای راه اندازی کارگاه و آزمایشگاه صحرایی و حفاظت از سازه ها و آثار در محل
۶. آشنایی با مبادی و مبانی و چستی، مفاهیم، اصطلاحات بنیادین و موضوعات باستان شناسی
۷. آشنایی با روش شناسی میدانی یافته ها، مدارک و شواهد در باستان شناسی
۸. آشنایی با اصول فقهی حاکم بر باستان شناسی محوطه های تاریخی و به ویژه اسلامی

ب) بخش عملی

۹. مشارکت در راه اندازی کارگاه و آزمایشگاه صحرایی حفاظت و مرمت اشیا در حین کاوش
۱۰. آشنایی با روش های علمی استخراج، نمونه برداری، بسته بندی، انتقال و جابجایی اشیا آثار تاریخی و فرهنگی از محل کشف به موزه و محل نگهداری با حداقل آسیب و حفظ حداکثری مواد
۱۱. آشنایی با حفاظت اضطراری از اشیا در محوطه های کاوش
۱۲. آشنایی با مستند نگاری اقدامات حفاظتی در حین کاوش
۱۳. آشنایی و فراگیری حفظ بقایای سازه در طی کاوش های باستان شناسی.

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب تدریس این درس، بخشی به صورت نظری و بخشی به صورت عملی و حضور در کاوش های باستان شناسی، سایت ها و موزه ها است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل کار عملی و آزمون میان ترم و پایان ترم

(ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس، سفر علمی، کارگاه

(چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. بان، پ. جی. (۱۳۹۴). باستان‌شناسی. ترجمه کامیار عبدی تهران: نشر ماهی .
۲. پرایس، نیکلاس استانلی. (۱۳۷۷). حفاظت و مرمت در کاوش‌های باستان‌شناسی، ترجمه: میر محسن موسوی. تهران: دانشگاه هنر .
۳. علیزاده (۱۳۹۴). مبانی نظری و عملی در باستان‌شناسی (به کوشش ناهید غفوری). تهران: ایران نگار.
۴. فاگان ب (۱۳۸۷). سرآغاز: در آمدی بر باستان‌شناسی. (ترجمه غلامعلی شاملو)، تهران: سمت .
5. Cronyn, J.M. (1990). The Elements of Archaeological Conservation, Routledge; London,
6. UKIC (1983). Guidance for Conservation Practice, London: UKIC
7. Tite, M. (1972). Methods of Physical Examination in Archaeology, London: Seminar Press
8. Scott, D.A. (1987). Metallography of Ancient Metallic Objects, London: Summer Schools Press, Institute of Archaeology.
9. Mora, P., Mora, L., and Phillipot, P. (1984). Conservation of Wall paintings, Sevenoaks: Butterworth
10. Newton, R. and Davison, S. (eds) (1989). Conservation of Glass, Sevenoaks: Butterworth's
11. Rodgers Bradley A. (2004). The archaeologist's manual for conservation A Guide to Non-Toxic, Minimal Intervention Artifact Stabilization, Springer.

عنوان درس به فارسی:		آسیب‌شناسی مواد، مصالح و آرایه‌های معماری	
عنوان درس به انگلیسی:		Diagnosis of Construction Materials and Architectural Decorations	
نوع درس و واحد			
دروس پیش‌نیاز:	آسیب‌شناسی سنگ، سفال و شیشه، شیمی معدنی	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر:

### هدف کلی:

آشنایی با انواع آسیب و همچنین عوامل مختلفی که باعث ایجاد تخریب مصالح ساختمانی و تزئینات وابسته به معماری می‌شوند.

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آشنایی دانشجویان با عوامل آسیب-رسان (فیزیکی و مکانیکی، شیمیایی و بیولوژیکی) همانند: ویژگی-های ذاتی (ساختمان و ساختار اثر) عوامل اقلیمی (نوسانات دمایی، رطوبتی و غیره)، آفات زیستی، نمک‌ها و غیره و تأثیرات آن‌ها برهم که باعث شکل-گیری انواع آسیب و در نهایت تخریب مصالح معماری مورد استفاده در ابنیه تاریخی و تزئینات وابسته به معماری
- شناسایی و طبقه‌بندی انواع منبع آسیب‌های آثار و فرآیند شکل‌گیری و پیدایش آن‌ها در مراحل مختلف عمر (زمان ساخت و استفاده، محیط دفن یا شرایط نگهداری، بعد از کاوش، در زمان مرمت و غیره) و مصالح معماری
- آشنایی با مکانیزم-ها و فرآیندهای تخریب اشیاء با توجه به ساختار اجزا تشکیل دهنده و عوامل آسیب-رسان

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری با استفاده از امکانات سمعی و بصری خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون میان ترم نوشتاری  
آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- آموروسو، ج.ج.، فاسینا، و. (۱۳۷۰)، فرسودگی سنگ و حفاظت از آن، آلودگی جوی، تمیز کردن، استحکام بخشی و حفاظت، ترجمه رسول وطن دوست، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- افتخاریان، لیلا. (۱۳۸۰)، آزمایشگاه مکانیک خاک، زیر نظر علی-محمد اسکروچی و محمود صدیقی منش. تهران: نشر کتاب دانشگاهی.
- افلاکی، اسماعیل. (۱۳۸۷). آزمایشگاه مکانیک خاک. تهران: پرهام نشر: علم و صنعت.
- تیوتانیکو، جین ماری. (۱۳۸۴). کتاب راهنمای آزمایشگاهی برای حفاظت گران بنا، ترجمه‌ی منیژه هادیان دهکردی، تهران: هادیان.
- خرقانی، سعید، خرد رنجبر، محمد. (۱۳۸۸). آزمایشگاه مکانیک خاک. کرج: سرافراز.
- رضازاده اردبیلی، مجتبی. (۱۳۹۰). مرمت آثار معماری: شناخت، آسیب‌شناسی و فن‌شناسی. تهران: دانشگاه تهران.
- علیمحمد اسکروچی، محمود صدیقی منش. (۱۳۷۹). آزمایشگاه مکانیک خاک، بندرعباس: دانشگاه هرمزگان؛ تهران: مرکز خدمات فرهنگی سالکان.
- فرتی، مارکو. (۱۳۷۸). روش‌های بررسی علمی آثار هنری. ترجمه‌ی ابوالفضل سمنانی. اصفهان: الحج.
- محمدحسن بازاریار، حسین صالح‌زاده. (۱۳۸۲). آزمایشگاه مکانیک خاک. تهران: دانشگاه علم صنعت ایران.

۱۰. موسوی حاجی، سید رسول و نیک بر، مازیار (۱۳۹۷) هنرهای کاربردی دوره اسلامی، نشر سمت.
۱۱. وحیدی، منصور، و خیاط، نوید. (۱۳۸۳). آزمایشگاه مکانیک خاک (همراه با شرح تصویری آزمایشات) اهواز: جندی-شاپور.
۱۲. هادیان دهکردی، منیژه. (۱۳۸۶). کاربری پژوهش‌های آزمایشگاهی در حفاظت و مرمت بناهای تاریخی، مواد و مصالح. تهران: دانشگاه تهران.
13. Mccarthy, David F. (2002). Essentials of soil mechanics and foundations: basic geotechnics, Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall

عنوان درس به فارسی:		آشنایی با هنر در تاریخ (۱)	
عنوان درس به انگلیسی:		Introduction to the Art in History (I)	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	2	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	32	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

-آشنایی با سیر تحول و تطور هنر از پیش‌ازتاریخ تا ظهور اسلام در تمدن‌های ایران، بین‌النهرین و مصر و معانی و ریشه‌ها و سیر و صور هنرها در این فرهنگ‌ها در تاریخ و مقایسه بین آنها .

-ارائه رابطه بین فرهنگ و تمدن از یک طرف و مسائل فلسفی، انسانی، اجتماعی و اقتصادی از طرف دیگر و تاثیر آن در نمودهای هنری هر اثر و مکان

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با هنر پیش‌ازتاریخ ایران

آشنایی با عصر سنگ: هنر پارینه‌سنگی: اولین نمونه‌های شناسایی شده شامل: نقاشی‌ها، نقش‌کنده‌ها، پیکرک‌ها

هنر میان‌سنگی: نقاشی‌های پناهگاهی، ویژگی‌ها، مصادیق

هنر نوسنگی: تحولات و ابداعات

عصر فلز: تقسیم‌بندی مس، برنز، آهن و ابداعات هر دوره

پیدایش تمدن، آشنایی با هنر و تمدن ایران

هنر و تمدن عیلام: معماری معابد، مقابر، پیکره‌سازی، نقوش برجسته، فلزکاری و خط

مجموعه‌های هنر: مارلیک، حسن لو، کلماکرا، ارجان، برنزهای لرستان

۲. هنر ایران پس از استقرار آریاها: هنر ماد، محوطه‌های تاریخی نوشی جان، تپه سیلک و...

هنر هخامنشی: شهرهای پاسارگاد، شوش، نقش رستم و ... معماری، فلزکاری، سفال، نقوش برجسته، مهرها و ...

هنر سلوکی و اشکانی: محوطه‌های تاریخی، معبد آناهیتا، کوه خواجه و نقوش برجسته، فلزکاری، سفالگری و ...

هنر ساسانی: شهرها و محوطه‌ها و آثار فیروزآباد، بیشاپور، تیسفون، قصر شیرین، تاق بستان، سروستان و ... و نقوش برجسته، نقاشی، فلزکاری

۳. آشنایی با هنر و تمدن بین‌النهرین و مصر

سومریان (سلسله‌های قدیم): دولت‌شهرها، معابد، پیکره‌سازی، مهرها و سفالگری

آکادی‌ها: نخستین امپراتوری در بین‌النهرین، ویژگی‌های هنر، معماری، مهرها و ...

بابل قدیم و میانی: معماری، پیکره‌سازی و ...

بابل جدید: معماری، نقوش برجسته، مهرها و ...

آشور قدیم: میانه و جدید، معماری، پیکره‌سازی، نقوش برجسته، مهرها و ...

آشنایی با هنر و تمدن مصر

پادشاهی کهن: معماری، پیکر تراشی، نقاشی، نقش برجسته

پادشاهی میانه: مقابر، نقاشی، پیکر تراشی

پادشاهی جدید: معماری، پیکر تراشی و نقاشی

آشنایی با هنر و تمدن آسیای صغیر: چتل‌هوئوک، هیتیت، اورارتو و ...

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ارائه درس به طریق سمعی و بصری با استفاده از عکس و فیلم خواهد بود.



ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان‌ترم  
آزمون پایان‌نیم‌سال بصورت نوشتاری

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات مورد نیاز

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. احسانی، محمدتقی. (۱۳۶۸). هفت هزار سال هنر فلزکاری در ایران. تهران: علمی و فرهنگی
۲. ارفعی، عبدالمجید. (۱۳۸۷). گل نبشته‌های باروی تخت جمشید متن‌های Fort و Teh. تهران: مرکز دایره المعارف بزرگ اسلامی.
۳. بوسایلی، ماریو. (۱۳۷۶). هنر پارتی و ساسانی، ترجمه‌ی یعقوب آژند. تهران: مولی.
۴. پاکباز، روئین. (۱۳۷۸). دایره‌المعارف هنر. تهران: فرهنگ معاصر.
۵. پراده، ایدت. (۱۳۸۶). هنر ایران باستان (تمدن‌های پیش از اسلام)، ترجمه‌ی یوسف مجیدزاده. دانشگاه تهران
۶. تاریخ هنر جهان. (۱۳۸۳). شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
۷. طلایی، حسن. (۱۳۸۵). عصر مفرغ ایران. تهران: سمت.
۸. عطایی، محمدتقی. (۱۳۸۲). اعتبار باستان‌شناختی آریا و پارس. تهران: نشر و پژوهش شیرازه.
۹. کالمایر، پتر. (۱۳۷۶). مفرغ‌های قابل تاریخ‌گذاری لرستان و کرمانشاه، ترجمه‌ی محمد عاصمی. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
۱۰. کلاسن بلوکر، فیلیس. (۱۳۸۵). هنر در بستر زمان، ترجمه‌ی سعید راد فر. تهران: فخرآکیا.
۱۱. گدار، آندره. (۱۳۵۸). هنر ایران، ترجمه‌ی بهروز حبیبی. تهران: دانشگاه ملی ایران.
۱۲. گروه مترجمان فرزاد سجودی و دیگران. (۱۳۸۸). تاریخ هنر جنسن. تهران: فرهنگستان هنر.
۱۳. گیرشمن، رمان. (۱۳۵۰). هنر ایران در دوران پارتی و ساسانی، ترجمه‌ی بهرام فره‌وشی. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
۱۴. گیرشمن، رمان. (۱۳۷۱). هنر ایران در دوران ماد و هخامنشی، ترجمه‌ی عیسی بهنام. تهران: علمی و فرهنگی.
۱۵. گیرشمن، رمان. (۱۳۷۶). فرهنگ‌های هنری ایران، ماقبل تاریخ، هنر مادی، ...، ترجمه‌ی یعقوب آژند. تهران: مولی.
۱۶. محمد پناه، بهنام. (۱۳۸۴). اسرار تمدن مصر باستان. تهران: سمت.
۱۷. محمد پناه، بهنام. (۱۳۸۶). کهن دیار. تهران: سیزان.
۱۸. مددیپور، محمد. (۱۳۸۳). آشنایی با آرای متفکران درباره هنر (۱-۵)، تهران: نشر سوره مهر.
۱۹. مورت گات، آنتوان. (۱۳۷۷). هنر بین‌النهرین باستان، ترجمه‌ی زهرا باستی و دیگران. تهران: سمت.
۲۰. هارت، فریدریک. (۱۳۸۲). سی‌ودو هزار سال تاریخ هنر، نقاشی، پیکرتراشی، معماری و...، ترجمه‌ی موسی اکرمی و دیگران. تهران: پیکان.
۲۱. هاید مانبر، ورنون. (۱۳۸۷). تاریخ تاریخ هنر (سیری در تاریخ تکوین نظریه هنر)، ترجمه‌ی مسعود قاسمیان. تهران: فرهنگستان هنر.
۲۲. هرمان، جورجینا. (۱۳۷۳). تجدید حیات هنر و تمدن در ایران باستان، ترجمه‌ی مهرداد وحدتی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

عنوان درس به فارسی:		آشنایی با هنر در تاریخ (۲)	
عنوان درس به انگلیسی:		Introduction to the Art in History (II)	
دروس پیش‌نیاز:	آشنایی با هنر در تاریخ (۱)	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با سیر تحول هنر در اروپا از پیش‌از تاریخ تا صدر مسیحیت و نیز هنر هند و چین و معانی و ریشه‌ها و سیر و صور هنرها در این فرهنگ‌ها در تاریخ. ارائه رابطه بین فرهنگ و تمدن از یک طرف و مسائل فلسفی، انسانی، اجتماعی و اقتصادی از طرف دیگر و تاثیر آن در نمودهای هنری هر اثر و مکان

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با هنر نوسنگی در اروپا
۲. هنر مینوسی و سیکلادی
۳. هنر مینوسی: معماری و تزینات آن، پیکره‌سازی، سفالگری و نقاشی
۴. هنر سیکلادی: معماری، نقوش برجسته، سفالگری و سایر صنایع دستی
۵. هنر یونان: شیوه هندسی: سفالینه‌های منقوش، معماری و پیکره‌سازی
۶. شیوه کهن‌وش: سفالینه‌های منقوش، معماری و پیکره‌سازی
۷. دوره کلاسیک: سفالینه‌های منقوش، معماری و پیکره‌سازی
۸. دوره هلنی: معماری و پیکره‌سازی، موزاییک‌ها
۹. هنر اتروسک‌ها: معماری و پیکره‌سازی، نقاشی، فلز کاری
۱۰. هنر روم: معماری و پیکره‌سازی، موزاییک، نقاشی
۱۱. هنر بیزانس
۱۲. هنر هند: هنر و تمدن دره سند، هاراپایی: شهرسازی، معماری، پیکره‌سازی، سفالگری و مهرها
۱۳. هنر و تمدن هندویی، معابد، پیکره‌سازی، نقاشی
۱۴. هنر بودائی: آشوک و نقش او در گسترش آیین و هنر بودائی، مشخصات تصاویر و شمایل بودا در هنر هند
۱۵. پیکره‌سازی، نقاشی، معابد، بناهای دینی
۱۶. هنر چین: هنر شانگ و جو هنر چین وهان
۱۷. هنر تانگ و سونگ هنر یوان، مینگ و چینگ
۱۸. بررسی هنرهای معابد و پیکره‌سازی، نقش برجسته، مفرغ، چینی، نقاشی، لاک، پشم، ابریشم، منسوجات و بافته‌ها در دوره‌های یادشده در هنر چین  
مورد توجه خواهد بود

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ارائه درس به طریق سمعی و بصری با استفاده از عکس و فیلم خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم

آزمون پایان نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری پایان ترم

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات مورد نیاز

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. پیرازولی مایکل، سراستیون. (۱۳۸۶). معماری چین، ترجمه‌ی مرتضی هادی جابری مقدم. تهران: فرهنگستان هنر.
۲. تریگر، مری. (۱۳۸۳). هنر چین، ترجمه‌ی فرزانه طاهری. تهران: فرهنگستان هنر.
۳. جلال وند، کورش. (۱۳۹۰). تاریخ هنر شرق: هند، چین و ژاپن. تهران: سنجش و دانش.
۴. دووامبه، پیر. (۱۳۹۴). هنر در قرن پریکلس: هنر زرین آتن، ترجمه‌ی شیرین بیانی. تهران: اطلاعات.
۵. ذکریگو، امیرحسین. (۱۳۸۸). فیل در شمال‌های هندوی و بودائی. تهران: موسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری.
۶. رایس، دیویدتالبوت. (۱۳۸۳). هنر بیزانس، ترجمه‌ی رقیه بهزادی ماندانا علی پور. تهران: قطره.
۷. زکی، محمدحسن. (۱۳۸۴). چین و هنرهای اسلامی. تهران: فرهنگستان هنر.
۸. فیشر، رابرت. (۱۳۸۳). نگارگری و معماری بودائی، ترجمه‌ی ع. پاشایی. تهران: فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران.
۹. مددپور، محمد. (۱۳۸۳). آشنایی با آرای متفکران درباره هنر (۱-۵)، تهران: نشر سوره مهر.
۱۰. نیل فروشان، محمدرضا. (۱۳۸۶). یونان تلفیقی از هندسه و معماری. اصفهان: گنبد‌های فیروزه‌ای.
۱۱. ود فورد، سوزان. (۱۳۸۵). تاریخ هنر- یونان و روم، ترجمه‌ی حسن افشار. تهران: نشر مرکز.
12. Sandars, N. K. (1995). Prehistoric art in Europe (Vol. 21). Yale University Press.
13. Eisler, R. (2011). The Chalice and the Blade: Our History, Our Future---Updated With a New Epilogue. Harper Collins.
14. Coomaraswamy, A. K. (1927). History of Indian and Indonesian art. Dover publications.
15. Zimmer, H. R. (1972). Myths and symbols in Indian art and civilization (Vol. 6). Princeton University Press.
16. Rowland, B. (1967). The Art and Architecture of India: Buddhist, Hindu, Jain (Vol. 2). Penguin books.
17. Mitter, P. (2001). Indian art. Oxford University Press, USA.
18. Hung, W. (1995). Monumentality in early Chinese art and architecture. Stanford University Press.
19. Lee, S. E., and Ho, W. K. (1968). Chinese art under the Mongols: the Yüan dynasty, 1279-1368. Cleveland Museum of Art; [distributed by the Press of Case Western Reserve University.

عنوان درس به فارسی:		آشنایی با هنرهای جدید و معاصر	
عنوان درس به انگلیسی:		Introduction to the Modern and Contemporary Arts	
دروس پیش‌نیاز:	-	آشنایی با هنر در تاریخ (۲)، هنر در تمدن اسلامی (۲)	نوع درس و واحد پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-		تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲		اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲		رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با سیر تحول و تطور هنر هنر جدید و معاصر غرب و ایران و رشته‌ها و حوزه‌های الهام‌بخش آنها

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. ارائه‌ی شمای کل دوره، معرفی منابع برای مطالعه‌ی بیشتر و تخصصی هنر صدر مسیحیت تا قرن ۱۹ م.
۲. معرفی جریان‌های مهم و تأثیرگذار طی زمان صدر مسیحیت تا قرن ۱۹ م.
۳. معرفی شخصیت‌های مهم و تأثیرگذار بر هنر این دوران (به لحاظ هنری، اجتماعی و فلسفی)
۴. معرفی جریان‌های هنری، علمی و فلسفی و اجتماعی از ۱۸۵۰ تا ۱۹۶۰ م.
۵. معرفی جریان‌های مهم هنری از ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۰ م. - بررسی وضعیت اجتماعی این دوران (دوران بعد از جنگ دوم جهانی، جنگ سرد، بحران‌های منطقه‌ای، انقلاب‌های دانشجویی، گسترش رسانه‌ها، اینترنت، رشد جریان‌های بینا رشته‌ای و بررسی تئوری هنر پست‌مدرن)
۶. بررسی هنر ایران از قاجار تا امروز به شکل معرفی منابع، شخصیت‌ها و جریان‌ها و سبک‌ها
۷. آشنایی با هنرمندان نوگرای ایران در دوران معاصر
۸. آشنایی با میراث صنعتی و مدرن در ایران و جهان
۹. آشنایی با سیر تحول و تطور هنر جدید و معاصر در غرب و ایران
۱۰. آشنایی با هنر انقلاب، هنر جنگ و تطور هنر پس از انقلاب اسلامی ایران

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ارائه درس به طریق سمعی و بصری با استفاده از عکس و فیلم خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم

آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس همراه با تجهیزات مورد نیاز

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. برد، فینگر، و کریستینا، ویدمن. (۱۳۹۳). ۵۰ هنرمند معاصر، ترجمه‌ی فراز حسامی. تهران: فرهنگسرای میر دشتی، هنر نو.
۲. رید، هربرت ادوارد. (۱۳۹۵). تاریخ مجسمه‌سازی مدرن: مبانی نظری پیدایش هنر مدرن (نوین)، ترجمه‌ی پروین آقایی. تهران: فخرآکیا.
۳. ساندر، نکولاف. (۱۳۷۸). هنر مدرنیسم. ترجمه‌ی هلیا دارابی و روئین پاک‌باز. تهران: فرهنگ معاصر
۴. سیرلوت، لوردس. (۱۳۸۹). راهنمای هنر مدرن (در اوایل قرن بیستم)، ترجمه‌ی نسرين هاشمی. تهران: ساقی.
۵. فردریک، هارت. (۱۳۸۷). تاریخ هنر، ترجمه: موسی اکرمی و دیگران. تهران: پیکان.
۶. کریگان، مایکل. (۱۳۸۸). هنر مدرن. ترجمه‌ی فریبرز فرید افشین. تهران: کتاب آبان.
۷. گمبریچ، ارنست. (۱۳۷۹). تاریخ هنر. مترجم علی رامین. تهران: نی.

۸. گودرزی، مرتضی. (۱۳۹۱). هنر مدرن: بررسی و تحلیل هنر معاصر جهان. تهران: سوره مهر.
۹. مدد پور، محمد. (۱۳۸۸). آشنایی با آرای متفکران درباره هنر: هنر و زیبایی در نظر متفکران جدید: مدرن و پست مدرن. تهران: سوره مهر.
۱۰. هاروارد آرناسن، یورواردو. (۱۳۸۶). تاریخ هنر مدرن: نقاشی، پیکره سازی و معماری در قرن بیستم، ترجمه مصطفی اسلامی. تهران: آگه.
۱۱. یورواردور، هاروارد آرناسو. (۱۳۸۹). تاریخ هنر مدرن، ترجمه مصطفی اسلامی. تهران: آگه و زرین.
12. Antoinette, M. (2015). *Reworlding art history: Encounters with contemporary Southeast Asian art after 1990*. Leiden, Netherlands: Brill.
13. Arnold, D. (2010). *Art history: Contemporary perspectives on method*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
14. Belting, H. (2003). *Art history after modernism*. Chicago: University of Chicago Press.
15. Desai, D., Hamlin, J., and Mattson, R. (2010). *History as art, art as history: Contemporary art and social studies education*. New York: Routledge.
16. Harrison, C. K. (2001). *Art in theory: An anthology of changing ideas*. Oxford: Blackwell.
17. Hunter, S., Jacobus, J. M., and Wheeler, D. (2005). *Modern art*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
18. Kerrigan, M., and Robinson, M. (2006). *Modern art*. London: Star Fire.
19. Pooke, G., and Whitham, G. (2008). *Art history*. Blacklick, OH: McGraw-Hill.
20. Sass, L. A. (1992). *Madness and modernism: Insanity in the light of modern art, literature, and thought*. Basic Books.
21. Stiles, K., and Selz, P. H. (2012). *Theories and documents of contemporary art: A sourcebook of artists' writings*. Berkeley [u.a.: Univ. of California Press

عنوان درس به فارسی:		تاریخ و مبانی نظری حفاظت و مرمت (۱)	
عنوان درس به انگلیسی:		History and Theory of Conservation and Restoration (I)	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

منظور از ارائه این درس توجه فلسفه وجودی مرمت به‌عنوان یک هنر و فن و همچنین دامنه و گستره آن و ضرورت و رسالت آن به‌عنوان یک حرکت فرهنگی است.

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی دانشجویان با مفاهیم، اصطلاحات، واژگان تخصصی و حوزه دانشی مرتبط با علم مرمت
۲. آشنایی با چیستی و چرایی حفظ و مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی
۳. آشنایی با تاریخچه، سیر تکوین و تحولات مهم حوزه حفاظت و مرمت در گذشته در ایران و جهان:
۴. آشنایی با سیر تاریخی و عوامل موثر در شکل‌گیری و امتداد دانش مرمت در جهان و ایران
۵. آشنایی با چگونگی ورود مرمت به ایران و موثرین در این عرصه
۶. آشنایی با دیدگاه‌ها، مکاتب، نظریه‌ها و نظریه‌پردازان حوزه حفاظت و مرمت در ایران و جهان

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای این درس، ارائه آن به‌صورت سمینار و مشارکت دانشجویان در بحث‌ها و راهنمایی استاد مربوطه و همچنین بازدید از مراکز فرهنگی و کارگاه‌های مرتبط برای درک مفاهیم مربوطه است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان‌ترم  
آزمون پایان‌نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. برندی، چاره. (۱۳۸۷). تئوری مرمت، ترجمه‌ی پیروز حناچی. تهران: دانشگاه تهران.
۲. پلندریت، هارولد. ج.، و ورنر، ای. ا. (۱۳۹۱). حفاظت و مرمت آثار هنری و تاریخی: درمان و بازسازی، ترجمه‌ی رسول وطن‌دوست. تهران: دانشگاه هنر تهران.
۳. ری درر، ژوزف. (۱۳۷۶). روش‌های جدید مرمت و نگهداری اموال فرهنگی، ترجمه‌ی ابوالفضل سمنانی و حمید فرهمند بروجنی. تهران: دانشگاه هنر.
۴. کار، داوسن و، لئونارد، مارک (۱۳۸۳). مارک. شیوه‌نگرش به تابلوهای نقاشی، ترجمه‌ی حمید فرهمند بروجنی. اصفهان: گلدسته.
۵. گودرزی(دیباچ)، مرتضی. (۱۳۷۹). روش تجزیه‌و‌تحلیل آثار نقاشی. تهران: عطایی.
۶. میرفخرایی، وحیده. (۱۳۸۷). سیر تحول و ضرورت مرمت و بازسازی اشیاء تاریخی. تهران: سبحان نور.
۷. ویناس، سالوادور میونز. (۱۳۸۹). نگره نگهداشت معاصر، ترجمه‌ی فرهنگ مظفر، فاطمه مهدی زاده و حمید فرهمند بروجنی. اصفهان: گلدسته.
۸. وزارت فرهنگ و آموزش عالی. (۱۳۶۲)، نمونه‌هایی از فعالیت‌های پژوهشی، حفظ، احیاء و معرفی میراث فرهنگی پس از انقلاب اسلامی ایران، وزارت فرهنگ و آموزش عالی

۹. یوکیلهتو، یو.کا. (۱۳۸۷). تاریخ حفاظت معماری، ترجمه‌ی محمدحسن طالبیان و خشایار بهاری. تهران: روزنه.
10. Bomford, David et al (1991). *Art in the making: Impressionism*. London, National gallery and Yale University Press.
  11. Bomford, David; Leonard, Mark (2004). *Issues the Conservation of Painting*. Volume 2 of Readings in conservation, Getty Publications.
  12. Brandi, Cesare (2005). *Theory of Restoration*. Giuseppe Basile, Rom: Institute Centrale Pre IL Restauro.
  13. Freundlg, H (2010). *To Restore or Not Restore?, The Never-Ending Controversy Over Art's Integrity Vs. The Preservation of Cultural Heritage*.
  14. ICCROM International Course (2008). *Sharing Conservation Decision*, Rome.
  15. ICOM (1984). *The Code of Ethics*, Copenhagen. European Network for Conservation-Restoration Education.
  16. ICOMOS (1931). *The Athens Charter for the Restoration of Historic Monuments*. <http://www.international.icomos.org/en/charters-and-texts>.
  17. ICOMOS (1964). *International charter for for the conservation and restoration of monument and sites*. IInd International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments, Venice.
  18. ICOMOS (1972). *International Symposium on the introduction of contemporary architecture into ancient groups of buildings*, meeting in Budapest.
  19. ICOMOS (1975). *Congress on the European Architectural Heritage, The Declaration of Amsterdam*.
  20. ICOMOS (1981). *Historic Gardens, the Florence Charter: Adopted by ICOMOS in*
  21. ICOMOS (1982). *Tlaxcaala Declaration on the Revitalization or Small Settlements*, organized by the Mexican National Committee of ICOMOS and held in Trinidad.
  22. ICOMOS (1993). *Guidelines on Education and Training in the Conservation of Monuments, Ensembles and Sites*. meeting in Colombo, Sri Lanka.
  23. ICOMOS (1994). *The Nara Document on Authenticity*, Japan.
  24. ICOMOS (1996). *The Declaration of San Antonio, Texas, United States of America, from the 27th to the 30th of March*.
  25. ICOMOS (1999). *Charter on The Built Vernacular Heritage*. Ratified by the ICOMOS 12th General Assembly, in Mexico.
  26. ICOMOS (1999). *The Burra Charter, The Australia ICOMOS Charter for the Conservation of Places of Cultural Significance*.
  27. ICOMOS (2003). *principles for the preservation and conservation/restoration of wall paintings, 5th and final draft for adoption at the ICOMOS General Assembly, Victoria Falls*.
  28. ICOMOS (2008). *Interpretation and presentation of cultural Heritage Sites, 16th GA, Québec*.
  29. ICOMOS (2010). *New Zealand Charter for the Conservation of Places of Cultural Heritage Value*. New Zealand. *Interprétation et présentation des sites culturels patrimoniaux – p. 8*
  30. ICOMOS Guidelines (2015). *Guidelines and Recommendations for the Conservation and Maintenance of Mural Paintings in Subterranean Environments*. Adopted at the UNESCO Expert Workshop on Conservation of Mural Paintings: Access, Research, Conservation, jointly organized by the World Heritage Centre and Rathgen Forschungslabor in close co-operation with the Museum für Asiatische Kunst Berlin and ICOMOS Germany (Museum für Asiatische Kunst, Berlin, 2-4 June 2015).
  31. Maetro, Frank (2007). *Loss, Compensation, and Authenticity, The Contribution of Cesare Brandi to Architectural Conservation in America*. *Future Anterior, Vol IV, Issue I, Summer*.
  32. Munoz Vinas, Salvador (2005). *Contemporary theory of Conservation*. Elsevier Butterworth-Heinemann, Printed and bound in Great Britain, UK.
  33. O'Donnell, Patricia M (2007). *International Expert Workshop on Integrity and Authenticity of World Heritage Cultural Landscapes*. World Heritage Experts Meeting, 11-12 Desember, Aranjuez, Spain.
  34. Petraroia, Pietro (2002). *Il concetto di autenticità nel pensiero di Cesare Brandi. (The concept of authenticity in the thought of Cesare Brandi)*, *La realtà dell'utopia: i restauri di Assisi: atti del primo Convegno internazionale di primavera sul restauro*, Editor: Giuseppe Basile, Florence, Italy, pp. 25-29.
  35. Stovel, Herb (2007). *Effective use of authenticity and integrity as world heritage qualiifying conditions*. *City and Time 2, 3. meeting of the ICOMOS Theory Committee, Florence*.

عنوان درس به فارسی:		تاریخ و مبانی نظری حفاظت و مرمت (۲)	
عنوان درس به انگلیسی:		History and Theory of Conservation and Restoration (II)	
دروس پیش‌نیاز:	تاریخ و مبانی نظری حفاظت و مرمت (۱)	نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-		تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲		نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲		رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

تفسیر و فهم اصول فلسفی و اجتماعی مرمت آثار فرهنگی، تاریخی و هنری

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

- در این درس به بحث و گفت‌وگو در زمینه نحوه برخورد با انواع و اقسام آثار هنری از قبیل آرایه‌های معماری، نقاشی، کاشی، سفال و غیره همچنین اصول دقیق که در کار مرمت می‌باید مورد نظر قرار گیرد پرداخته می‌شود. مسئله تعریف تعادل و مسئله رساندن آثار صدمه‌دیده به تعادل و غیره مورد بحث قرار خواهد گرفت.
- آشنایی با ارزش‌های میراث فرهنگی و مساله ارزش در میراث فرهنگی و مرمت به عنوان ابزار احیاء تاریخی میراث و تمهید استمرار آن در تاریخ
- آشنایی با اصالت و تمامیت آثار تاریخی و فرهنگی
- آشنایی با مسئله مخاطب حال و آینده آثار تاریخی و فرهنگی
- آشنایی با شیوه، چگونگی و میزان مداخله مرمتی در جهت حفظ آثار تاریخی و فرهنگی
- آشنایی با حفاظت و چالش‌های موجود بین دیدگاه‌های علمی و هنری
- آشنایی با دیدگاه‌های معاصر مرمت آثار فرهنگی و تاریخی
- آشنایی با دیدگاه‌های بومی مرمت آثار فرهنگی و تاریخی
- بحث و بررسی برخی مداخلات شاخص حفاظتی و مرمتی در آثار تاریخی و فرهنگی با توجه به تصاویری که ارائه خواهد شد.
- مباحث مربوط به تضاد منافع میان منافع مرمتگر، خالق اثر و جامعه
- مباحث مرتبط با وظایف مرمتگر و جایگاه و نسبت او با اثر فرهنگی - تاریخی (تعهد، صداقت، رعایت امانت داری و بطور عمده اخلاق حرفه ای)

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای این درس، ارائه آن به صورت تئوری و با استفاده از امکانات سمعی و بصری و مشارکت دانشجویان در بحث‌ها و راهنمایی استاد مربوطه و همچنین بازدید از مراکز فرهنگی و کارگاه‌های مرتبط برای درک مفاهیم مربوطه است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم

آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات مورد نیاز

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- احمدی، بابک. (۱۳۸۹). حقیقت و زیبایی - درس‌های فلسفه هنر. چاپ نوزدهم، تهران: نشر مرکز.
- اردلان، نادر، و بختیار، لاله. (۱۳۸۰). حس وحدت: سنت عرفانی در معماری ایرانی، ترجمه‌ی حمید شاهرخ. اصفهان: نشر خاک.
- پرایس، نیکلاس استانی، تالی پسر، کربی، مانسفیلد، ملو کو واکارو، آلساندر (۱۳۹۵). خوانش‌هایی در حوزه حفاظت. جستارهای تاریخی و فلسفی در حفاظت از میراث فرهنگی، ترجمه، تدوین و مقدمه: رسول وطن‌دوست. تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی کشور.



۴. آلن، ریچارد، و تروی، ملکم. (۱۳۸۹). ویتگنشتاین، نظریه و هنر. ترجمه‌ی فرزانه سجودی، چاپ دوم. تهران: فرهنگستان هنر و موسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری متین.
۵. برندی، چزاره (۱۳۸۷). تئوری مرمت، ترجمه‌ی پیروز حناچی. تهران: دانشگاه تهران.
۶. ری درر، ژوزف. (۱۳۷۶). روش‌های جدید مرمت و نگهداری اموال فرهنگی، ترجمه‌ی ابوالفضل سمناوی و حمید فرهمند بروجنی. تهران: دانشگاه هنر.
۷. الصدیق، حسین (۱۳۸۳). زیباشناسی و مسائل هنر از دیدگاه ابوحنان توحیدی. ترجمه‌ی سید غلامرضا تهامی، تهران: فرهنگستان هنر.
۸. میونز ویناس، سالوادور. (۱۳۸۹). نگره نگهداشت معاصر، ترجمه‌ی فرهنگ مظفر، فاطمه مهدی زاده و حمید فرهمند بروجنی. اصفهان: گلدسته.
۹. یوکیلهتو، یوکا. (۱۳۸۷). تاریخ حفاظت معماری، ترجمه: محمدحسن طالبیان و خشایار بهاری. تهران: روزنه.
10. Bomford, David et al (1991). Art in the making: Impressionism. London, National gallery and Yale University Press.
11. Bonsanti, Giorgio (2002). Theory, Methodology and practical application painting Conservation in Italy in the Twentieth Century. Early Italian paintings: approaches to Conservation, edited by Patricia Shervin Garland, 2003, NewHaven, Yale University Press: pp. 82-97.
12. ICCROM International Course (2008). Sharing Conservation Decision, Rome.
13. ICOM (1984). The Code of Ethics, Copenhagen. European Network for Conservation-Restoration Education.
14. ICOMOS (1931). The Athens Charter for the Restoration of Historic Monuments. <http://www.international.icomos.org/en/charters-and-texts>.
15. ICOMOS (1964). International charter for for the conservation and restoration of monument and sites. IInd International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments, Venice.
16. ICOMOS (1972). International Symposium on the introduction of contemporary architecture into ancient groups of buildings, meeting in Budapest.
17. ICOMOS (1975). Congress on the European Architectural Heritage, The Declaration of Amsterdam.
18. ICOMOS (1981). Historic Gardens, the Florence Charter: Adopted by ICOMOS in December 1982.
19. ICOMOS (1982). Tlaxcala Declaration on the Revitalization or Small Settlements, organized by the Mexican National Committee of ICOMOS and held in Trinidad.
20. ICOMOS (1993). Guidelines on Education and Training in the Conservation of Monuments, Ensembles and Sites. meeting in Colombo, Sri Lanka.
21. ICOMOS (1994). The Nara Document on Authenticity, Japan.
22. ICOMOS (1996). The Declaration of San Antonio, Texas, United States of America, from the 27th to the 30th of March.
23. ICOMOS (1999). Charter on The Built Vernacular Heritage. Ratified by the ICOMOS 12th General Assembly, in Mexico.
24. ICOMOS (1999). The Burra Charter, The Australia ICOMOS Charter for the Conservation of Places of Cultural Significance.
25. ICOMOS (2003). principles for the preservation and conservation/restoration of wall paintings, 5th and final draft for adoption at the ICOMOS General Assembly, Victoria Falls.
26. ICOMOS (2008). Interpretation and presentation of cultural Heritage Sites, 16th GA, Québec.
27. ICOMOS Guidelines (2015). Guidelines and Recommendations for the Conservation and Maintenance of Mural Paintings in Subterranean Environments. Adopted at the UNESCO Expert Workshop on Conservation of Mural Paintings: Access, Research, Conservation, jointly organized by the World Heritage Centre and Rathgen Forschungslabor in close co-operation with the Museum für Asiatische Kunst Berlin and ICOMOS Germany (Museum für Asiatische Kunst, Berlin, 2-4 June 2015).
28. Stovel, Herb (2007). Effective use of authenticity and integrity as world heritage qualiifying conditions. City and Time 2, 3. meeting of the ICOMOS Theory Committee, Florence.

عنوان درس به فارسی:		قوانین و تشکیلات میراث فرهنگی	
عنوان درس به انگلیسی:		Laws and Organizations in Cultural Heritage	
دروس پیش‌نیاز:	مبانی نظری حفاظت و مرمت (۲)	نظری <input checked="" type="checkbox"/>	پایه <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	عملی <input type="checkbox"/>	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	نظری-عملی <input type="checkbox"/>	اختیاری <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

فراگیری قوانین مملکتی و همچنین منشورها و کنوانسیون‌ها و معاهدات بین‌المللی در ارتباط با میراث فرهنگی و حفاظت و مرمت آن‌ها به‌علاوه آشنایی با سازمان‌ها و تشکیلات موجود در ایران و جهان که به نحوی در ارتباط با مرمت فعالیت می‌نمایند.

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آموزش قوانین داخلی (قوانین مملکتی اعم از گذشته و یا مصوبات مجلس شورای اسلامی در رابطه با میراث فرهنگی، آیین‌نامه‌های مصوب هیئت‌وزیران در خصوص میراث فرهنگی)
- آموزش کنوانسیون‌ها و منشورهای بین‌المللی در خصوص حمایت از میراث فرهنگی (همانند: کنوانسیون حمایت از اموال فرهنگی در زمان وقوع مخاصمات مسلحانه ۱۹۵۴، کنوانسیون حراست از میراث فرهنگی ناملموس ۲۰۰۳، کنوانسیون ۱۹۷۰، حمایت از میراث فرهنگی و طبیعی جهان ۱۹۷۲ و امثالهم به‌علاوه منشورهای مرتبط بین‌المللی مانند منشور آتن و ونیز و منشور فلورانس و غیره)
- آشنایی با سازمان‌ها و تشکیلات مربوط به حفظ و نگهداری آثار هنری و تاریخی ملی (از قبیل سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، وزارت ارشاد و فرهنگ اسلامی، سازمان اوقاف و امور خیریه، بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی و برخی سازمان‌ها و مجموعه‌هایی که در گذشته بوده و نقش قابل توجهی در حمایت از میراث فرهنگی داشته‌اند مانند انجمن آثار ملی، سازمان ملی حفاظت از آثار باستانی و غیره داشته‌اند)
- آشنایی با سازمان‌های بین‌المللی موجود که به نحوی در ارتباط با حفظ آثار هنری و فرهنگی فعالیت می‌نمایند (از قبیل یونسکو، ایکروم، ایکوم و ایکوموس و کلیاتی در مورد اساسنامه‌ها و سازمان‌دهی و تشکیلات آن‌ها)
- آشنایی دانشجویان با مسائل فقهی و شرعی مربوط به هنر بطور عام و مرمت به طور خاص از قبیل نحوه دخالت در آثار گذشته، احکام مسجد و قرآن، احکام وقف و انواع آن و به‌طور کلی فقه حرفه‌ای

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب تدریس این درس ارائه نظری مباحث و تحقیق در رابطه با برخی از مراکز و قوانین توسط دانشجویان است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون میان‌ترم نوشتاری

آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات مورد نیاز

### ۱. (چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- جباران محمدرضا (۱۳۸۳) صورت‌نگری در اسلام، تهران: حوزه هنری
- جعفری لنگرودی، محمداقرا. (۱۳۶۸). ترمینولوژی حقوق، چاپ ۴. تهران: گنج دانش.
- راهنمای اجرایی کنوانسیون میراث جهانی ژانویه ۲۰۰۸، (۱۳۸۸) دفتر منطقه‌ای یونسکو در تهران.
- صمدی، یونس. (۱۳۸۲) میراث فرهنگی در حقوق داخلی و بین‌المللی جلد ۱ و ۲. تهران پژوهشگاه میراث فرهنگی.
- اعراف، علیرضا (۱۳۹۰) فقه هنر، تصویر، قم، موسسه فرهنگی هنری اشراق و عرفان

۷. غنمی، امید، صمدی، یونس، و چراغچی، سوسن. (۱۳۸۶). مجموعه قوانین، مقررات، آیین-نامه، بخش نامه‌ها و معاهدات سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، تهران، انتشارات معاونت فرهنگی و ارتباطات سازمان.
۸. فرحناک علیرضا (۱۳۸۴) پیکر تراشی و نگارگری در فقه، قم، بوستان کتاب
۹. فیلدن، برنارد. ام، و یوکیلتو، یو.کا. (۱۳۸۳). رهنمودهای مدیریت برای محوطه‌های میراث فرهنگی جهان. ترجمه‌ی سوسن چراغچی. تهران سازمان میراث فرهنگی کشور.
۱۰. گواهی زهرا (۱۳۷۳) اندیشه فقهی در عرصه هنر، مشهد، آستان قدس رضوی
۱۱. محمدی همدانی، اصغر، (۱۳۸۴) هنر تصویرگری، تهران گلزار کتاب
۱۲. میر محمدصادقی، حسین. (۱۳۸۳). جرائم علیه امنیت و آسایش عمومی، چاپ ۴. تهران: نشر میزان.
13. Stewart, D. P. (2005). The UN Convention on Jurisdictional Immunities of States and Their Property. *American Journal of International Law*, 99(1), 194-211.
14. Petzet, M., and Ziesemer, J. (2004). *International Charters for Conservation and Restoration= Chartes Internationales sur la Conservation et la Restauration= Cartas Internacionales sobre la Conservación y la Restauración (Vol. 1)*. ICOMOS

عنوان درس به فارسی:		مستندنگاری آثار فرهنگی	
عنوان درس به انگلیسی:		Documentation of Cultural Materials	
دروس پیش‌نیاز:	آشنایی با فیزیک حفاظت و مرمت	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۹۶	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

- آشنایی با اصول پایه عکاسی با تأکید بر مستندنگاری از میراث فرهنگی و روش‌های تهیه شناسنامه فنی، مستندسازی و مستندنگاری آثار هنری شامل اشیاء و تزئینات معماری

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. طبقه‌بندی دوربین‌های عکاسی و آشنایی با ساختمان دوربین‌های آنالوگ و دیجیتال بر اساس تکنولوژی روز عکاسی
۲. شناخت انواع لنزها (فاصله کانونی، قدرت روشنایی و ...)، فیلترها و وسایل تنظیم نور در دوربین‌ها (دیافراگم، شاتر، حساسیت و شاخص نورسنجی) بر اساس تکنولوژی روز عکاسی
۳. شیوه‌های نورسنجی و حالت‌های آن
۴. تنظیم فاصله و وضوح یابی (فوکوس و نقاط فوکوس در دوربین‌ها)
۵. عمق میدان وضوح در عکاسی تأثیر آن بر محتوای عکس
۶. تنظیم تراز سفیدی
۷. آشنایی با نورپردازی در عکاسی (ترکیب نوری، وسایل و تجهیزات نورپردازی، نورپردازی اشیاء بلورین، اشیاء براق، خیمه نور و سایر اصطلاحات نورپردازی)
۸. آشنایی با روش‌های عکاسی از اشیاء و بناهای تاریخی و تزئینات وابسته به معماری
۹. ماکرو گرافیک و کپی‌برداری از عکس، تابلوهای نقاشی و غیره
۱۰. آشنایی با اصول حرفه‌ای و اخلاقی مستندنگاری آثار هنری در سازمان‌های بین‌المللی مرتبط با حوزه میراث فرهنگی
۱۱. آشنایی با اصول تهیه شناسنامه (متنی و تصویری) اشیاء موزه‌ای و آرایه‌های معماری
۱۲. آشنایی با روش‌های ترسیم دستی اشیاء و تزئینات معماری
۱۳. آشنایی با مستندنگاری گرافیکی و طرح وضعیت (آسیب‌نگاری علمی) اشیاء و تزئینات معماری
۱۴. آشنایی با عکاسی ماورا بنفش (UV) و زیر قرمز (IR) و کاربردهای آن در مستندنگاری آثار هنری
۱۵. آشنایی با اصول و ابزارهای رقومی سازی و ذخیره داده در مستندنگاری آثار هنری
۱۶. آشنایی با نرم‌افزارهای عملیات تکمیلی (Post Production) در عکس و کارکرد آن
۱۷. آشنایی با روش‌های پیشرفته‌ی مستندنگاری و ثبت و ضبط آثار هنری
۱۸. تمرینات عملی موارد فوق و انجام تمرین‌های کوتاه‌مدت برای یادگیری

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب تدریس این درس ارائه نظری روش‌ها به وسیله امکانات سمعی و بصری و نمونه‌های موردی و تمرین عملی دانشجویان زیر نظر استاد درس است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل تکالیف کلاسی و آزمون میان‌ترم عملی  
آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری و ارائه آثار و گزارش کار نهایی

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ فهرست منابع پیشنهادی:

۱. پرکل، دیوید. (۱۳۹۲). فرهنگ مصور عکاسی، ترجمه‌ی کریم متقی، سونیا حکمتی و رضا شکری، تهران: طیف نگار.
۲. ترسون، برایان. (۱۳۹۵). نورسنجی در عکاسی، ترجمه‌ی محمدرضا شهبازی. تهران: پشتون.
۳. حسین طهرانی، ندا. (۱۳۹۴). عکاسی در باستان‌شناسی و نگاهی به عکاسی مردم‌نگاری. تهران: پازینه.
۴. حناچی، پیروز، محمود کلاهی، سعید. (۱۳۹۵). اصول و روش‌های مستندسازی و مستندنگاری بناها و محوطه‌های تاریخی. تهران: دانشگاه تهران.
۵. دانایی، رحیم. (۱۳۹۱). راهنمای عملی عکاسی. تهران: مولف.
۶. صفاکار، علی و کرمانی پور، محسن. (۱۳۹۵). عکاسی و دوربین‌های عکاسی: ساختار و عملکرد دوربین‌ها، لنزها، فلاش‌ها، فیلم‌ها، فیلترها. تهران: ابجد.
۷. فینینگر، آندرئاس. (۱۳۹۳). نور و نورپردازی در عکاسی، ترجمه‌ی سید امیر ایافت. تهران: سروش.
۸. کاکاوند، رامین. (۱۳۸۸). نورپردازی حرفه‌ای در عکاسی (جلد اول و دوم). تهران: رامین کاکاوند.
۹. گریفیتس، نیک، جنر، آن، و ویلسون، کریستی. (۱۳۹۴). راهنمای طراحی یافته‌های باستان‌شناختی. ترجمه فائق توحیدی. تهران: سمت.
۱۰. محمودی، علی. (۱۳۹۴). مرجع کامل Autodesk AutoCAD 2016. تهران: دانشگاهی کیان.
۱۱. مک گراث، نورمن. (۱۳۹۳). عکاسی معماری دیجیتال، ترجمه‌ی هاشم جوادزاده. تهران: ترانه.
۱۲. میر اسماعیلی، علی. (۱۳۹۴). تاریخخانه‌ی دیجیتال لایت روم. تهران: جمال هنر.
13. Bigras, C., Choquette, M., and Powell, J. (2010). Lighting methods for photographing museum objects. Canadian Conservation Institute.
14. Bold, J., and Thornes, R. (1999). Documenting the cultural heritage. Getty Research Institute for the History of Art and the Humanities.
15. Busch, D. D. (2011). David Busch's Mastering Digital SLR Photography. Nelson Education.
16. Cooper, N. (1990). Guide to recording historic buildings. Butterworth Architecture.
17. Dorrell, P. G. (1994). Photography in archaeology and conservation. Cambridge University Press.
18. Grant, A. (ed) 1994. Spectrum: The UK Museum Documentation Standard.
19. Letellier, R. (2007). Recording, Documentation, and Information Management for the Conservation of Heritage Places: Guiding Principles
20. Long, B. (2011). Complete digital photography. Nelson Education.
21. Mudg, M., Schroer, C., Earl, G., Martinez, K., Pagi, H., Toler-Franklin, C., and Mathews, N. (2010). Principles and practices of robust, photography-based digital imaging techniques for museums American Institute for Conservation (AIC). 1994. AIC Code of Ethics and Guidelines for Practice.
22. Schmid, W. (2000). GRADOC-Graphic Documentation Systems in Mural Painting Conservation: research seminar, Rome 16-20 November 1999. ICCORM Cambridge: The Museum Documentation Association

عنوان درس به فارسی:		آسیب شناسی سنگ، سفال، شیشه	
عنوان درس به انگلیسی:		Diagnosis of Stone, Ceramic and Glass	
نوع درس و واحد			
دروس پیش نیاز:	شیمی معدنی	<input type="checkbox"/> پایه	<input checked="" type="checkbox"/> نظری
دروس هم نیاز:	-	<input checked="" type="checkbox"/> تخصصی	<input type="checkbox"/> عملی
تعداد واحد:	۲	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> نظری-عملی
تعداد ساعت:	۳۲	<input type="checkbox"/> رساله / پایان نامه	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

-آشنایی با انواع آسیب، عوامل آسیب رسان و شناخت روند تخریب و فرسایش آثار سنگی، سفالی و شیشه ای.

### ب) مباحث یا سرفصل ها:

۱. آشنایی دانشجویان با انواع و اشکال مختلف آسیب در آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه ای
۲. شناخت عوامل داخلی و خارجی آسیب رسان در آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه ای و عوامل آسیب رسان مختلف فیزیکی، مکانیکی، شیمیایی، بیولوژیکی، انسانی و بلایای طبیعی و آشنایی با مکانیسم تخریب و فرسایش این آثار
۳. شناخت علل و منابع آسیب، تخریب و فرسایش آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه ای و طبقه بندی آنها.
۴. شناسایی و طبقه بندی انواع و منابع مختلف آسیب در آثار تاریخی سفالی، سنگی و شیشه ای و نحوه پیدایش آنها در طول زندگی آثار، شامل: زمان ساخت و استفاده، محیط دفن یا شرایط نگهداری، بعد از کاوش و در زمان مرمت و بعد از آن
۵. -آشنایی با مکانیسم تخریب و فرسایش آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه ای تحت تاثیر عوامل مختلف آسیب رسان فیزیکی، شیمیایی
۶. شناخت آسیب ها در آثار سنگی، سفالی و شیشه ای معاصر با تاکید آسیبهای حاصل از فرایندهای ساخت، انتقال و نگهداری آنها با تاکید بر احجام فرهنگی
۷. آشنایی با ویژگیها، فرایندها و دگرگونیهای مواد جدید مورد استفاده در حفظ و مرمت آثار

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری با استفاده از امکانات سمعی و بصری خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال شامل آزمون میان ترم نوشتاری

آزمون پایان نیم سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات مورد نیاز

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. آموروسو، ج.ج.، فاسینا، و. (۱۳۷۰)، فرسودگی سنگ و حفاظت از آن، آلودگی جوی، تمیز کردن، استحکام بخشی و حفاظت، ترجمه رسول وطن دوست، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
۲. بخشعلی بختیاری، سعید و جمشید روح شهناز، زهرا درودیانی. (۱۳۸۴)، تعیین کیفیت تعدادی از سنگ های ساختمانی ایران، تهران: وزارت مسکن و شهرسازی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
۳. بخشعلی بختیاری، سعید، میرزایی، سعید، علیوچه، حسین، (۱۳۸۳)، راهنمای انتخاب سنگ ساختمانی، تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، چاپ چهارم.
۴. بصیری، رضا. (۱۳۶۳). لعاب، کاشی، سفال. تهران: میر (گوتنبرگ).
۵. حلمی، فریده. (۱۳۸۵). واژه-نامه تخصصی سنگ ها، تهران: امیر کبیر.
۶. دوئن، اریک، کلیفورد، پرایس. (۱۳۹۴) حفاظت سنگ مروری بر آخرین پژوهش های علمی، ترجمه: مهدی رازانی و هادی زند کریمی، تهران: فضا

۷. رحیمی، افسون و متین، مهران (۱۳۸۲)؛ تکنولوژی سرامیک های ظریف، نشر شرکت سهامی انتشار.
۸. کسبانی اول، جمال. (۱۳۸۴). اطلس معادن سنگ های تزئینی و نمای ایران معادن و ذخایر معدنی، تهران گستره.
۹. مارقوسیان، واهاک. (۱۳۸۱) شیشه، ساختار، خواص و کاربرد. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
۱۰. منشی، احمد. (۱۳۶۴). مواد دیرگداز و مصالح سرامیکی. تهران: جهاد دانشگاهی صنعتی اصفهان.
۱۱. موسوی حاجی، سید رسول و نیک بر، مازیار (۱۳۹۷) هنرهای کاربردی دوره اسلامی، نشر سمت.
۱۲. ورگس، بلمین (۱۳۹۰) فرهنگ مصور الگوهای تخریب سنگ، ترجمه: غلام رضا وطنخواه، مهدی رازانی، تهران: جهاد دانشگاهی.
13. Davison, S., and Newton, R. G. (2008). Conservation and restoration of glass. Routledge.
14. Tennent, N. H. (1999). The conservation of glass and ceramics: research, practice and training. James and James.
15. Buys, S., and Oakley, V. (2014). Conservation and restoration of ceramics. Routledge.

عنوان درس به فارسی:		آسیب شناسی مواد، مصالح و آرایه‌های معماری	
عنوان درس به انگلیسی:		Diagnosis of Construction Materials and Architectural Decorations	
نوع درس و واحد			
دروس پیش‌نیاز:	آسیب شناسی سنگ، سفال و شیشه، شیمی معدنی	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	2	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	32	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

-آشنایی با انواع آسیب و همچنین عوامل مختلفی که باعث ایجاد تخریب مصالح ساختمانی و تزئینات وابسته به معماری می‌شوند.

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آشنایی دانشجویان با عوامل آسیب‌رسان (فیزیکی و مکانیکی، شیمیایی و بیولوژیکی) همانند: ویژگی‌های ذاتی (ساختمان و ساختار اثر) عوامل اقلیمی (نوسانات دمایی، رطوبتی و غیره)، آفات زیستی، نمک‌ها و غیره و تأثیرات آن‌ها برهم که باعث شکل‌گیری انواع آسیب و در نهایت تخریب مصالح معماری مورد استفاده در ابنیه تاریخی و تزئینات وابسته به معماری
- شناسایی و طبقه‌بندی انواع منبع آسیب‌های آثار و فرآیند شکل‌گیری و پیدایش آن‌ها در مراحل مختلف عمر (زمان ساخت و استفاده، محیط دفن یا شرایط نگهداری، بعد از کاوش، در زمان مرمت و غیره) و مصالح معماری
- آشنایی با مکانیزم‌ها و فرآیندهای تخریب اشیاء با توجه به ساختار اجزا تشکیل‌دهنده و عوامل آسیب‌رسان
- آشنایی با ویژگی‌ها، فرایندها و دگرگونی‌های مواد جدید مورد استفاده در حفظ و مرمت آثار
- شناخت آسیب‌ها در مصالح و آرایه‌های معماری معاصر با تأکید آسیبهایی حاصل از فرایندهای ساخت و نگهداری آنها
- آشنایی با ویژگی‌ها، فرایندها و دگرگونی‌های مواد جدید مورد استفاده در حفظ و مرمت آثار

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری با استفاده از امکانات سمعی و بصری خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم

آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات مورد نیاز

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- آموروسو، ج.ج.، فاسینا، و. (۱۳۷۰)، فرسودگی سنگ و حفاظت از آن، آلودگی جوی، تمیز کردن، استحکام بخشی و حفاظت، ترجمه رسول وطن دوست، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- افتخاریان، لیلا. (۱۳۸۰)، آزمایشگاه مکانیک خاک، زیر نظر علی‌محمد اسکروچی و محمود صدیقی‌منش. تهران: نشر کتاب دانشگاهی.
- افلاکی، اسماعیل. (۱۳۸۷). آزمایشگاه مکانیک خاک. تهران: پرهام نشر: علم و صنعت.
- تیوتانیکو، جین ماری. (۱۳۸۴). کتاب راهنمای آزمایشگاهی برای حفاظت گران بنا، ترجمه‌ی منیژه هادیان دهکردی، تهران: هادیان.
- خرقانی، سعید، خرد رنجبر، محمد. (۱۳۸۸). آزمایشگاه مکانیک خاک. کرج: سرافراز.
- رضازاده اردبیلی، مجتبی. (۱۳۹۰). مرمت آثار معماری: شناخت، آسیب شناسی و فن شناسی. تهران: دانشگاه تهران.
- علیمحمد اسکروچی، محمود صدیقی‌منش. (۱۳۷۹). آزمایشگاه مکانیک خاک، بندرعباس: دانشگاه هرمزگان؛ تهران: مرکز خدمات فرهنگی سالکان.
- فرتی، مارکو. (۱۳۷۸). روش‌های بررسی علمی آثار هنری. ترجمه‌ی ابوالفضل سمنانی. اصفهان: الحج.



۹. محمدحسن بازیار، حسین صالحزاده. (۱۳۸۲). آزمایشگاه مکانیک خاک. تهران: دانشگاه علم صنعت ایران.
  ۱۰. موسوی حاجی، سید رسول و نیک بر، مازیار (۱۳۹۷) هنرهای کاربردی دوره اسلامی، نشر سمت.
  ۱۱. وحیدی، منصور، و خیاط، نوید. (۱۳۸۳). آزمایشگاه مکانیک خاک (همراه با شرح تصویری آزمایشات) اهواز: جندی شاپور.
  ۱۲. هادیان دهکردی، منیژه. (۱۳۸۶). کاربری پژوهش‌های آزمایشگاهی در حفاظت و مرمت بناهای تاریخی، مواد و مصالح. تهران: دانشگاه تهران.
13. Mccarthy, David F. (2002). Essentials of soil mechanics and foundations: basic geotechnics, Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall

عنوان درس به فارسی:		آسیب شناسی نقاشی و دیوارنگاره	
عنوان درس به انگلیسی:		Diagnosis of Painting and Mural	
نوع درس و واحد			
پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>		شیمی معدنی، شیمی آلی	دروس پیش نیاز:
تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم نیاز:
اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با گونه‌های آسیب و همچنین عوامل مختلفی که باعث ایجاد تخریب و ضایعه بر لایه‌های مختلف دیوارنگاره‌ها و نقاشی‌های سه پایه‌ای

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آشنایی دانشجویان با عوامل آسیب‌رسان (فیزیکی و مکانیکی، شیمیایی و فتوشیمیایی، بیولوژیکی) همانند: ویژگی‌های ذاتی (ساختار و ساختار اثر) عوامل اقلیمی (نوسانات دمایی، رطوبتی و غیره)، آفات زیستی، نمک‌های محلول و غیر محلول و غیره و تأثیرات آن‌ها برهم که باعث شکل‌گیری انواع آسیب و در نهایت تخریب آثار نقاشی
- شناسایی و طبقه‌بندی آسیب‌ها در تکیه‌گاه، آستر و بستر نقاشی و عوامل آنها
- شناسایی و طبقه‌بندی آسیب‌ها در لایه تدارکاتی یا بوم‌کننده و لایه رنگ نقاشی‌ها و عوامل آنها
- شناسایی و طبقه‌بندی آسیب‌ها در لایه ورنی یا پوشش محافظ نقاشی و عوامل آنها
- آشنایی با مکانیک‌ها و فرآیندهای تخریب نقاشی‌ها با توجه به ساختار اجزا تشکیل‌دهنده و عوامل آسیب‌رسان
- آشنایی با آسیب‌های ناشی از حفاظت و مرمت نامطلوب و علل آنها
- آشنایی با ویژگیها، فرایندها و دگرگونیهای مواد جدید نقاشی در راستای حفظ و مرمت آثار هنری معاصر و کاربرد این مواد در مرمت نقاشی‌های تاریخی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری با استفاده از امکانات سمعی و بصری خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم

آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات مورد نیاز

### ۱. چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- شریفی، محمدرضا. (۱۳۷۵). بررسی فرآیند تخریب تزیینات وابسته به معماری؛ لایه‌های طلا در تزیینات دوران صفوی- قاجار در اصفهان. تهران: دانشگاه هنر تهران.
- کثیری‌ها، سید محمد و رضایی، فرشته. (۱۳۹۲). هوازدگی رنگ‌ها و پوشش‌ها. تهران: انجمن خوردگی ایران.
- محب علی، محمدحسن. مرادی، اصغرمحمد، و امیرکبیریان، آتوسا. (۱۳۷۴). دوازده درس مرمت. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.
- مؤمن هروی، احمد، و عظیمی نانوايي، علیرضا. (۱۳۸۲). شیمی تجربی رنگ. تهران: امیرکبیر.

- Mora, Paolo; Laure Mora; Paul Philippot (1984). Conservation of Wall Paintings. London, Butterworth.
- Roy, A. (1993). Artists' pigments. A handbook of their history and characteristics, 2. National Gallery of Art, Washington, DC.
- Sabbioni, C.; Zappa, G.; Riontino, C.; Blanco-Varela, M. T.; Aguilera, J.; Puertas, F. et al. (2011). Atmospheric deterioration of ancient and modern hydraulic mortars. Atmos Environ, 35:539-548.

9. Skytte, L. (2008). The effect of Airborne Ammonia on the deterioration of Murals. Cultural Heritage Meet Practice, 8th European Conference on Research for Protection, Conservation and Enhancement of Cultural Heritage, Ljubljana, Slovenia.
10. Stephenson, J. (1989). The materials and techniques of painting . London: Thames and Hudson.

عنوان درس به فارسی:		آسیب‌شناسی کاغذ، چرم و منسوجات	
عنوان درس به انگلیسی:		Diagnosis of Paper, Leather and Textile	
دروس پیش‌نیاز:	شیمی معدنی، شیمی آلی	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی انواع آسیب و همچنین عوامل مختلفی که باعث ایجاد تخریب و ضایعه بر منسوجات، فرش آثار کاغذی و چرم

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آشنایی دانشجویان با عوامل آسیب‌رسان (فیزیکی و مکانیکی، شیمیایی و فتوشیمیایی، بیولوژیکی) همانند: ویژگی‌های ذاتی (ساختار و ساختار اثر) عوامل اقلیمی (نوسانات دمایی، رطوبتی و غیره)، آفات زیستی، نمک‌ها و غیره و تأثیرات آن‌ها برهم که باعث شکل‌گیری انواع آسیب و درنهایت تخریب منسوجات، آثار کاغذی و چرمی می‌گردد.
- شناسایی و طبقه‌بندی انواع منبع آسیب‌های آثار و فرآیند شکل‌گیری و پیدایش آن‌ها در مراحل مختلف عمر (زمان ساخت و استفاده، محیط دفن یا شرایط نگهداری، بعد از کاوش، در زمان مرمت و غیره) منسوجات، فرش و آثار کاغذی و چرمی
- آشنایی با مکانیزم‌ها و فرآیندهای تخریب اشیاء با توجه به ساختار اجزا تشکیل‌دهنده و عوامل آسیب‌رسان
- آشنایی با ویژگیها، فرایندها و دگرگونیهای مواد جدید مورد استفاده در حفظ و مرمت آثار

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری با استفاده از امکانات سمعی و بصری خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان‌ترم

آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس همراه با تجهیزات سمعی و بصری

### ۱. (چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- ارجمند، محمدرضا. (۱۳۷۵). شیوه‌های آسیب‌شناسی، آفت زدایی و مرمت آثار کاغذی در کتابخانه آیت‌الله مرعشی نجفی (ره). قم: کتابخانه حضرت آیت‌الله‌العظمی مرعشی.
- اسکات، ویلیام. (۱۳۸۵). مبانی ویژگی‌های کاغذ: ساختاری، مکانیکی، اپتیکی، ترجمه‌ی الیاس افرا. تهران: آبیژ.
- باردو، نولا. (۱۳۸۵). راهنمای مصور مراقبت و نگهداری از مجموعه بافت‌ها و پوشاک، ترجمه: منصوره آزادواری. تهران: سازمان میراث فرهنگی.
- پرتو، بابک. (۱۳۸۸). حفاظت و نگهداری مواد کتابخانه‌ای. تهران: سمت.
- پرویز، نیلوفر. (۱۳۷۵). فرهنگ منابع طبیعی و صنایع چوب و کاغذ. تهران: امیرکبیر.
- پلندریت هارولد ج. (۱۳۷۶). حفاظت، نگهداری و مرمت آثار هنری و تاریخی. مترجم رسول وطن‌دوست، تهران دانشگاه هنر تهران.
- تی.اس. کی، ماهادوان. (۱۳۸۸). راهنمای علمی آنالیزهای شیمیایی و آزمون‌های فیزیکی چرم، ترجمه‌ی کریم نجفی، فروزان علامیان، تهران: انتشارات سوره مهر.
- حسینی، ضیاء‌الدین. (۱۳۷۹). مرفولوژی الیاف در چوب و خمیر کاغذ. گرگان: دانشگاه علوم کشاورزی و منابع گرگان.
- ذکاء، یحیی. (۱۳۷۹). هنر کاغذبری در ایران (قطاعی). تهران: فرزانه.

۱۱. رابرتس، مت تی، و دان اترینگتن. (۱۳۷۷). فرهنگ توصیفی انگلیسی به فارسی حفاظت و صحافی کتاب، ترجمه ی مژگان همایونفر، تصحیح محمدحسن اثباتی، منصور حسامی و محمد شهبان، نظارت بر ترجمه و تصحیح الیاس صفاران. تهران: امید دانش.
۱۲. روبرتس، جان کریستوفر. (۱۳۸۱). شیمی کاغذ، ترجمه ی احمد میرشکرای و حسن صادقی فر، تهران: آبیژ.
۱۳. شلی، مارگری. (۱۳۷۵). مراقبت و نگهداری اشیای هنری: روش های بکاررفته در موزه متروپولیتن، ترجمه ی زهرا باستی، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور، مدیریت آموزش، اسناد فرهنگی و انتشاراتی.
۱۴. شورای بین المللی بایگانی ها، کمیته نگهداری و مرمت. (۱۳۸۱). فرهنگ حفظ و نگهداری مواد کتابخانه و بایگانی انگلیسی - فارسی با معادل های اسپانیایی، آلمانی، ایتالیایی، فرانسوی و روسی. ویراسته ی کارمن کرسپو نوگوئرا، ترجمه ی حسن هاشمی میناباد، تهران: مؤسسه نشر فهرستگان.
۱۵. شوشروم، ارو، و آلن رایمو. (۱۳۸۴). روش های تجزیه در شیمی چوب خمیر و کاغذ، ترجمه ی احمد میرشکرای و حسن صادقی فر. تهران: دانشگاه پیام نور.
۱۶. قهری، محمد، و صدیقه روحی. (۱۳۹۱). عوامل میکروبی آسیب رسان به مواد آرشیوی و کتابخانه ای. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
۱۷. گالو، فوستا. (۱۳۷۱). نقش عوامل بیولوژیک در فرسایش کاغذ، ترجمه ی عباسعلی عابدی استاد، مشهد: انتشارات کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی.
۱۸. مظاهری تهرانی، حمید. (۱۳۸۲). حفظ و نگهداری آثار موزه ای شهدا. تهران: بنیاد شهید انقلاب اسلامی، معاونت پژوهش و تبلیغات، نشر شاهد.
۱۹. ملاردی، محمدرضا، و کارگر بهبهانی، فرحناز. (۱۳۸۱). شیمی و تکنولوژی چرم. تهران: مبتکران.
۲۰. میرشکرای، احمد. (۱۳۸۱). فرهنگ اصطلاحات فن آوری خمیر و کاغذ. تهران: آبیژ.
۲۱. ناردی، آن لیه، و فیلیپ وان دم. (۱۹۸۹). راهنمای حفاظت و نگهداری مرمت کاغذ، ترجمه ی ابوالحسن سرو مقدم (۱۳۷۹). مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
۲۲. نیکنام، مهرداد. (۱۳۷۱). آفت ها و آسیب های مواد کتابخانه. تهران: دبیرخانه هیئت امنای کتابخانه های عمومی کشور.
۲۳. ورنر، آ. ا. (۱۳۶۴). حفاظت چرم، چوب، استخوان، عاج و مواد بایگانی ها، ترجمه ی مهرداد وحدتی. تهران: وزارت ارشاد اسلامی،
۲۴. ولهایزر، یوهانا جی. (۱۹۹۲). فرآیندهای غیرشیمیایی برای آفت زدایی مجموعه های کتابخانه، ترجمه مهرداد نیکنام، (۱۳۷۹). تهران: موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی.
25. Banik, G., et al. (2011). Paper and water: a guide for conservators (pp. 419-436). Oxford: Butterworth-Heinemann.
26. Boersma, F., et al. (Eds.). (2007). Unravelling textiles: a handbook for the preservation of textile collections London: Archetype Publications Ltd.
27. Brooks, M. M., and Eastop, D. D. (Eds.). (2011). Changing views of textile conservation. Readings in conservation Los Angeles: The Getty Conservation Institute.
28. Butterfield, F., and Eaton, L. (Eds.). (1991). Paper and textiles: the common ground: preprints of the conference held at the Burrell Collection, Glasgow, Edinburgh: Scottish Society for Conservation and Restoration.
29. Diba, L. S. (1994). Lacquerwork of Safavid Persia and its relationship to Persian Painting.
30. Fan, Q. (Ed.). (2005). Chemical testing of textiles. CRC Press.
31. Florian, M. L. E., Kronkright, D. P., and Norton, R. E. (1991). The conservation of artifacts made from plant materials. Getty Publications.
32. Houck, M. M. (Ed.). (2009). Identification of textile fibers. Elsevier.
33. Janaway, R., and Wyeth, P. (Eds.). (2005). Scientific analysis of ancient and historic textiles: informing preservation, display and interpretation: postprints London: Archetype Publications Ltd.
34. Kite, M., and Thomson, R. (Eds.). (2006). Conservation of leather and related materials. Routledge.
35. Landi, S. (Ed.). (1992). The textile conservator's manual. Butterworth-Heinemann series in conservation and museology NV - xvii, 320 p. : ill. (some col.), bibliog., index. Oxford: Butterworth-Heinemann Publishers.
36. Lennard, F., and Hayward, M. (Eds.). (2006). Tapestry conservation: principles and practice. Butterworth-Heinemann series in conservation and museology Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
37. O'Connor, S., and Brooks, M. M. (Eds.). (2007). X-radiography of textiles, dress and related objects. Butterworth-Heinemann series in conservation and museology Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
38. Pedersen, M. C. (2004). Gem and ornamental materials of organic origin/by Maggie Campbell Pedersen. Elsevier

عنوان درس به فارسی:		آسیب‌شناسی چوب، استخوان و عاج	
عنوان درس به انگلیسی:		Diagnosis of Wood, Bone and Ivory	
دروس پیش‌نیاز:	شیمی آلی	نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>	
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

**اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟:** سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

**هدف کلی:**

-آشنایی با انواع آسیب و عوامل ایجاد تخریب و ضایعه در آثار چوبی، استخوان، عاجی، شاخی و صدفی

**پ) مباحث یا سرفصل‌ها:**

- آشنایی با عوامل آسیب‌رسان (فیزیکی و مکانیکی، شیمیایی و فتوشیمیایی، بیولوژیکی) همانند: ویژگی‌های ذاتی (ساختار و ساختار اثر) عوامل اقلیمی (نوسانات دمایی، رطوبتی و غیره)، آفات زیستی، نمک‌ها و غیره و تأثیرات آن‌ها برهم که باعث شکل‌گیری انواع آسیب و در نهایت تخریب آثار چوبی، استخوانی، عاجی، شاخی و صدفی می‌گردد.
- شناسایی و طبقه‌بندی انواع منبع آسیب‌های آثار و فرآیند شکل‌گیری و پیدایش آن‌ها در مراحل مختلف عمر (زمان ساخت و استفاده، محیط دفن یا شرایط نگهداری، بعد از کاوش، در زمان مرمت و غیره) آثار چوبی، استخوانی، عاجی، شاخی و صدفی
- آشنایی با مکانیزم‌ها و فرآیندهای تخریب اشیاء با توجه به ساختار اجزا تشکیل‌دهنده و عوامل آسیب‌رسان
- آشنایی با ویژگیها، فرایندها و دگرگونیهای مواد جدید مورد استفاده در حفظ و مرمت آثار

**ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:**

روش مطلوب، تدریس نظری با استفاده از امکانات سمعی و بصری خواهد بود.

**ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):**

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان‌ترم  
آزمون پایان‌نیم‌سال بصورت نوشتاری

**ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:**

کلاس درس همراه با تجهیزات سمعی و بصری

**چ) فهرست منابع پیشنهادی:**

- ایرانی، سوسن. (۱۳۸۵). پاتولوژی استخوان در ناحیه دهان، فک و صورت. همدان: دانشگاه علوم پزشکی همدان.
- پارسا پزوه، داود، (۱۳۷۲). اطلس چوب‌های شمال ایران، تهران: دانشگاه تهران.
- پلندریت هارولد ج. (۱۳۷۶). حفاظت، نگهداری و مرمت آثار هنری و تاریخی. مترجم رسول وطن‌دوست، تهران: دانشگاه هنر تهران.
- حسینی، ضیاء‌الدین. (۱۳۷۹). مرفولوژی الیاف در چوب و خمیر کاغذ. گرگان: دانشگاه علوم کشاورزی و منابع گرگان.
- حیدریان، محمود. (۱۳۹۵). استخوان‌شناسی در باستان‌شناسی. تهران: جهاد دانشگاهی.
- رازانی، مهدی. (۱۳۸۷). راهنمای حفاظت و نگهداری از صدفها و اشیاء صدفی، تهران: آبریان.
- روزی‌طلب، غلامرضا و جلالی، ناهید (۱۳۹۰)، هنر خاتم، تهران: سمت.
- شوسروم، ارو و آلن رایمو. (۱۳۸۴). روش‌های تجزیه در شیمی چوب خمیر و کاغذ، ترجمه‌ی احمد میرشکرایبی و حسن صادقی فر. تهران: دانشگاه پیام نور.
- غلامی، محمدرضا، و دیگران (۱۳۸۷). استخوان‌شناسی عمومی. تهران: عقیل.
- فیوضات، جاوید. (۱۳۸۲). فرهنگ و دانستی‌های علمی برای محافظت و ترمیم آثار هنری. کتابخانه‌های سازمان فرهنگی و هنری شهرداری تهران. تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

۱۱. مظاهری تهرانی، حمید. (۱۳۸۲). حفظ و نگهداری آثار موزه‌ای شهدا. تهران: نشر شاهد.
۱۲. نگهدار، فریدون، مجیدزاده، سولماز. (۱۳۹۱). آناتومی استخوان و مفاصل با اصطلاحات آناتومی. تهران: نور دانش.
۱۳. نیلوفری، پرویز. (۱۳۷۵). فرهنگ منابع طبیعی و صنایع چوب و کاغذ. تهران: امیرکبیر.
۱۴. ورنر، آلفرد امیل آنتونی. (۱۳۶۴). حفاظت چرم، چوب، استخوان، عاج و مواد بایگانی‌ها، ترجمه ی مهرداد وحدتی. تهران: وزارت ارشاد اسلامی، اداره کل موزه‌ها .
15. Athanasou, N. A. (1999). Colour atlas of bone, joint, and soft tissue pathology. Oxford University Press, USA.
16. BINFORD, L. R. (1981). Bones: ancient men and modern myths. New York. Academic Press.
17. Buhion, C. (1991). Characterization and Conservation of waterlogged archaeological wood. Ph.D. thesis, University of Michigan, Ann Arbor.
18. Coles, J. M. (Ed.). (1990). Waterlogged wood: guidelines on the recording, sampling, conservation, and curation of structural wood. London: English Heritage.
19. Council, A. W. (Ed.). (1993). Wood protection guidelines: protecting wood from decay fungi and termites . Washington, DC: National Institute of Building Sciences.
20. Descamps, F. (Ed.). (2006). Methodology for the Conservation of Polychromed Wooden Altarpieces: an international conference organized by the Getty Conservation Institute and the Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Seville, May 2002. Seville: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.
21. Espinoza, E. O., and Mann, M.-J. (Eds.). (1991). Identification guide for ivory and ivory substitutes. Washington, DC: World Wildlife Fund.
22. Florian, M.-L. E. (Ed.). (2016). Comparative anatomy of branches, roots and wood of some North American dicotyledonous and coniferous trees and woody shrubs used in ethnographic artifacts: identification and conservation concerns. Vancouver: University of British Columbia.
23. Levitan, A. (Ed.). (1993). Dusting wood objects. Conserve o gram. Washington, DC: United States. National Park Service.
24. Pedersen, M. C. (2004). Gem and ornamental materials of organic origin/by Maggie Campbell Pedersen. Elsevier.
25. Rivers, S., and Umney, N. (Eds.). (2003). Conservation of Furniture. Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Oxford ; Boston: Butterworth-Heinemann.
26. Spalteholz, W. (2013). Atlas of human anatomy. Butterworth-Heinemann
27. Unger, A., Schniewind, A. P., and Unger, W. (Eds.). (2001). Conservation of wood artifacts: a handbook . Heidelberg: Springer-Verlag GmbH andamp; Co. KG
28. Zabel, R. A., and Morrell, J. J. (Eds.). (1992). Wood microbiology: decay and its prevention. Orlando: Academic Press, Inc

عنوان درس به فارسی:		آسیب‌شناسی اشیاء فلزی	
عنوان درس به انگلیسی:		Diagnosis of Metal Objects	
دروس پیش‌نیاز:	شیمی معدنی	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با عوامل ایجاد آسیب و تخریب آثار فلزی و شناسایی انواع آسیب‌ها و ضایعات آثار فلزی

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آشنایی با عوامل آسیب‌رسان (فیزیکی و مکانیکی، شیمیایی و فتوشیمیایی، بیولوژیکی) همانند: ویژگی‌های ذاتی (ساختار و ساختار اثر) عوامل اقلیمی (نوسانات دمایی، رطوبتی و غیره)، آفات زیستی، نمک‌های محلول و غیر محلول و غیره و تأثیرات آن‌ها برهم که باعث شکل‌گیری انواع آسیب و در نهایت تخریب فلزات تاریخی
- شناسایی و طبقه‌بندی انواع آسیب‌های آثار و فرآیند شکل‌گیری و پیدایش آن‌ها در طول زمان اعم از (زمان ساخت و استفاده، محیط دفن یا شرایط نگهداری، بعد از کاوش، در زمان مرمت و غیره) فلزات تاریخی
- آشنایی با فرآیندهای خوردگی با توجه به ساختار اجزا تشکیل‌دهنده و عوامل آسیب‌رسان
- شناخت آسیب‌ها در آثار فلزی معاصر با تاکید آسیبهای حاصل از فرایندهای ساخت، انتقال و نگهداری آنها با تاکید بر احجام فرهنگی
- آشنایی با ویژگیها، فرایندها و دگرگونیهای مواد جدید مورد استفاده در حفظ و مرمت آثار

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری با استفاده از امکانات سمعی و بصری خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس همراه با تجهیزات سمعی و بصری

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- اوموسکی، ژوزف. (۱۳۶۴). راهنمای کامل آزمایشگاه متالورژی، ترجمه: علی‌اکبر قاری‌نیت. تهران: باستان.
- بخشنده فرد، حمیدرضا، (۱۳۸۹)، بررسی آثار تاریخی فلزی در مرمت، اصفهان: دانشگاه هنر اصفهان
- پلندریت، هرولد جیمز، و ا.ای. ورنر. (۱۳۹۱). حفاظت، نگهداری و مرمت آثار هنری و تاریخی: درمان، مرمت و بازسازی، ترجمه‌ی رسول وطن - دوست. دانشگاه هنر تهران.
- رهبری، فرهاد. (۱۳۷۱). ریز ساختار قطعات ریختگی. تهران: جامعه ریخته‌گران ایران.
- طهماسیان، ایرج. (۱۳۶۲). تکنولوژی فلزات. تهران: دهخدا.
- عابدینی، منصور. (۱۳۷۴). شیمی فلزات. تهران: گنجینه دانش.
- گل‌نادر، محمدعلی. (۱۳۸۹). آزمون‌های آزمایشگاهی خوردگی و حفاظت. اصفهان: ارکان اصفهان.
- مجیدزاده، یوسف. (۱۳۶۴). فلزگری در ایران تهران: نامه فرهنگ ایران.
- ویلسون، ام. ال. (۱۳۸۶). شناسایی سریع و غیرتخریبی فلزات با استفاده از آزمایش قطره. مترجمان مهدی اعتزازی، محمدرضا باطنی، مجید خائفی. اصفهان: اردکان دانش.



۱۰. یوسف حسن، احمد، و رهیل، دانالد. (۱۳۷۵). ساخت مصور تکنولوژی اسلامی، ترجمه‌ی ناصر موقتیان. تهران: علمی فرهنگی.

11. Balme, J., and Paterson, A. (Eds.). (2009). *Archaeology in practice: A student guide to archaeological analyses*. John Wiley and Sons.
12. Burgess, D. (1990). *Chemical science and conservation*. Macmillan Education Ltd
13. Caley, E. R. (2013). *Analysis of Ancient Metals: International Series of Monographs on Analytical Chemistry*. Elsevier.
14. Goffer, Z. (2006). *Archaeological chemistry (Vol. 170)*. John Wiley and Sons.
15. Odegaard, N., Carroll, S., and Zimmt, W. S. (2000). *Material characterization tests for objects of art and archaeology*. Archetype.
16. Rapp, G. (2009). *Archaeomineralogy*. Springer Science and Business Media.
17. Scott, D. A. (1992). *Metallography and microstructure in ancient and historic metals*. Getty publications.
18. Scott, D. A. (2002). *Copper and bronze in art: corrosion, colorants, conservation*. Getty publications

عنوان درس به فارسی:		آزمایشگاه سنگ، سفال، شیشه	
عنوان درس به انگلیسی:		Laboratory of Stone, Ceramic and Glass	
دروس پیش‌نیاز:	شیمی معدنی	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۴۸	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با امکانات آزمایشگاههای مربوطه، آموزش حساسیتها، محدودیتها، مسئولیتها و کسب مهارت و توانایی لازم در زمینه انجام بررسی های آزمایشگاهی مورد نیاز به منظور تجزیه و شناسایی مواد و مصالح به کار رفته و تکنولوژی ساخت و فناوری و روند تخریب و فرسایش آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه ای از طریق روش های آزمایشگاهی فیزیکی و شیمیایی مختلف.

### پ) مباحث یا سرفصل ها:

- آشنایی با ابزار، مواد و تجهیزات مورد نیاز در آزمایشگاه سنگ، سفال و شیشه و کاربرد و نحوه کار و نگهداری از آنها
- آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از ابزار، تجهیزات و مواد آزمایشگاهی مورد استفاده در آزمایشگاه سفال، سنگ و شیشه
- آموزش و آشنایی با روشهای مختلف نمونه برداری از آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه ای ونحوه آماده سازی نمونه ها برای انجام بررسی های آزمایشگاهی مختلف
- آموزش روش های بررسی و اندازه گیری ویژگی های فیزیکی نمونه های تاریخی سفال، سنگ و شیشه با روش های آزمایشگاهی (چگالی، تخلخل، درصد جذب آب، درصد رطوبت، سختی و غیره)
- آموزش روش های شناسایی ترکیب شیمیایی رنگ های به کار رفته در تزیین و نقاشی آثار سفالی منقوش و ترکیب شیمیایی لعاب و عامل ایجاد رنگ در سفالینه های لعابدار
- آموزش روشهای آزمایشگاهی ( کمی و کیفی ) شناسایی انواع مختلف شوره ها و نمکهای محلول و غیر محلول تشکیل شده بر روی آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه ای در طی روند تخریب و فرسایش آنها
- آموزش روشهای آزمایشگاهی شیمی تر به ویژه تیتراسیون و وزن سنجی به منظور شناخت کیفی و کمی ترکیب شیمیایی مواد تشکیل دهنده آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه ای
- آموزش روشهای آزمایشگاهی ( کمی و کیفی ) به منظور شناسایی انواع رسوبات، پوسته ها و محصولات حاصل از تخریب و فرسایش آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه ای
- آشنایی با روش تهیه مقاطع نازک از نمونه های تاریخی سفال و سنگ به منظور انجام مطالعات پتروگرافی در آنها
- آشنایی با روش های بررسی و مطالعه میکروسکوپی آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه ای و نحوه تهیه عکس میکروسکوپی از آنها با میکروسکوپ ( ثابت و قابل حمل )
- آموزش تهیه و تدوین گزارش آزمایشگاه حفاظت و مرمت و شرح کلیه مراحل اقدامات

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق توسط استاد و انجام عملیات لازم در آزمایشگاه با راهنمایی استاد است. پیشنهاد میگردد این درس هم‌زمان با کارگاه مرمت سنگ، سفال، شیشه ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی، آزمون عملی میان ترم و گزارش کار نهایی پروژه آزمون پایان نیم سال بصورت آزمون عملی و نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و آزمایشگاه

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. استوارت، باربارا. (۱۳۹۳). روش‌های تجزیه‌ی مواد در مرمت و حفاظت آثار تاریخی، ترجمه‌ی مسعود باقرزاده کثیری. تبریز: دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
  ۲. تیوتانیکو، جین ماری. (۱۳۸۴). کتاب راهنمای آزمایشگاهی برای حفاظت گران بنا، ترجمه‌ی منیژه هادیان دهکردی. تهران: هادیان.
  ۳. هادیان دهکردی، منیژه. (۱۳۸۶). کاربری پژوهش‌های آزمایشگاهی در حفاظت و مرمت بناهای تاریخی، مواد و مصالح. تهران: دانشگاه تهران.
  ۴. فرتی، مارکو. (۱۳۷۸). روش‌های بررسی علمی آثار هنری، ترجمه‌ی ابوالفضل سمنانی. اصفهان: الحج.
5. Odegaard, N., Carroll, S., and Zimmt, W. S. (2000). Material characterization tests for objects of art and archaeology. Archetype

عنوان درس به فارسی:		آزمایشگاه مواد، مصالح و آرایه‌های معماری	
عنوان درس به انگلیسی:		Laboratory of Construction Materials and Architectural Decorations	
نوع درس و واحد			
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه	شیمی معدنی، آزمایشگاه سنگ، سفال و شیشه	
<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> تخصصی	-	
<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری	۲	تعداد واحد:
	<input type="checkbox"/> رساله / پایان‌نامه	۴۸	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با ویژگی‌های شیمیایی و فیزیکی مواد و مصالح ساختمانی

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آموزش و آشنایی با روش‌های مختلف نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه و مقاطع برای مطالعات آزمایشگاهی شیمی کلاسیک و آزمون‌های دستگاهی
- آشنایی با روش‌های مختلف آزمایش‌های فیزیکی، مکانیکی و شیمیایی مصالح ساختمانی چون خاک، گچ، گل، سنگ، آجر، خشت، آهک (همانند: درصد جذب رطوبت، تخلخل سنجی و...)
- آموزش انجام آزمایش‌های کارگاهی و آزمون‌های دستگاهی در تعیین خواص و ویژگی‌های مصالح ساختمانی چون خاک، گچ، گل، سنگ، آجر، خشت، آهک و انواع ملات
- آشنایی با تجهیزات آزمایشگاهی مصالح ساختمانی (مکانیک خاک، مکانیک سنگ و مقاومت مصالح معماری)
- آموزش تهیه و تدوین گزارش آزمایشگاه حفاظت و مرمت و شرح کلیه مراحل اقدامات
- آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد آزمایشگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق توسط استاد و انجام آزمایش‌های لازم تحت سرپرستی استاد مربوطه است. پیشنهاد می‌گردد این درس و هم‌زمان با کارگاه مرمت مواد و مصالح معماری ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی، آزمون عملی میان‌ترم و گزارش کار نهایی پروژه آزمون پایان نیم‌سال بصورت آزمون عملی و نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و آزمایشگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- افتخاریان، لیلا. (۱۳۸۰)، آزمایشگاه مکانیک خاک، زیر نظر علی محمد اسکروچی و محمود صدیقی منش. تهران: نشر کتاب دانشگاهی.
- افلاکی، اسماعیل. (۱۳۸۷). آزمایشگاه مکانیک خاک. تهران: پرهام نشر: علم و صنعت.
- تیوتانیکو، جین ماری. (۱۳۸۴). کتاب راهنمای آزمایشگاهی برای حفاظت گران بنا، ترجمه سی منیژه هادیان دهکردی، تهران: هادیان.
- خرقانی سعید، خردنجر، محمد. (۱۳۸۸). آزمایشگاه مکانیک خاک. کرج: سرافراز.
- علیمحمد اسکروچی، محمود صدیقی منش. (۱۳۷۹). آزمایشگاه مکانیک خاک، بندرعباس: دانشگاه هرمزگان؛ تهران: مرکز خدمات فرهنگی سالکان.
- فرتی، مارکو. (۱۳۷۸). روش‌های بررسی علمی آثار هنری. ترجمه سی ابوالفضل سمنانی. اصفهان: الحج.
- محمدحسن بازیار، حسین صالح‌زاده. (۱۳۸۲). آزمایشگاه مکانیک خاک. تهران: دانشگاه علم صنعت ایران.
- وحیدی، منصور، و خیاط، نوید. (۱۳۸۳). آزمایشگاه مکانیک خاک (همراه با شرح تصویری آزمایش‌های) اهواز: جندی شاپور،
- هادیان دهکردی، منیژه. (۱۳۸۶). کاربری پژوهش‌های آزمایشگاهی در حفاظت و مرمت بناهای تاریخی، مواد و مصالح. تهران: دانشگاه تهران.

10. Mccarthy, David F. (2002). Essentials of soil mechanics and foundations: basic geotechnics, Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall
11. Michael E. Kalinski - John Wiley and Sons. (2011). Soil Mechanics Lab Manual paperback
12. Odegaard, N., Carroll, S., and Zimmt, W. S. (2000). Material characterization tests for objects of art and archaeology. Archetype

عنوان درس به فارسی:		آزمایشگاه نقاشی و دیوارنگاره	
عنوان درس به انگلیسی:		Laboratory of Painting and Mural	
نوع درس و واحد			
پایه <input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/>		شیمی معدنی، شیمی آلی	دروس پیش نیاز:
تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم نیاز:
اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۴۸	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با امکانات آزمایشگاه‌های مربوطه، آموزش حساسیت‌ها، محدودیت‌ها و مسئولیت‌ها و کسب مهارت و توانایی در انجام اقدامات آزمایشی و به کارگیری روش‌های شیمیایی، فیزیکی در شناخت مواد تشکیل دهنده و شناسایی لایه‌های مختلف نقاشی‌های دیواری و سه‌پایه‌ای.

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آموزش و آشنایی با روش‌های مختلف نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه و مقاطع برای مطالعات آزمایشگاهی شیمی کلاسیک و آزمون‌های دستگاهی
- آشنایی با روش‌های مختلف شیمیایی شناسایی لایه‌های نقاشی
- آموزش انجام آزمایش‌های شیمی کلاسیک و آزمون‌های دستگاهی در شناسایی مواد تشکیل دهنده و ترکیبات اصلی تزئینات و انواع نقاشی
- آشنایی با ترکیبات شیمیایی لایه‌ها و ساختار رنگ‌ها (شامل: رنگ‌دانه‌ها و رنگ‌زها، جلاها)
- آشنایی با خصوصیات شیمیایی و فیزیکی رنگ‌ها و بست‌های طبیعی و مصنوعی
- شناسایی رنگ‌ها و بست‌ها با استفاده از آزمایش‌های نقطه‌ای (شیمی تر)، شناسایی رنگ‌ها توسط روش‌های تجزیه دستگاهی (SEM-EDX, XRF, FTIR)
- روش تهیه عکس به وسیله میکروسکوپ (ثابت و قابل حمل) از مقاطع مختلف و لایه‌ها
- آموزش تهیه و تدوین گزارش آزمایشگاه حفاظت و مرمت و شرح کلیه مراحل اقدامات
- آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد آزمایشگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق توسط استاد مربوطه و انجام آزمایش‌های لازم در آزمایشگاه تحت سرپرستی استاد مربوطه است. پیشنهاد میشود این درس هم‌زمان با کارگاه مرمت نقاشی و دیوارنگاره ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی، آزمون عملی میان ترم و گزارش کار نهایی پروژه آزمون پایان نیم‌سال بصورت آزمون عملی و نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و آزمایشگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- استوارت، باربارا. (۱۳۹۳). روش‌های تجزیه‌ی مواد در مرمت و حفاظت آثار تاریخی، ترجمه‌ی مسعود باقرزاده کثیری. تبریز: دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
- بهادری، رویا. (۱۳۸۶). شیمی آلی: مبانی و کاربرد در حفاظت و مرمت آثار تاریخی. تهران: پژوهشکده حفاظت و مرمت آثار تاریخی، فرهنگی.
- تیوتانیکو، جین ماری. (۱۳۸۴). کتاب راهنمای آزمایشگاهی برای حفاظت گران بنا، ترجمه‌ی منیژه هادیان دهکردی، تهران: هادیان.
- رادرفورد ج. جتتنز، جورج ال. استات. (۱۳۷۸). فرهنگ فشرده رنگ‌دانه‌های هنری، ترجمه‌ی حمید فرهمند بروجنی و حمیدرضا بخشنده فرد. اصفهان: حمید فرهمند بروجنی.
- فرتی، مارکو. (۱۳۷۸). روش‌های بررسی علمی آثار هنری. مترجم: ابوالفضل سمنانی. اصفهان: الحج.

۶. هادیان دهکردی، منیژه. (۱۳۸۶). کاربری پژوهش‌های آزمایشگاهی در حفاظت و مرمت بناهای تاریخی، مواد و مصالح. تهران: دانشگاه تهران.
7. Berrie, B. H. (2007). Artists' pigments: a handbook of their history and characteristics. Vol. 4. National Gallery of Art.
  8. Binding, G. (2004). Medieval building techniques. Tempus Publishing.
  9. Eastaugh, N. (2008). Pigment compendium: a dictionary and optical microscopy of historical pigments. Routledge.
  10. Eastaugh, N., Walsh, V., Chaplin, T., and Siddall, R. (2007). Pigment compendium: a dictionary of historical pigments. Routledge.
  11. Feller, R. L. (1986). Artist's pigments: a handbook of their history and characteristics. Vol. 1. National Gallery of Art.
  12. Keune, K. (2005). Binding medium, pigments and metal soaps characterised and localised in paint cross-sections.
  13. Masschelein-Kleiner, L. (1985). Ancient binding media, varnishes and adhesives.
  14. Odegaard, N., Carroll, S., and Zimmt, W. S. (2000). Material characterization tests for objects of art and archaeology. Archetype.
  15. Roy, A. (1993). Artists' pigments. a handbook of their history and characteristics. Vol. 2. National Gallery of Art, Washington, DC.
  16. Solomon, D. H., and Hawthorne, D. G. (1983). Chemistry of pigments and fillers. Wiley.
  17. West Fitzhugh, E. (1997). Artists' pigments: a handbook of their history and characteristics. Vol. 3. National Gallery of Art

عنوان درس به فارسی:		آزمایشگاه اشیاء و مواد آلی	
عنوان درس به انگلیسی:		Laboratory of Organic Material and Objects	
نوع درس و واحد			
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه	شیمی آلی	دروس پیش نیاز:
<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> تخصصی	-	دروس هم نیاز:
<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری	۳	تعداد واحد:
	<input type="checkbox"/> رساله / پایان نامه	۸۰	تعداد ساعت:
		۱ واحد نظری + ۲ واحد عملی	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با کاربرد روش های شیمیایی و فیزیکی در تجزیه و تحلیل آزمایشگاهی آثار چوبی، پارچه ای، کاغذی، چرم، استخوان، عاجی و صدفی

### ب) مباحث یا سرفصل ها:

- آشنایی با ابزار و مواد موجود در آزمایشگاه شیمی عمومی و تجزیه، جهت تجزیه و تحلیل آزمایشگاهی آثار چوبی، پارچه ای، کاغذی، چرم، استخوان و عاجی و صدفی
- آموزش و آشنایی با روش های مختلف نمونه برداری و آماده سازی نمونه برای مطالعات آزمایشگاهی آثار چوبی، پارچه ای، کاغذی، چرم، استخوان، عاجی و صدفی
- آموزش انجام آزمایش های شیمی کلاسیک و آزمون های دستگاهی در شناسایی ویژگی های ساختاری و خواص فیزیکی و مکانیکی آثار چوبی، پارچه ای، کاغذی، چرم، استخوان، عاجی و صدفی
- آشنایی با روش های تعیین نوع خمیر و میزان اسیدیته کاغذ و تشخیص نوع چسب به کار رفته در صحافی، نوع مرکب، آهار
- آشنایی با نحوه تشخیص گونه های مختلف چوب و الیاف کاغذ و پارچه و انواع چرم، عاج و استخوان
- آشنایی با روش های پیرسازی تسریعی و چگونگی بررسی خواص فیزیکی و ظاهری (مواد آلی و نیمه آلی - نیمه معدنی)
- آشنایی با روش های تشخیص عوامل بیولوژیک (مواد آلی و نیمه آلی)
- آشنایی با روش تهیه عکس به وسیله میکروسکوپ (ثابت و قابل حمل) از مقاطع مختلف
- آموزش تهیه و تدوین گزارش آزمایشگاه حفاظت و مرمت و شرح کلیه مراحل اقدامات
- آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد آزمایشگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق توسط استاد و انجام آزمایش های لازم تحت سرپرستی اوست. پیشنهاد می شود این درس هم زمان با کارگاه های مرمت کاغذ، چرم و منسوجات و مرمت چوب، استخوان و عاج ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی، آزمون عملی میان ترم و گزارش کار نهایی پروژه آزمون پایان نیم سال بصورت آزمون عملی و نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و آزمایشگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- استوارت، باربارا. (۱۳۹۳). روش های تجزیه مواد در مرمت و حفاظت آثار تاریخی، ترجمه مسعود باقرزاده کثیری، انتشارات دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
- پولارد، ای. ام. (۱۳۹۶). کاربرد شیمی تجزیه در علوم باستان شناختی، ترجمه مسعود باقرزاده کثیری، تبریز: دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
- حاجی شریفی، محسن. (۱۳۸۵). ساخت و شناسایی رنگ-های نساجی (روش های آزمایشگاهی). تهران: امیرکبیر.
- فرتی، مارکو. (۱۳۷۸). روش های بررسی علمی آثار هنری. ترجمه: ابوالفضل سمنانی. اصفهان: الحج.

5. ASTM. (1999). Standard test method for fiber analysis of paper and parerboard. West Conshohocken,



6. Catling, D., and Grayson, J. (2015). Identification of vegetable fibres. London: Archetype
7. Hatch, K. L. (1993). Textile science. Minneapolis/Saint Paul: West Pub.
8. Houck, M. M., Woodhead Publishing., and Textile Institute (Manchester). (2015). Identification of textile fibers. Oxford [etc.: Woodhead Publishing.
9. Ilvessalo-Pfäffli, M.-S. (1995). Fiber atlas: Identification of papermaking fibers Berlin: Springer.
10. Odegaard, N., Carroll, S., and Zimmt, W. S. (2000). Material characterization tests for objects of art and archaeology. Archetype.
11. Parham, R. A., and Gray, R. L. (1982). The practical identification of wood pulp fibers (Vol. 212). TAPPI Press: Atlanta, USA.
12. Petraco, N., and Kubic, T. (2004). Color atlas and manual of microscopy for criminalists, chemists, and conservators. Boca Raton: CRC Press.
13. Unger, A., Schniewind, A., and Unger, W. (2001). Conservation of wood artifacts: a handbook. Springer Science and Business Media.
14. Weaver, J. W. (1984). Analytical methods for a textile laboratory. Research Triangle Park N.C: American Association of Textile Chemists and Colorists.
15. Westbroek, P., et al(2005). Analytical electrochemistry in textiles. Cambridge: Woodhead.

عنوان درس به فارسی:		آزمایشگاه اشیاء فلزی	
عنوان درس به انگلیسی:		Laboratory of Metal Objects	
دروس پیش نیاز:	شیمی معدنی	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۴۸	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با کاربرد روش های شیمیایی و فیزیکی در شناسایی آثار فلزی همانند مس، قلع، آهن، سرب، نقره، طلا و شناسایی آلیاژها همانند مفرغ و برنج و محصولات خوردگی

### پ) مباحث یا سرفصل ها:

۱. آشنایی با ابزار و مواد موجود در آزمایشگاه شیمی عمومی و تجزیه در ارتباط با موضوع آزمایشگاه
۲. آموزش و آشنایی با روش های مختلف نمونه برداری و آماده سازی نمونه برای مطالعات آزمایشگاهی
۳. آشنایی با روش تهیه مقاطع صیقلی جهت مطالعات متالوگرافی فلزات تاریخی
۴. آموزش روش های آزمایشگاهی کلاسیک به منظور شناسایی رسوبات و محصولات خوردگی در آلیاژها و فلزات تاریخی مختلف.
۵. آموزش روش های شیمیایی و میکروسکوپی جهت شناسایی مواد تشکیل دهنده و ترکیبات اصلی آثار فلزی تاریخی همانند مس، قلع، آهن، سرب، نقره و شناسایی آلیاژها همانند مفرغ و برنج به روش آزمون نقطه ای
۶. آشنایی با روش تهیه عکس به وسیله میکروسکوپ (ثابت و قابل حمل) با تأکید بر متالوگرافی مقاطع مختلف
۷. آموزش تهیه و تدوین گزارش آزمایشگاه حفاظت و مرمت و شرح کلیه مراحل اقدامات
۸. آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد آزمایشگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق و انجام عملیات لازم در آزمایشگاه با راهنمایی های استاد مربوطه است. پیشنهاد میشود و هم زمان با کارگاه مرمت آثار فلزی ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی، آزمون عملی میان ترم و گزارش کار نهایی پروژه آزمون پایان نیم سال بصورت آزمون عملی و نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و آزمایشگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. شیروانی، فضل الله. (۱۳۸۸). شیمی عمومی معدنی فلزات. تهران: دانشگاه تهران.
۲. عابدینی، منصور. (۱۳۷۴). شیمی فلزات. تهران: گنجینه دانش.
۳. گلعدار، محمدعلی. (۱۳۸۹). آزمون های آزمایشگاهی خوردگی و حفاظت. اصفهان: ارکان اصفهان
۴. ویلسون، ام. ال. (۱۳۸۶). شناسایی سریع و غیرتخریبی فلزات با استفاده از آزمایش قطره. مترجم: مهدی اعتزازی، اصفهان: اردکان دانش.
۵. ویلکینسون، کاتن. (۱۳۷۶). شیمی معدنی: شیمی فلزات واسطه، ترجمه سی منصور عابدینی. تهران: دانشگاه تهران.
6. Scott, D. A. (1992). Metallography and microstructure in ancient and historic metals. Getty publications.
7. Scott, D. A. (2002). Copper and bronze in art: corrosion, colorants, conservation. Getty publications.
8. Caley, E. R. (2013). Analysis of Ancient Metals: International Series of Monographs on Analytical Chemistry. Elsevier.

9. Balme, J., and Paterson, A. (Eds.). (2009). Archaeology in practice: A student guide to archaeological analyses. John Wiley and Sons.
10. Pollard, A. M. (2007). Analytical chemistry in archaeology. Cambridge University Press.
11. Goffer, Z. (2006). Archaeological chemistry (Vol. 170). John Wiley and Sons.
12. Rapp, G. (2009). Archaeomineralogy. Springer Science and Business Media.
13. Odegaard, N., Carroll, S., and Zimmt, W. S. (2000). Material characterization tests for objects of art and archaeology. Archetype.
14. Burgess, D. (1990). Chemical science and conservation. Macmillan Education Ltd

عنوان درس به فارسی:		کارگاه مرمت سنگ، سفال، شیشه	
عنوان درس به انگلیسی:		Restoration Workshop of Stone, Ceramic and Glass	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۳	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۱۴۴	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با ویژگی‌ها، ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کارگاه حفاظت و مرمت سفال، سنگ و شیشه و آموزش حساسیت‌ها، محدودیت‌ها و مسئولیت‌ها و کسب مهارت و توانایی‌های لازم در انجام عملیات حفاظت و مرمت این دسته از آثار و اجرای پروژه‌های کوتاه مدت عملیاتی مربوط به آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه‌ای

### پ (مباحث یا سرفصل‌ها):

۱. آموزش موارد ایمنی و بهداشتی لازم در رابطه با کار در کارگاه و نحوه استفاده از ابزار، تجهیزات و مواد شیمیایی
۲. آشنایی با روند مستندنگاری آثار در طول عملیات حفاظت و مرمت و نحوه تهیه مدارک، شناسنامه مرمتی و آسیب‌نگاری آنها
۳. آشنایی با مراحل مختلف عملیات حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه‌ای.
۴. آموزش روشهای مختلف پاکسازی، نمکزدایی، استحکام بخشی، وصالی شکستگی‌ها، بازسازی بخش‌های کمبود و موزون سازی تزئینات رنگی در آثار تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه‌ای.
۵. آموزش عملی مراحل مختلف عملیات حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه‌ای بر روی نمونه‌های تاریخی در قالب پروژه‌های محدود و کنترل شده تحت نظارت مستقیم استاد درس به منظور کسب مهارت‌های عملی و اجرایی در این زمینه.
۶. آموزش نحوه تهیه و تدوین گزارش کار کارگاه حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی سفالی، سنگی و شیشه‌ای و شرح کلیه مراحل کار کارگاهی.

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای تدریس این درس انجام عملی موارد فوق در کارگاه مرمت زیر نظر استاد مربوطه است.  
\* برای برخی از موارد فوق که تجهیزات آن مانند کوره‌های ذوب شیشه و پخت سفال در مراکز آموزشی وجود ندارد، بازدید از کارگاه‌های هنری فعال پیشنهاد می‌شود. پیشنهاد میشود هم‌زمان با دروس آسیب‌شناسی سنگ، سفال و شیشه، تاریخ و فن شناسی سنگ، سفال و شیشه، آزمایشگاه حفاظت و مرمت سنگ، سفال و شیشه ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی و آزمون عملی میان ترم  
آزمون پایان نیم‌سال بصورت پروژه و ارائه آثار و گزارش کار نهایی

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کارگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. اشتری، مهدی. (۱۳۸۱) نقش قالب در هنر (روش‌های سفالگری، کاشی، آجر و موزاییک)، تهران: جاودان خرد.
  ۲. بصیری، رضا. (۱۳۶۳). لعاب، کاشی، سفال. تهران: میر (گوتنبرگ).
  ۳. دوئن، اریک، کلیفورد، پرایس. (۱۳۹۴) حفاظت سنگ مروری بر آخرین پژوهش‌های علمی، ترجمه: مهدی رازانی و هادی زند کریمی، تهران: فضا
  ۴. وورگس، بلمین (۱۳۹۰) فرهنگ مصور الگوهای تخریب سنگ، ترجمه: غلام رضا وطنخواه، مهدی رازانی، تهران: جهاد دانشگاهی.
  ۵. مارقوسیان، واهاک. (۱۳۸۱). شیشه، ساختار، خواص و کاربرد. اصفهان: دانشگاه علم و صنعت ایران.
6. Davison, S., and Newton, R. G (2008). Conservation and restoration of glass. Routledge.

7. Tennent, N. H. (1999). The conservation of glass and ceramics: research, practice and training. James and James.
8. Buys, S., and Oakley, V. (2014). Conservation and restoration of ceramics. Routledge.
9. Adkins, J. 2004. Moving Heavy Things. Brooklyn, ME: Wooden Boat Books.
10. Ashurst, J., and F. G. Dimes. )1977(. Stone in Building: Its Use and Potential Today. London: Architectural Press.
11. Hill, P. R., and J. C. E. David. (1995). Practical Stone Masonry. London: Donhead Publishing.
12. Ashurst, J., and N. Ashurst. (1988). Practical Building Conservation. Vol. 1, New York:Halsted Press.
13. Ashurst, J., and F. G. Dimes, eds. (1998). Conservation of Building and Decorative Stone. Oxford and Woburn, MA: Butterworth-Heinemann

عنوان درس به فارسی:		کارگاه مرمت مواد و مصالح معماری	
عنوان درس به انگلیسی:		Restoration Workshop of Construction Materials	
دروس پیش‌نیاز:	کارگاه مرمت سنگ، سفال و شیشه	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۹۶	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با ویژگی‌ها و امکانات کارگاه‌های مرمت مواد و مصالح معماری، آموزش حساسیت‌ها، محدودیت‌ها و مسئولیت‌ها و کسب مهارت و توانایی در انجام پروژه‌های کوتاه‌مدت عملیاتی و اجرایی در رابطه با مرمت مصالح و مواد ساختمانی

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آشنایی با چگونگی تهیه مدارک و شناسنامه حفاظتی و مرمتی پیش از انجام و تا انتهای عملیات مرمت، مستند نگاری و مستندسازی و آسیب نگاری آثار معماری
- آشنایی با ابزار و ادوات حفاظت و مرمت و تجهیز کارگاه برای عملیات ساختمانی
- آشنایی روش‌های مختلف و انتخاب روش و مطلوب مرمتی بر اساس تفاوت‌های آثار مختلف با توجه به گونه گونی آثار از نظر ماهیت مواد متشکله و ماهیت ساختار آثار و گونه‌های آسیب
- آموزش ساخت خشت و نحوه دیوارچینی دیوار و آجرچینی تزئینی با مصالح خاکی، گچ، آهک و سیمان به همراه آموزش شاقول و تراز کردن و شمشه کشی
- آموزش ساخت طاق زنی به روش‌های مختلف در مقیاس محدود
- ساخت اندودها و آژندهای مرسوم (همانند: گاه گل؛ گچ‌و خاک و کشته کشی)
- انجام عملی فرآیندهای آموزش داده شده در قالب پروژه‌های محدود و کنترل شده در محل کارگاه
- تهیه و تدوین گزارش کارگاه حفاظت و مرمت و شرح کلیه مراحل اقدامات حفاظت و مرمت
- آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد کارگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای این درس انجام عملیات فوق در کارگاه مرمت با راهنمایی استاد مربوطه است. پیشنهاد میشود همزمان با دروس آسیب شناسی مواد، مصالح و آرایه های معماری، تاریخ و فن شناسی مواد، مصالح و آرایه های معماری و آزمایشگاه مواد، مصالح و آرایه های معماری ارائه گردد.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی و آزمون عملی میان ترم آزمون پایان نیم‌سال بصورت پروژه و ارائه آثار و گزارش کار نهایی

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کارگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- افتخاریان، لیللا. (۱۳۸۰). آزمایشگاه مکانیک خاک، زیر نظر علی-محمد اسکروچی و محمود صدیقی منش. تهران: نشر کتاب دانشگاهی.
- افلاکی، اسماعیل. (۱۳۸۷). آزمایشگاه مکانیک خاک. تهران: پرهام نشر: علم و صنعت.
- تیوتانیکو، جین ماری. (۱۳۸۴). کتاب راهنمای آزمایشگاهی برای حفاظت گران بنا، ترجمه‌ی منیژه هادیان دهکردی، تهران: هادیان.
- رضازاده اردبیلی، مجتبی. (۱۳۹۰). مرمت آثار معماری: شناخت، آسیب شناسی و فن شناسی. تهران: دانشگاه تهران.
- علیمحمد اسکروچی، محمود صدیقی (۱۳۷۹). آزمایشگاه مکانیک خاک، بندرعباس: دانشگاه هرمزگان

۶. محمدحسین بازاریار، حسین صالحزاده. (۱۳۸۲). آزمایشگاه مکانیک خاک. تهران: دانشگاه علم صنعت ایران.
۷. وحیدی، منصور، و خیاط، نوید. (۱۳۸۳). آزمایشگاه مکانیک خاک (همراه با شرح تصویری آزمایشات) اهواز: جندی-شاپور.
۸. هادیان دهکردی، منیژه. (۱۳۸۶). کاربرد پژوهش‌های آزمایشگاهی در حفاظت و مرمت بناهای تاریخی، تهران: دانشگاه تهران.
9. Mccarthy, David F. (2002). Essentials of soil mechanics and foundations: basic geotechnics, Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall
10. Michael E. Kalinski - John Wiley and Sons. (2011). Soil Mechanics Lab Manual paperback

عنوان درس به فارسی:		کارگاه مرمت آرایه‌های معماری	
عنوان درس به انگلیسی:		Restoration Workshop of Architectural Decorations	
دروس پیش‌نیاز:	کارگاه مرمت سنگ، سفال و شیشه	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۹۶	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با اصول و مراحل طرح مرمتی آرایه‌های معماری و اجرای مرمت (تجربه عملی) بر روی اثر تاریخی.

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آموزش روش‌های ساخت و اجرای آرایه‌های شاخص معماری همانند: گچ‌بری، کشته‌بری، تخمه‌گذاری، آهک‌بری، کاشیکاری، آجرکاری و غیره
- آموزش تدوین و اجرای مراحل طرح مرمت آرایه‌های معماری
- آموزش اقدامات حفاظتی اولیه مانند شمع زنی-پوشش‌های موقت-بررسی ضایعات-کنترل ترک‌ها
- پیش‌بینی طرح تعمیرات جهت رفع ضایعات و نحوه اجرای طرح
- آموزش عملی مراحل مختلف عملیات حفاظت و مرمت آرایه‌های معماری مختلف، اعم از مستندنگاری، آسیب‌نگاری، لایه برداری، پاکسازی، استحکام بخشی لایه‌های مختلف تزئینات، بازسازی و موزون سازی رنگی و تثبیت نهایی در قالب پروژه‌های محدود و کنترل شده بر روی آثار.
- آشنایی با روش‌های صحیح جابجایی و انتقال آثار تاریخی و فرهنگی غیرمنقول و تزئینات وابسته به معماری در صورت لزوم و مطابق با قوانین و مبانی نظری مرمت از محل اصلی به موزه و محل نگهداری
- آموزش تهیه و تدوین گزارش کارگاه حفاظت و مرمت و شرح کلیه مراحل اقدامات حفاظت و مرمت
- آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد کارگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، ارائه به صورت سمینار و بازدید از کارگاه‌ها و انجام عملیات مرمتی در فضای معماری تاریخی است. این درس بهتر است با درس کارگاه مرمت مواد و مصالح معماری در یک نیمسال ارائه شود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی، آزمون عملی میان ترم آزمون پایان نیم‌سال بصورت پروژه و شامل ارائه آثار و گزارش کار نهایی

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کارگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- آقاجانی اصفهانی، و جوانی، اصغر. (۱۳۸۶). دیوارنگاری عصر صفویه در اصفهان. تهران: فرهنگستان هنر.
- پاکباز، روین. (۱۳۸۵). راهنمای مواد و اسلوب‌های طراحی و نقاشی. تهران: فرهنگ معاصر
- جتتنز، رادرفورد. و استات، جورج (۱۳۷۹). فرهنگ فشرده رنگ‌دانه‌های هنری، ترجمه‌ی حمید فرهمند بروجنی، حمیدرضا بخشنده فرد. اصفهان: حمید فرهمند بروجنی.
- حمزوی، یاسر (۱۳۹۱). آرایه‌های معماری بقعه پیریکران. اصفهان: گلدسته.
- کلایتر. لیلیان م. (۱۳۸۸). خواص مواد برای هنرمندان: چسب‌ها و جلاهای طبیعی، ترجمه حمید فرهمند بروجنی. اصفهان: گلدسته.
- کلینر، ال. ام. (۱۳۸۷). چسب‌ها و جلاهای سنتی، ترجمه‌ی حمید فرهمند بروجنی. اصفهان: نشر اصفهان.
- کومین، جان. (۱۳۸۱). دانش چسب و چسبندگی، ترجمه‌ی غلام‌حسین طوسی. تهران: سخن گستر.
- کیانی، محمد یوسف. (۱۳۷۶). تزئینات وابسته به معماری دوره اسلامی. تهران: سازمان میراث فرهنگی.



9. Bentley, J; Turner, G (1998). Introduction to Paint chemistry and Principles of paint technology. Forth edition, Chapman and Hall, London.
10. Carlyle, Leslie (2002). The Artist's Assistant: Oil Painting Instruction Manuals and Handbooks in Britain 1800-1900 with Reference to Selected Eighteenth-century Sources. London, Archetype publication Ltd.
11. McKay, Marylin.J (2002). National Soul: Canadian Mural Painting 1860s- 1930s. Canada: McGill-Queen's Press – MQUP.
12. tephenson, Jonathan (1989). The Materials and Techniques of Painting. London, Thames and Hudson.
13. Taniguchi, Yoko (2010). Conserving Mural Paintings as Intermediate Layers between Immovable and Movable Heritage, Case Studies from Central and East Asia.

عنوان درس به فارسی:		کارگاه مرمت نقاشی و دیوارنگاره	
عنوان درس به انگلیسی:		Restoration Workshop of Painting and Mural	
دروس پیش‌نیاز:	کارگاه مرمت مواد و مصالح معماری، مبانی رنگ	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۳	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۱۴۴	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با ویژگی‌ها و امکانات کارگاه‌ها مرمت نقاشی، آموزش حساسیت‌ها، محدودیت‌ها و مسئولیت‌ها و کسب مهارت و توانایی در انجام پروژه‌های کوتاه‌مدت عملیاتی و اجرایی در رابطه با حفاظت و مرمت نقاشی دیواری و سه پایه‌ای

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آشنایی با چگونگی تهیه مدارک و شناسنامه مرمتی پیش از انجام و تا انتهای عملیات مرمت، مستند نگاری و مستندسازی و آسیب نگاری آثار (مطالعاتی و اصیل)
- آشنایی با ابزار و ادوات حفاظت و مرمت انواع نقاشی
- آموزش روش‌های ساخت و اجرای آرایه‌های رنگی در معماری همانند: دیوارنگاری سنتی (تکنیک تمپرا، آبرنگ، رنگ و روغن و ...)، لایه چینی، طلاکاری و غیره
- آموزش اجرای نقاشی با فنون مختلف روی تکیه گاه‌های مختلف
- آشنایی با روش‌های مختلف و انتخاب روش و مطلوب مرمت بر اساس تفاوت‌های آثار مختلف با توجه به تنوع آثار از نظر ماهیت مواد متشکله و ساختار اشیا و گونه‌ها و میزان آسیب
- انجام عملی فرآیندهای آموزش داده‌شده در قالب پروژه‌های محدود و کنترل‌شده روی آثار نمونه‌سازی شده توسط دانشجویان نظیر نمونه‌برداری برای مطالعات آزمایشگاهی، تثبیت، تمیزکاری، استحکام‌بخشی، موزون‌سازی رنگی، تجدید جلا و غیره در دیوارنگاره‌ها.
- انجام عملی فرآیندهای آموزش داده‌شده در قالب پروژه‌های محدود و کنترل‌شده روی آثار نمونه‌سازی شده توسط دانشجویان. نظیر نمونه‌برداری برای مطالعات آزمایشگاهی، تثبیت، تمیزکاری، وصالی پارگی‌ها، آسترگیری، اجرای بتونه، استحکام‌بخشی، موزون‌سازی رنگی، تجدید جلا و غیره در نقاشی‌ها.
- آموزش روش‌های مختلف جدا کردن و انتقال دیوارنگاره و نمایش آن بر روی تکیه‌گاه جدید
- آموزش تهیه و تدوین گزارش کارگاه حفاظت و مرمت و شرح کلیه مراحل اقدامات حفاظت و مرمت
- آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد کارگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای این درس انجام عملی موارد فوق در کارگاه مرمت با راهنمایی استاد مرمت است. بهتر است این درس با درس مبانی رنگ به صورت هم‌زمان ارائه گردد. پیشنهاد میشود و هم‌زمان با دروس آسیب شناسی نقاشی و دیوارنگاره، تاریخ و فن شناسی نقاشی و دیوارنگاره، آزمایشگاه نقاشی و دیوارنگاره ارائه شود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی، آزمون عملی میان‌ترم آزمون پایان نیم‌سال بصورت پروژه و شامل ارائه آثار و گزارش کار نهایی

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کارگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

14. Berger, G., and Russell, W. H. (2000). Conservation of paintings: research and innovations.
15. Laurenbacher, K. (2005). Reentelados, parches y remiendos, Mucha tela. En Interim meeting: International Conference on painting conservation. Canvases: behavior, deterioration and treatment. Valencia, Universidad Politécnica de Valencia: 111-119.
16. Mora, Paolo; Laure Mora; P. (1984). Conservation of Wall Paintings. London, Butterworth.
17. Skytte, L. (2008). The effect of Airborne Ammonia on the deterioration of Murals. Cultural Heritage Meet Practice, 8th European Conference on Research for Protection, Conservation and Enhancement of Cultural Heritage, Ljubljana, Slovenia

عنوان درس به فارسی:		کارگاه مرمت کاغذ، چرم و منسوجات	
عنوان درس به انگلیسی:		Restoration Workshop of Paper, Leather and Textiles	
دروس پیش نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	3	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	144	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با ویژگی‌ها و امکانات کارگاه مربوطه، آموزش حساسیت‌ها، محدودیت‌ها و مسئولیت‌ها و کسب مهارت و توانایی در انجام پروژه‌های کوتاه‌مدت عملیاتی در رابطه با حفاظت و مرمت آثار کاغذی، منسوجات و چرمی

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آشنایی با چگونگی تهیه مدارک و شناسنامه مرمتی پیش از انجام و تا انتهای عملیات مرمت، مستند نگاری و مستندسازی و آسیب نگاری آثار (مطالعاتی و اصیل)
- آشنایی عملی با فرایند ساخت کاغذ و مقوا شامل:
- آشنایی عملی با فرایند ساخت کاغذ، اشیاء مقوایی همچون قلمدان، جعبه و جلد
- آشنایی عملی با ابزار، مواد و فنون کتاب‌آرایی همچون، رنگ کردن کاغذ، ابری‌سازی، قطاعی، خط‌کشی، مطلا کاری و ...
- آشنایی با فنون چاپ دستی، چاپ سنگی و سربی
- آشنایی عملی با روش‌های روش‌های دوخت جزوات و کتاب‌ها در کار صحافی و ساخت جلد
- آشنایی عملی با روش‌های جلدسازی
- آشنایی با ابزار و ادوات حفاظت و مرمت کاغذ، چرم و منسوجات
- آشنایی روش‌های مختلف و انتخاب روش و مطلوب مرمتی بر اساس تفاوت‌های آثار مختلف با توجه به گونه‌گونی آثار از نظر ماهیت مواد متشکله و ماهیت ساختار اشیاء و گونه‌های آسیب
- آموزش استحکام‌بخشی، اسیدزدایی، لکه‌زدایی آثار کاغذی چرمی و منسوجات، باز کردن مرمت‌های غیراصولی، نمونه‌برداری برای مطالعات آزمایشگاهی، تهیه انواع چسب‌های موردنیاز در مرمت خیس و مرمت خشک آثار و بازسازی و ساخت قسمتهای مفقود
- آشنایی با انواع دوخت و تهیه تکیه‌گاه پشتیبان برای منسوجات، باز کردن مرمت‌های غیراصولی، نمونه‌برداری برای مطالعات آزمایشگاهی، استحکام‌بخشی و تثبیت، آشنایی با نحوه نگهداری و نمایش و انبارش منسوجات
- آشنایی با روش‌ها و مواد به کاررفته در مرمت و نرم‌سازی چرم از گذشته تاکنون (مزایا و معایب)
- انجام عملی فرآیندهای آموزش داده‌شده در قالب پروژه‌های محدود و کنترل‌شده روی نمونه (مطالعاتی و اصیل)
- آموزش تهیه و تدوین گزارش کارگاه حفاظت و مرمت و شرح کلیه مراحل اقدامات حفاظت و مرمتی
- آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد کارگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای این درس انجام عملیات مرمتی در کارگاه تحت نظر استاد مربوطه خواهد بود. این درس بهتر است همزمان با دروس آسیب شناسی کاغذ، چرم و منسوجات و تاریخ و فن شناسی کاغذ، چرم و منسوجات ارائه شود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی، آزمون عملی میان‌ترم آزمون پایان نیم‌سال بصورت پروژه و شامل ارائه آثار و گزارش کار نهایی

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

**چ) فهرست منابع پیشنهادی:**

۱. احمدی، بهزاد. (۱۳۶۵). روش‌های عملی ساخت چرم و خز از انواع پوست، تهران: انتشارات محیط.
۲. ارجمند، محمدرضا. (۱۳۷۵). شیوه‌های آسیب‌شناسی، آفت زدایی و مرمت آثار کاغذی در کتابخانه آیت‌الله مرعشی نجفی (ره). قم: کتابخانه حضرت آیت‌الله‌العظمی مرعشی.
۳. افشار، ایرج (۱۳۵۶)، صحافی سنتی؛ مجموعه پانزده گفتار و کتابشناسی درباره وراقی، صحافی، وصالی، مجلد گری از یادگارهای هنر ایرانی و اسلامی، تهران: دانشگاه تهران.
۴. باردو، نولا. (۱۳۸۵). راهنمای مصور مراقبت و نگهداری از مجموعه بافت‌ها و پوشاک، ترجمه: منصوره آزادواری. تهران: سازمان میراث فرهنگی.
۵. پرتو، بابک. (۱۳۸۸). حفاظت و نگهداری مواد کتابخانه‌ای. تهران: سمت.
۶. پلندریت هارولد ج. (۱۳۷۶). حفاظت، نگهداری و مرمت آثار هنری و تاریخی. مترجم رسول وطن‌دوست، تهران دانشگاه هنر تهران. چاپ دوم.
۷. پورتر، ایو. (۱۳۸۹). آداب و فنون نقاشی و کتاب‌آرایی. ترجمه زینب رجبی، تهران: موسسه تألیف ترجمه و نشر آثار هنری (متن).
۸. ذکاء، یحیی. (۱۳۷۹). هنر کاغذبری در ایران (قطاعی). تهران: فرزاد.
۹. زفلیدر، فرانسوا، و میشل دوشن. (۱۳۶۵). حفاظت و نگهداری اسناد و کتب، ترجمه‌ی احمد احمدزاده و زهرا دمایی، تهران: مرکز اسناد و مدارک علمی ایران.
۱۰. شلی، مارگری. (۱۳۷۵). مراقبت و نگهداری اشیای هنری: روش‌های بکاررفته در موزه متروپولیتن، ترجمه‌ی زهرا باستی، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور، مدیریت آموزش، اسناد فرهنگی و انتشاراتی.
۱۱. صفری آق قلعه، علی. (۱۳۹۰). نسخه‌شناخت؛ پژوهشنامه نسخه‌شناسی نسخ خطی فارسی. تهران: میراث مکتوب.
۱۲. قهری، محمد، و صدیقه روحی. (۱۳۹۱). عوامل میکروبی آسیب‌رسان به مواد آرشیوی و کتابخانه‌ای. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
۱۳. گالو، فوستا. (۱۳۷۱). نقش عوامل بیولوژیک در فرسایش کاغذ، ترجمه‌ی عباسعلی عابدی استاد، مشهد: انتشارات کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی.
۱۴. مجرد تاکستانی، اردشیر. (۱۳۷۲). راهنمای نقاشی و کتاب‌آرایی در ایران. قم: آستانه حضرت معصومه (س).
۱۵. مظاهری تهرانی، حمید. (۱۳۸۲). حفظ و نگهداری آثار موزه‌ای شهدا. تهران: بنیاد شهید انقلاب اسلامی، معاونت پژوهش و تبلیغات، نشر شاهد.
۱۶. مقبل اصفهانی، احمد. (۱۳۸۰). شناخت و ساخت کاغذهای دست‌ساز. مشهد: آستان قدس رضوی.
۱۷. ناردی، آن لیه، و فیلیپ وان دم. (۱۹۸۹). راهنمای حفاظت و نگهداری مرمت کاغذ، ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم (۱۳۷۹). مشهد: آستان قدس رضوی.
۱۸. نیکنام، مهرداد. (۱۳۷۱). آفت‌ها و آسیب‌های مواد کتابخانه. تهران: دبیرخانه هیئت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور.
۱۹. ورنر، آلفرد امیل آنتونی. (۱۳۶۴). حفاظت چرم، چوب، استخوان، عاج و مواد بایگانی‌ها، ترجمه مهرداد وحدتی. تهران: وزارت ارشاد اسلامی، اداره کل موزه‌ها. گروه پژوهش و برنامه‌ریزی.
۲۰. ولهایزر، یوهانا جی. (۱۹۹۲). فرآیندهای غیرشیمیایی برای آفت زدایی مجموعه‌های کتابخانه، ترجمه مهرداد نیکنام، (۱۳۷۹). تهران: موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی.
۲۱. هالدین، دانکن، (۱۳۶۶). صحافی و جلدهای اسلامی، ترجمه هوش آذر آذرنوش، تهران: سروش.
۲۲. هراتی، محمدمهدی و عتیقی، مهدی. (۱۳۸۳). بوم سنتی در هنرهای ایرانی. تهران: موسسه خوش‌نهاد پیمان و موسسه کمال هنر.
23. Agrawal, O. P., & Barkeshli, M. (1997). Conservation of books, manuscripts and paper documents. INTACH.
24. Boersma, F. et al. (Eds.). (2007). Unravelling textiles: a handbook for the preservation of textile collections NV . London: Archetype Publications Ltd.
25. Brooks, M. M., and Eastop, D. D. (Eds.). (2011). Changing views of textile conservation. Readings in conservation Los Angeles: The Getty Conservation Institute.
26. Florian, M. L. E., Kronkright, D. P., and Norton, R. E. (1991). The conservation of artifacts made from plant materials. Getty Publications.
27. Houck, M. M. (Ed.). (2009). Identification of textile fibers. Elsevier.
28. Janaway, R., and Wyeth, P. (Eds.). (2005). Scientific analysis of ancient and historic textiles: informing preservation, display and interpretation: postprints. London: Archetype Publications Ltd.
29. Kite, M., and Thomson, R. (Eds.). (2006). Conservation of leather and related materials. Routledge.

30. Landi, S. (Ed.). (1992). The textile conservator's manual. Butterworth-Heinemann series in conservation and museology Oxford: Butterworth-Heinemann Publishers.
31. Lennard, F., and Hayward, M. (Eds.). (2006). Tapestry conservation: principles and practice. Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
32. O'Connor, S., and Brooks, M. M. (Eds.). (2007). X-radiography of textiles, dress and related objects. Butterworth-Heinemann series in conservation and museology Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
33. Özen, L., and Spirydowicz, K. (Eds.). (2002). Conservation of leather and textile artifacts on archaeological sites = Arkeolojik kazılarda deri ve tekstil buluntuların konservasyonu. Field notes: practical

عنوان درس به فارسی:		کارگاه مرمت چوب، استخوان و عاج	
عنوان درس به انگلیسی:		Restoration Workshop of Wood, Bone and Ivory	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	3	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	144	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با ویژگی‌ها و امکانات کارگاه مربوطه، آموزش حساسیت‌ها، محدودیت‌ها و مسئولیت‌ها و کسب مهارت و توانایی در انجام پروژه‌های کوتاه‌مدت عملیاتی در رابطه با حفاظت و مرمت آثار چوبی، استخوانی، عاجی و صدفی، شاخ و فسیل آثار تاریخ طبیعی

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آشنایی با چگونگی تهیه مدارک و شناسنامه مرمتی پیش از انجام و تا انتهای عملیات مرمت، مستند نگاری و مستندسازی و آسیب نگاری آثار (مطالعاتی و اصیل)
- آشنایی عملی با مواد، ابزارها و فنون ساخت اشیاء چوبی شامل:
- ابزارها و روش‌های برش، اتصال و قطعه‌سازی در انواع هنرهای چوبی همچون درودگری، گره چینی، قواره بری، منبت، خاتم، معرق چوب و خراطی
- آشنایی عملی با انواع چوب‌ها و کاربرد آن‌ها در هنرهای مختلف و طراحی و ساخت یک اثر هنری چوبی بر اساس یکی از روش‌های هنری فوق
- آشنایی با ابزار و ادوات همچنین آموزش تهیه، آماده‌سازی و ساخت ترکیبات مختلف جهت حفاظت و مرمت آثار چوبی، استخوانی، عاجی و صدفی، شاخ و فسیل آثار تاریخ طبیعی
- آشنایی روش‌های مختلف و انتخاب روش و مطلوب مرمتی بر اساس تفاوت‌های آثار مختلف با توجه به گونه گونی آثار از نظر ماهیت مواد متشکله و ماهیت ساختار اشیا و گونه‌های آسیب
- آموزش تمیزکاری، افت زدایی و اسیدزدایی آثار چوبی، نمونه برداری برای مطالعات آزمایشگاهی، استحکام بخشی آثار چوبی، باز کردن مرمت‌های غیراصولی، بازسازی و ساخت قطعات مفقود آثار چوبی
- انجام عملی فرآیندهای آموزش داده‌شده در قالب پروژه‌های محدود و کنترل‌شده روی نمونه (مطالعاتی و اصیل)
- انجام عملی فرآیندهای آموزش داده‌شده در قالب پروژه‌های محدود و کنترل‌شده روی آثار استخوانی، عاجی و صدفی (مطالعاتی و اصیل) نظیر نمونه برداری برای مطالعات آزمایشگاهی، تمیزکاری، نمک‌زدایی، وصالی، بازسازی، استحکام بخشی و روش‌های حفاظت و بسته‌بندی بعد مرمت
- آموزش تهیه و تدوین گزارش کارگاه حفاظت و مرمت و شرح کلیه مراحل اقدامات حفاظت و مرمت
- آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد کارگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای این درس انجام عملیات مرمتی در کارگاه تحت نظر استاد مربوطه خواهد بود. این درس بهتر است همزمان با دروس آسیب شناسی چوب، استخوان و عاج و تاریخ و فن شناسی چوب، استخوان و عاج ارائه شود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی، آزمون عملی میان ترم آزمون پایان نیم‌سال بصورت پروژه و شامل ارائه آثار و گزارش کار نهایی

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کارگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- امرای، مهدی. (۱۳۹۱)، ارسی، پنجره‌های رو به نور، تهران: سمت.

۲. ایرانی، سوسن. (۱۳۸۵). پاتولوژی استخوان در ناحیه دهان، فک و صورت. همدان: دانشگاه علوم پزشکی همدان.
۳. پارسا پزوه، داود، (۱۳۷۲). اطلس چوب-های شمال ایران، تهران: دانشگاه تهران.
۴. پلندریت هارولد ج. (۱۳۷۶). حفاظت، نگهداری و مرمت آثار هنری و تاریخی. مترجم رسول وطن-دوست، تهران دانشگاه هنر تهران .
۵. حیدریان، محمود. (۱۳۹۵). استخوان‌شناسی در باستان‌شناسی. تهران. جهاد دانشگاهی.
۶. رازانی، مهدی. (۱۳۸۷). راهنمای حفاظت و نگهداری از صدفها و اشیاء صدفی، تهران: آبریان.
۷. روزی طلب، غلامرضا و جلالی، ناهید (۱۳۹۰)، هنر خاتم، تهران: سمت.
۸. غلامی، محمدرضا، نیاپور، علی، معین، عباسعلی، کریم فرد، محمدحسن، و شکری، سعید. (۱۳۸۷). استخوان‌شناسی عمومی. تهران: عقیل.
۹. کریم نیا، مینو، (۱۳۷۵). معرق روی چوب، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
۱۰. مظاهری تهرانی، حمید. (۱۳۸۲). حفظ و نگهداری آثار موزه‌ای شهدا. تهران: شاهد.
۱۱. نگهدار، فریدون، مجیدزاده، سولماز. (۱۳۹۱). آناتومی استخوان و مفاصل با اصطلاحات آناتومی. تهران: نور دانش.
۱۲. ورنر، آلفرد امیل آنتونی. (۱۳۶۴). حفاظت چرم، چوب، استخوان، عاج و مواد بایگانی‌ها، ترجمه ی مهرداد وحدتی. تهران: وزارت ارشاد اسلامی، اداره کل موزه‌ها. گروه پژوهش و برنامه‌ریزی.
۱۳. یونگر، آخیم. (۱۳۸۹). حفاظت آثار هنری چوبی، ترجمه-ی اصغر طارمیان و علی نقی کریمی. تهران: دانشگاه هنر.
14. Athanasou, N. A. (1999). Colour atlas of bone, joint, and soft tissue pathology. Oxford University Press, USA.
15. Binford, L. R. (1981). Bones: ancient men and modern myths. New York. Academic Press.
16. Coles, J. M. (Ed.). (1990). Waterlogged wood: guidelines on the recording, sampling, conservation, and curation of structural wood. London: English Heritage.
17. Council, A. W. (Ed.). (1993). Wood protection guidelines: protecting wood from decay fungi and termites . Washington, DC: National Institute of Building Sciences.
18. Descamps, F. (Ed.). (2006). Methodology for the Conservation of Polychromed Wooden Altarpieces: an international conference organized by the Getty Conservation Institute and the Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Seville, May 2002. Seville: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.
19. Florian, M.-L. E. (Ed.). (2016). Comparative anatomy of branches, roots and wood of some North American dicotyledonous and coniferous trees and woody shrubs used in ethnographic artifacts: identification and conservation concerns. Vancouver: University of British Columbia.
20. Levitan, A. (Ed.). (1993). Dusting wood objects. Conserve o gram. Washington, DC: United States. National Park Service.
21. Rivers, S., and Umney, N. (Eds.). (2003). Conservation of Furniture. Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. Oxford ; Boston: Butterworth-Heinemann.
22. Rowell, R. M., and Barbour, R. J. (Eds.). (1990). Archaeological wood: properties, chemistry, and preservation. Advances in chemistry series, no. 225 Washington, DC: American Chemical Society.
23. Spalteholz, W. (2013). Atlas of human anatomy. Butterworth-Heinemann
24. Unger, A., Schniewind, A. P., and Unger, W. (Eds.). (2001). Conservation of wood artifacts: a handbook . Heidelberg: Springer-Verlag GmbH andamp; Co. KG
25. Zabel, R. A., and Morrell, J. J. (Eds.). (1992). Wood microbiology: decay and its prevention. Orlando: Academic Press, Inc



عنوان درس به فارسی:		کارگاه مرمت اشیاء فلزی	
عنوان درس به انگلیسی:		Restoration Workshop of Metal Objects	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	3	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	144	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با ویژگی‌ها و امکانات کارگاه مربوطه، آموزش حساسیت‌ها، محدودیت‌ها و مسئولیت‌ها و کسب مهارت و توانایی در انجام پروژه‌های کوتاه‌مدت عملیاتی و اجرایی در رابطه با مرمت اشیاء فلزی تاریخی

### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آشنایی با چگونگی تهیه مدارک و شناسنامه مرمتی پیش از انجام و تا انتهای عملیات مرمت، مستندنگاری و مستندسازی و آسیب‌نگاری آثار (مطالعاتی و اصیل)
- آشنایی با ابزار و ادوات حفاظت و مرمت آثار فلزی تاریخی
- آشنایی روش‌های مختلف و انتخاب روش و مطلوب مرمتی بر اساس تفاوت‌های آثار مختلف با توجه به گونه‌گونی آثار از نظر ماهیت مواد متشکله و ماهیت ساختار اشیا و گونه‌های آسیب
- انجام عملی فرآیندهای آموزش داده‌شده در قالب پروژه‌های محدود و کنترل‌شده روی آثار فلزی (مطالعاتی و اصیل) نظیر نمونه‌برداری برای مطالعات آزمایشگاهی، تمیزکاری، نمک‌زدایی، روش‌های مختلف برداشتن لایه‌های اکسیدشده از دو طریق شیمیایی و فیزیکی، کنترل آسیب‌ها و فرآیند خوردگی، وصالی، بازسازی، استحکام‌بخشی و روش‌های حفاظت و بسته‌بندی بعد مرمت
- آموزش تهیه و تدوین گزارش کارگاه حفاظت و مرمت و شرح کلیه مراحل اقدامات مرمتی
- آموزش موارد بهداشتی و ایمنی در رابطه با استفاده از تجهیزات و مواد کارگاهی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای این درس انجام عملی موارد فوق در کارگاه مرمت بارانمایی استاد مرمت است. پیشنهاد می‌شود همزمان با آسیب‌شناسی آثار فلزی، تاریخ و فن‌شناسی آثار فلزی، آزمایشگاه آثار فلزی ارائه شود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکلیف کلاسی، آزمون عملی میان‌ترم آزمون پایان‌نیم‌سال بصورت پروژه و شامل ارائه آثار و گزارش کار نهایی

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کارگاه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- اوموسکی، ژوزف. (۱۳۶۴). راهنمای کامل آزمایشگاه متالورژی، ترجمه‌ی علی‌اکبر قاری‌نیت. تهران: باستان.
- شیروانی، فضل‌الله. (۱۳۸۸). شیمی عمومی معدنی فلزات. تهران: دانشگاه تهران.
- پلندریت هارولد ج. (۱۳۷۶). حفاظت، نگهداری و مرمت آثار هنری و تاریخی. مترجم رسول وطن‌دوست، تهران: دانشگاه هنر تهران.
- گل‌نزار، محمدعلی. (۱۳۸۹). آزمون‌های آزمایشگاهی خوردگی و حفاظت. اصفهان: ارکان اصفهان
- ویلیکینسون، کاتن. (۱۳۷۶). شیمی معدنی: شیمی فلزات واسطه، ترجمه‌ی منصور عابدینی. تهران: دانشگاه تهران.
- Scott, D. A. (1992). Metallography and microstructure in ancient and historic metals. Getty publications.
- Scott, D. A. (2002). Copper and bronze in art: corrosion, colorants, conservation. Getty publications.

8. Caley, E. R. (2013). Analysis of Ancient Metals: International Series of Monographs on Analytical Chemistry. Elsevier.
9. Balme, J., and Paterson, A. (Eds.). (2009). Archaeology in practice: A student guide to archaeological analyses. John Wiley and Sons.
10. Pollard, A. M. (2007). Analytical chemistry in archaeology. Cambridge University Press.
11. Goffe, Z. (2006). Archaeological chemistry (Vol. 170). John Wiley and Sons.
12. Rapp, G. (2009). Archaeomineralogy. Springer Science and Business Media.
13. Odegaard, N., Carroll, S., and Zimmt, W. S. (2000). Material characterization tests for objects of art and archaeology. Archetype.
14. Burgess, D. (1990). Chemical science and conservation. Macmillan Education Ltd

کارآموزی حفاظت و مرمت		عنوان درس به فارسی:
Traineeship for Conservation and Restoration		عنوان درس به انگلیسی:
نوع درس و واحد		دروس پیش نیاز:
<input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/> پایه	گذراندن حداقل سه کارگاه تخصصی	دروس هم نیاز:
<input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> تخصصی	-	تعداد واحد:
<input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری	۲	تعداد ساعت:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	۹۶	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

#### هدف کلی:

نزدیک شدن دانشجویان به محیط کار از طریق مشارکت در کار عملی مرمت آثار هنری و تاریخی در مراکز فرهنگی مانند موزه‌ها و کارگاه‌های فعال سازمان‌های مرتبط زیر نظر استادکاران و متخصصین مربوطه برای افزایش مهارت فردی و امکان به کارگیری دانشجوی پس از فراغت از تحصیل

#### ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

در این درس دانشجویان پس از اتمام دروس سال سوم با معرفی و هماهنگی دانشگاه به یکی از مراکز و سازمان‌های فرهنگی که در ارتباط با مسائل مرمتی و حفاظتی هستند مراجعه و زیر نظر استادکاران و متخصصین آن مرکز در یک کار مرمتی شرکت فعالانه می‌نمایند. این درس می‌تواند در طول نیمسال‌های تحصیلی و یا در دوره تابستان ارائه گردد.

#### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

لازم است در آخر دوره دانشجوی علاوه بر ارائه گزارش و چگونگی فعالیت خود گواهی اشتغال به کار و نظریه استادکار مربوطه را به استاد مسئول در دانشگاه ارائه نماید.

#### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل گزارش پیشرفت کار  
آزمون پایان نیم‌سال شامل ارائه گزارش نهایی

عنوان درس به فارسی:		روش تحقیق در حفاظت و مرمت	
عنوان درس به انگلیسی:		Research Method in Conservation and Restoration	
دروس پیش نیاز:	گذراندن حداقل سه کارگاه تخصصی و هم‌نیازهای آن	نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-		تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲		نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۴۸		رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با روش تحقیق و پایان‌نامه‌نویسی در حفاظت و مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی دانشجویان با حوزه‌های مطالعاتی و اهداف حفاظت و مرمت برای تحقیقات علمی
۲. روش‌های مساله‌گزینی و انتخاب موضوعات حفاظت و مرمت برای تحقیقات علمی
۳. پروپوزال‌نویسی در مرمت اشیاء تاریخی با آموزش مفاهیم و فرآیندهایی همچون، متغیر، هدف سؤال، فرضیه و پیشینه مطالعاتی
۴. آشنایی با روش‌های کسب اطلاعات و گردآوری داده‌ها از منابع اطلاعاتی حوزه حفاظت و مرمت
۵. آشنایی با روش نوشتار متون تخصصی با تأکید بر پروژه‌های تحقیقاتی از جمله پروژه نهایی
۶. و مقالات علمی مروری با بررسی ادبیات تحقیق در رابطه با حوزه‌های موردعلاقه دانشجو در رشته حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی
۷. آشنایی دانشجویان با روش‌های ارجاع دهی استاندارد
۸. آشنایی با نرم‌افزارهای مرتبط در راستای تسهیل فرآیند تحقیق
۹. آشنایی با روش‌های ساخت پوسته‌های علمی و ارائه‌های تحصیلی
۱۰. آشنایی با اخلاق علمی و انتشاراتی در نوشتن مواد علمی
۱۱. تمرین نوشتن در خصوص موضوعات حفاظتی و مرمتی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای این درس آموزش روش‌های مطالعاتی و گردآوری اطلاعات در حوزه مرمت اشیاء تاریخی و انجام تکالیف هفتگی توسط دانشجو است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکالیف کلاسی و آزمون نوشتاری میان‌ترم  
آزمون پایان‌نیم‌سال بصورت آزمون نوشتاری و ارائه گزارش کار نهایی پروژه

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات سمعی و بصری

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. بیرجندی، پرویز، بهرامی، علی، و مصلازاد، پرویز. (۱۳۸۲). اصول و روش‌های تحقیق. تهران: زبان‌شناسان فهیم.
۲. فلیک، اووه. (۱۳۹۲). درآمدی بر تحقیق کیفی، ترجمه‌ی هادی جلیلی. تهران: نی.
۳. رضایی، سهراب، و کریمی فیروزجائی، علی. (۱۳۹۴). روش تحقیق پیشرفته کمی و کیفی. تهران: دانشگاه فنی و حرفه‌ای
۴. نویخت، محمدباقر. (۱۳۹۲). روش تحقیق پیشرفته. تهران: مرکز تحقیقات استراتژیک.
۵. صفری شالی، رضا. (۱۳۹۴). اصول نگارش طرح تحقیق (پروپوزال نویسی) با روش‌های کمی، کیفی و ترکیبی. تهران: راهبرد پیمایش.
۶. خسرو موحد. (۱۳۸۱). روش تحقیق در معماری و طراحی. تهران: سلسله.

8. Burns, R. B. (1997). Introduction to research methods. Addison Wesley Longman.
9. Smith, J. A. (Ed.). (2007). Qualitative psychology: A practical guide to research methods. Sage.
10. Cohen, L., Manion, L., and Morrison, K. (2013). Research methods in education. Routledge.
11. Silverman, D. (Ed.). (2016). Qualitative research. Sage.

عنوان درس به فارسی:		پروژه نهایی	
عنوان درس به انگلیسی:		Final Project	
دروس پیش نیاز:	پس از گذراندن دروس تخصصی انتخاب و انجام خواهد شد، قضاوت بر روی طرح و پروژه نهایی مشروط به اتمام کلیه دروس و کارگاه‌ها است.	نوع درس و واحد	
دروس هم‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۴	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۱۲۸	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
		رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

هدف از ارائه پروژه توسط دانشجویان جمع‌بندی کلیه اطلاعات، دانش‌ها و تجارب کسب‌شده در کارگاه‌های عملی و تحقیقات آزمایشگاهی دوران آموزش در یک موضوع مورد تحقیق با استفاده از روش‌های علمی تحقیقاتی و انجام عملیات مرمت با راهنمایی استادان است. به‌کارگیری دانش و مهارت‌های کسب‌شده به‌وسیله دانشجویان در دوره تحصیلی طی فرایند انجام یک طرح تحقیقاتی متناسب، با توجه به اولویت‌ها و نیازهای جامعه در ارتباط با رشته متبوع با تأکید بر جنبه‌های علمی و نظری و نیز جهات کاربردی آن.

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- انتخاب یک موضوع با توجه به علاقه‌مندی دانشجویان و همچنین توصیه گروه آموزشی از مباحث مرتبط در حوزه حفاظت و مرمت آثار و اشیای فرهنگی و تاریخی یا مباحث پیرامونی و زیربنایی آن
- انتخاب یک نفر به‌عنوان استاد راهنما که در صورت لزوم دانشجویان می‌تواند حداکثر از استاد راهنمای دوم نیز برخوردار باشد.
- تأیید موضوع انتخابی و چارچوب مشخصات آن در شورای دانشکده
- حسب موضوع انتخابی، انجام مطالعات نظری و عملی بر اساس اصول علمی و روش تحقیق و با توجه به موضوع در صورت لزوم انجام کار عملی یا آزمایشگاهی با فعالیت مداوم در طی یک تا دو نیم سال تحصیلی
- تجزیه و تحلیل مطالعات انجام‌شده و نتایج حاصل‌شده
- نگارش پایان‌نامه تحصیلی بر اساس شیوه‌نامه تحصیلات تکمیلی مصوب دانشگاه
- ارائه و دفاع از پایان‌نامه توسط دانشجویان در زمان مقرر

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

دانشجویان با تأیید هسته یا شورای آموزشی دانشکده موضوع خود را انتخاب و با راهنمایی استاد راهنما مراحل گردآوری اطلاعات و همچنین کارهای عملی و آزمایشگاهی را انجام و نتیجه را به‌صورت نوشته به همراه عکس و طرح و سایر مدارک لازم ارائه خواهد نمود. فرایند پروژه نهایی می‌تواند طی یک تا حداکثر دو نیمسال تحصیلی طی شود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

شامل ارائه گزارش کار نهایی پروژه

عنوان درس به فارسی:		آشنایی با خوانش خطوط تاریخی	
عنوان درس به انگلیسی:		Introduction to Reading of Ancient Calligraphy	
نوع درس و واحد			
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با انواع خطوط به کار گرفته شده در هنر ایران و خوانش گونه‌های متأخر

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با تاریخچه پیدایش خط در ایران و جهان
۲. آشنایی با خطوط ایرانی و کتیبه‌نگاری پیش از اسلام
۳. آشنایی با تاریخچه خوشنویسی و کتیبه‌نگاری در جهان اسلام و ایران در دوره اسلامی
۴. آشنایی انواع مختلف خطوط و سیر تحول آن‌ها در دوران تاریخی و قدرت تفکیک خطوط مختلف از همدیگر
۵. آشنایی و تمیز شبهه خط و خطوط مختلف در دوران اسلامی (انواع کوفی، محقق، ریحان، نسخ، ثلث، توفیق، رفاع، تعلیق نستعلیق و نستعلیق شکسته، کتابت خفی، کتابت چلیپا، کتابت سطر، طغری و شبهه طغری و غیره)
۶. آشنایی با انواع کتیبه‌های خوشنویسی، سنگی، گچ‌بری، آجری، سفالین و مشبک، کاشی کاری و پویی، کتیبه‌های پارچه‌ای و بافته‌ها و الواح و سنگ-های قبور. کتیبه‌های ظروف و سنگاب‌ها، کتیبه‌های ابنیه اسلامی و غیره
۷. آشنایی با منابع اصلی خطوط به کار گرفته شده در هنر اسلامی
۸. آشنایی و کسب مهارت در خوانش خطوط اسلامی شاخص

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ارائه درس به صورت نظری و شرکت دانشجویان در بحث‌ها و ارائه کار مطالعاتی بر مبنای خوانش خطوط در آثار تاریخی توسط دانشجویان روش مطلوب است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل: تکلیف کلاس، آزمون عملی میان‌ترم  
آزمون پایان نیم‌سال شامل: آزمون عملی و آزمون نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات سمعی و بصری

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. آلکسادریان، ماناواز. (۱۳۸۴). سیر خط و کتابت، تهران: چانه.
۲. حبیبی آزاد، ناهید. (۱۳۸۴). کتابشناسی خط و کتابت، تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
۳. رایبسون، اندرو، (۱۳۹۴). کتاب تاریخچه پیدایش خط و نوشتار، مترجم، یلدا بلارک؛ چاپ سوم: تهران: سیزان
۴. رضی، هاشم، (۱۳۸۵) آموزش خط میخی: دستور زبان فارسی باستان همراه با گزیده‌ای از کتیبه‌های هخامنشی، تهران: بهجت
۵. فضائلی، حبیب‌الله. (۱۳۹۰). اطلس خط تحقیق در خطوط اسلامی، چاپ اول، تهران: سروش
۶. قلیچ‌خانی، حمیدرضا (۱۳۹۲) در آمدی بر خوشنویسی ایرانی، تهران: فرهنگ معاصر
۷. گاورز، آلبرتین (۱۳۹۴) تاریخ خط: مترجمین: کوروش صفوی، عباس مخبر، چاپ ۵، تهران: مرکز
۸. مقتدائی، علی اصغر، نرگس حسینی، محمدرضا یعقوبی (۱۳۹۴)، خط - دائرةالمعارف، خوشنویسی اسلامی - دائرةالمعارف، جلد اول: نوبت اول، تهران: مرکز دائرةالمعارف بزرگ اسلامی (مرکز پژوهش‌های ایرانی و اسلامی)، آراد کتاب

۹. نفیسی، نوشین دخت. (۱۳۸۶). تاریخچه کتابت (رشته هنر از سری انتشارات متون درسی دانشگاه بیان نور، چاپ سوم
۱۰. هاشمی نژاد، علیرضا. (۱۳۹۳). سبک‌شناسی خوشنویسی قاجار، تهران: فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران.

11. Drogin, M. (1980). Medieval calligraphy: Its history and technique. Courier Corporation.
12. Gaur, A., and Guar, A. (1994). A history of calligraphy. British Library.
13. George, A. (2010). The rise of Islamic calligraphy. Al Saqi.
14. Grody, S. (2006). Graffiti LA: Street styles and art. Harry N. Abrams, Inc..
15. Safadi, Y. H. (1979). Islamic calligraphy. Shambhala



عنوان درس به فارسی:		آفت شناسی و کنترل آفات زیستی	
عنوان درس به انگلیسی:		Pestology and Controlling of Biological Pests	
دروس پیش نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با آفات زیستی مخرب مواد فرهنگی و روش های کنترل و دفع آنها که باعث تخریب آثار هنری و تاریخی

### ب) مباحث یا سرفصل ها:

- آشنایی با انواع آفات زیستی مخرب در میراث فرهنگی و آثار موزه ای و شناسایی گونه های مهم مربوط به هر گروه (حشرات، میکروارگانیسم ها، جونندگان، پرندگان)
- شناسایی انواع آسیب های وارده توسط آفات بر انواع آثار موزه ای و تاریخی فرهنگی
- آشنایی با مورفولوژی و ساختار متابولیسمی و مراحل رشد و تکثیر آفات زیستی مهم
- بررسی منابع غذایی (در زمینه آثار تاریخی) و شرایط محیطی و زمان مطلوب برای رشد آفات
- آشنایی با روش های نمونه برداری آفات، ثبت و مطالعه آنها از نمونه های تاریخی و فرهنگی آفت زده
- برنامه ریزی و طرح راهکارها و دستورالعمل های پیشگیری از حمله آفات در موزه ها و مجموعه های تاریخی فرهنگی
- بررسی روش های برخورد با آثار آفت زده (اعم از: قرنطینه، پاک سازی فیزیکی، مکانیکی، شیمیایی و ...)
- بررسی انواع مواد دفع آفات از نظر ساختار و ترکیب شیمیایی و طبقه بندی آنها بر اساس طرز عمل
- بررسی نحوه اجرای دفع آفات و سم پاشی در گونه های مختلف آثار تاریخی فرهنگی
- برنامه پایش، مراقبت و پیشگیری از ادامه روند تخریب

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب برای تدریس، بحث های تئوری با استفاده از امکانات سمعی و بصری خواهد بود.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم

آزمون پایان نیم سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس و تجهیزات سمعی و بصری

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- باقری زنور، ابراهیم. (۱۳۶۳). روش های مبارزه با آفات انباری و قرنطینه ای. تهران: ادیب.
- باقری زنور، ابراهیم. (۱۳۶۵). آفات فرآورده های انباری و روش های مبارزه، جلد اول: سخت بالپوشان زیان آور محصولات غذایی و صنعتی. تهران: نشر سپهر.
- دیوید پینایجر. (۱۳۸۶). آفت های حشره ای در موزه ها، ترجمه ی حمید فرهنگد بروجنی، اصفهان: گلدسته
- الزینگا، ریچارد. (۱۳۶۵). حشره شناسی عمومی (راهنمای آزمایشگاهی)، ترجمه ی کریم کمالی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- مدیریت آماده سازی و مرمت. (۱۳۷۷). بررسی عوامل مخرب اسناد و روش های حفاظت و درمان آن، مجموعه مقالات سازمان اسناد ملی ایران.
- Caneva, G., M. P. Nugari, and O. Salvadori, eds. (2008). Plant Biology for Cultural Heritage: Biodeterioration and Conservation. Los Angeles: Getty Conservation Institute.
- Omstein, L. (2010). Poisonous heritage: Pesticides in museum collections.

8. Peter, A. C. O. (2005). Non-Pesticide Methods for Controlling Diseases and Insect Pests. Integrated Pest Management Expert and Food and Agriculture Organization, Bangkok.
9. Selwitz, Charles, and Maekawa, Shin. (1998). Inert Gases in the Control of Museum Insect Pests, The Getty Conservation Institute

عنوان درس به فارسی:		کاربرد رایانه در حفاظت و مرمت	
عنوان درس به انگلیسی:		Application of Computer in Conservation and Restoration	
دروس پیش نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد واحد:	2	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	64	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با مبانی رایانه و نحوه استفاده از نرم افزارهای ضروری در حفاظت و مرمت

### پ) مباحث یا سرفصل ها:

- آشنایی با مبانی و مقدمات رایانه (سخت افزار و نرم افزار)
- آشنایی با مفاهیم پایه فناوری اطلاعات و نسبت آن با رشته حفاظت و مرمت
- آشنایی با نرم افزارهای کاربردی در حروف چینی، ارائه و ویرایش متون و مطالب علمی
- آشنایی با نرم افزارهای تخصصی و کاربردی در حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی
- آشنایی با مبانی و اصول موتورهای جست و جو اینترنتی و نحوه به کارگیری آن در جستجوهای آکادمیک
- آشنایی با اصول کار با تعدادی از نرم افزار های منتخب در حفاظت و مرمت

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب تدریس این درس آموزش در محل سالن رایانه توسط استاد و تمرین مهارت های فوق توسط دانشجویان در محل است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال شامل ارزشیابی مستمر در قالب تکالیف کلاسی و آزمون عملی میان ترم  
آزمون پایان نیم سال بصورت آزمون عملی و ارائه پروژه نهایی

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

سالن رایانه

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- حشمتی، محمد. (۱۳۹۴). فتوشاپ. تهران: آیکان.
- دیدبان، محمد. (۱۳۹۴). مرجع تصویری اتو کد ۲۰۱۶ (مقدماتی و پیشرفته) دوبعدی و سه بعدی. تهران: رویای سبز
- عطیفه پور، سید بهزاد. (۱۳۹۴). آموزش جامع فتوشاپ سه بعدی. تهران: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
- عطیفه پور، سید بهزاد. (۱۳۹۵). کاربرد فتوشاپ در آتلیه عکاسی. تهران: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
- قاسمی، فریبا. (۱۳۹۴). مبانی رایانه. تهران: شمس کهن.
- کشاورزی، مرجان. (۱۳۹۴). فتوشاپ CC. تهران: فرهنگ صبا.
- کلابی، اصغر. (۱۳۹۴). تمرینات کاربردی اتو کد. تهران: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
- گوکین، دن. (۱۳۹۲). آموزش کاربردی مایکروسافت ورد ۲۰۱۳، ترجمه یاسمن رضایی. تهران: مهرگان قلم.
- گیوه کی، فرامرز، و علی آبادی، فرانک. (۱۳۸۹). مبانی محیط های چند رسانه ای و گرافیک رایانه. تهران: دانشگاه شهید رجایی.
- محمودی، علی. (۱۳۹۴). مرجع کامل . Autodesk AutoCAD 2016 تهران: دانشگاهی کیان.
- موسوی، سید علی، قربانی، مهدی، و سبز علی گل، مجید. (۱۳۸۵). رایانه کار درجه دو: مهارت اول: مبانی کامپیوتر. تهران: صفار.
- وقفی مجرد، فهیمه. (۱۳۹۵). افزایش مهارت های شغلی: آموزش امکانات پیشرفته ورد ۲۰۱۶. تهران: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران.

13. Krishnamoorthy, C. S., Rajeev, S., and Rajaraman, A. (2009). Computer aided design: Software and analytical tools. New Delhi: Narosa Publishing House.

14. Lambert, J. (2015). Microsoft Word 2016. Boca Raton: BarCharts, Inc

عنوان درس به فارسی:		مواد حفاظت و مرمت	
عنوان درس به انگلیسی:		Conservation and Restoration Materials	
نوع درس و واحد			
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی و ارتقای سطح دانش دانشجویان در راستای شناسایی و کاربرد مواد جدید مورد استفاده در حفاظت و مرمت و قابلیت‌ها، مزایای، نارسایی‌ها و مشکلات آن‌ها در مقایسه با مواد قدیمی تر با توجه به گوناگونی ترکیبات و توسعه روزافزون آن‌ها

### (پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- آشنایی با مواد و روشهای نوین مورد استفاده در فعالیت‌های پاک‌سازی، پوشش دهی، چسباندگی، استحکام‌بخشی و بازدارندگی در راستای حفاظت و مرمت میراث فرهنگی و آثار هنری
- مقدمه‌ای بر تاریخچه استفاده از رزین‌های سنتزی و نوین در مرمت
- خواص، ویژگی و ساختمان پلیمرها
- ساختمان شیمیایی و حلالیت انواع حلال‌ها
- شناخت، تقسیم‌بندی و عملکرد نانو مواد
- انواع اتصالات و فرایندهای آن در مواد مختلف
- شرایط و پتانسیل مواد مختلف در مرمت
- بررسی پر کاربردترین پلیمرهای مورد استفاده در مرمت

### (ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق توسط استاد مربوطه است.

### (ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### (ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات سمعی و بصری

### (چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- ابراهیمی، مرتضی، و خاکباز، رزا. (۱۳۸۹). مبانی علوم و تکنولوژی پلی وینیل کلراید (پی‌وی‌سی). تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- باقری، روح‌الله و خوش‌منش، اعظم. (۱۳۹۰). چسب‌ها، آشنایی و کاربرد. اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
- شمسیان، محمد. (۱۳۸۴). فرمالدهید در چسب‌های اوره - فرمال دهید. تهران: بنی‌ام
- شمس، محمد. (۱۳۹۴). شناخت و بررسی فرمول شیمیایی چسب‌ها. تهران: اسحاق.
- کلایزدیل، آماندا. (۱۳۷۹). مواد شیمیایی مورد استفاده در مرمت، ترجمه‌ی مریم بابا شاهی. تهران: دانشگاه هنر.
- کلاینر، لیلیان م. (۱۳۸۸). خواص مواد برای هنرمندان: چسب‌ها و جلاهای طبیعی، ترجمه حمید فرهمند بروجنی. اصفهان: گلدسته.
- کومین، جان. (۱۳۸۱). دانش چسب و چسبندگی، ترجمه‌ی غلام‌حسین طوسی. تهران: سخن گستر.
- عربشاهی، سید ساعد. (۱۳۹۴). تخریب و پایداری پلیمر، پلی وینیل کلراید. تهران: شاپرک سرخ.
- مرادی، امید، آب‌جامه، رضا، و افتخاری، سمانه. (۱۳۹۲). آزمایشگاه شیمی پلیمر. تهران: اندیشه عصر.

10. Barros D'Sa, A., Bone, L., Clarricoates, R., Gent, A., and Group, I. of C. P. (Eds.). (2012). Adhesives and consolidants in painting conservation London: Archetype Publications Ltd.
11. Burgess, D. (1990). Chemical science and conservation. Macmillan Education Ltd..
12. Chandra, S., and Ohama, Y. (Eds.). (1994). Polymers in concrete. Boca Raton: CRC Press.
13. Council, C. (Ed.). (1992). Science for conservators: conservation science teaching series. Volume 3, Adhesives and coatings. London: Museums and Galleries Commission. The Conservation Unit.
14. Horie, C. V. (Ed.). (1990). Materials for conservation, organic consolidants, adhesives and coatings. Butterworth-Heinemann series in conservation and museology. London: Butterworth andamp; Co. (Publishers) Ltd.
15. Misra, G. S. (Ed.). (1993). Introductory polymer chemistry Hoboken: Wiley andamp; Sons Inc.
16. Skeist, I. (Ed.). (1990). Handbook of adhesives New York: Van Nostrand Reinhold Company, Inc.
17. Smith, C. W. (2003). Archaeological conservation using polymers. Texas AandM University, College Station.
18. Torraca, G. (Ed.). (1990). Solubility and solvents for conservation problems. ICCROM technical notes = Notes techniques de l'ICCROM Rome: ICCROM.
19. Unger, A., Schniewind, A. P., and Unger, W. (Eds.). (2001). Conservation of wood artifacts: a handbook. Heidelberg: Springer-Verlag GmbH andamp; Co. KG.
20. Zaikov, G. E. (Ed.). (1995). Degradation and stabilization of polymers: theory and practice Comack: Nova Science.

عنوان درس به فارسی:		زبان تخصصی حفاظت و مرمت	
عنوان درس به انگلیسی:		English for the Students of Restoration and Conservation	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

بهره‌گیری بهینه دانشجویان از متون انگلیسی و تقویت مهارت‌های خواندن و درک مفاهیم متون تخصصی حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با نحوه استخراج منابع انگلیسی تخصص موردنیاز
۲. آشنایی با لغات تخصصی حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی باهدف یادگیری حدود ۱۰۰۰ واژه پرکاربرد
۳. آشنایی با اصول و روش‌های ترجمه متون تخصصی حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی
۴. ترجمه منتخبی از متون انگلیسی حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق توسط استاد است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان‌ترم، ارزشیابی مستمر در قالب آزمون و تکالیف کلاسی  
آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات سمعی و بصری

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. عباس نژاد، محمد، خواجه پور، منصور، روحانی، غلامرضا. (۱۳۹۳). انگلیسی برای دانشجویان رشته مرمت و احیای بناهای تاریخی. تهران: سمت.
۲. عباسی هرفته، محسن، قوه ندوشن، محمدعلی، و حیدری، سید شهاب‌الدین. (۱۳۹۱). انگلیسی برای دانشجویان حفاظت و مرمت اشیاء و ابنیه تاریخی - فرهنگی. یزد: دانشگاه یزد.
۳. ورونیک ورگس بلمین. (۱۳۹۰). فرهنگ مصور الگوهای تخریب سنگ نسخه فارسی - انگلیسی، ترجمه سی غلامرضا وطنخواه و مهدی رازانی. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.

4. Caiaccia, L., and Anderson, K. (Eds.). (1995). Matboard andamp; glazing standard terminology San Rafael: Guild of Fine Art Care andamp; Treatment Standards, Inc.
5. Corporation, H. C. (Ed.). (1990). Dictionary of fiber andamp; textile technology Charlotte: Hoechst Celanese Corporation.
6. Curl, J. S. (Ed.). (1993). Encyclopaedia of architectural terms. Shaftesbury: Donhead Publishing Ltd.
7. De Pew, J. N., and Jones, C. L. (Eds.). (1992). A library, media, and archival preservation glossary NV - ix, 192 p. : bibliog. Santa Barbara: ABC-Clio Information Services.
8. International, A. (Ed.). (2013). Standard terminology relating to textiles. ASTM standards international, D123-13AE01 NV - 69 p. West Conshohocken: American Society for Testing and Materials.
9. Morrell, A. (Ed.). (1990). The ATN guide to structural sewing: terms and techniques Manchester: Victoria University of Manchester. Department of Archaeology.
10. Stein, S. (Ed.). (1993). Construction glossary: an encyclopedic reference and manual Hoboken: John Wiley andamp; Sons Inc.
11. Tubbs, M. C., and Daniels, P. N. (Eds.). (1991). Textile terms and definitions. Manchester: Textile Institute.
12. Terminology relating to fibers and yarns for the industrial fibers, aramid fibers, and textile fibers/kuag units-chemical, physical and textile properties (1994). Arnhem: Akzo Nobel

عنوان درس به فارسی:		کارآفرینی و مدیریت پروژه در حفاظت و مرمت	
عنوان درس به انگلیسی:		Entrepreneurship and Project Management in Restoration	
دروس پیش نیاز:		پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:		تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با مسائل و مفاهیم اولیه کارآفرینی و مدیریت پروژه‌های حفاظتی

### پ (مباحث یا سرفصل‌ها):

۱. آشنایی با کلیات مدیریت و کارآفرینی (مفاهیم، نظریه‌ها) تصمیم‌گیری و حل مسئله
۲. آشنایی با گرایش‌های شغلی و فعالیت‌های تخصصی در رشته حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی
۳. آشنایی با اقتصاد ملی و منافع اقتصادی حوزه حفاظت و مرمت آثار تاریخی و فرهنگی
۴. بررسی قابلیت تحقق و راه‌اندازی کسب‌وکار و چالش‌های مرتبط
۵. برنامه‌ریزی کسب‌وکار و مدیریت پروژه‌های خدماتی حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی
۶. خلاقیت در راه‌اندازی کارهای مرتبط و کارآفرینی در مرمت
۷. آشنایی با امور حقوقی و مالی پروژه‌های حفاظتی
۸. آشنایی سازمان‌دهی، مدیریت منابع انسانی و کار گروهی، نظارت و کنترل کیفیات در پروژه‌های تخصصی حفاظت و مرمت
۹. آشنایی با مراکز و سازمان‌های مرتبط با موضوع کار و اشتغال
۱۰. آشنایی با اصول محاسبات کاری و برآورد قیمت خدمات و اقلام در پروژه‌های حفاظتی و مرمتی
۱۱. آشنایی با اخلاق حرفه‌ای در مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ارائه درس به صورت نظری و شرکت دانشجویان در بحث‌ها روش مطلوب است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم  
آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات سمعی و بصری

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. بهشتیان، محسن. (۱۳۸۴). حقوق تجارت. تهران: کارا پیام.
۲. رایبیز، استیفن بی. (۱۳۷۸). مبانی رفتار سازمانی. تهران: پژوهش‌های فرهنگی.
۳. رایبیز، استیفن بی. (۱۳۷۹). مبانی مدیریت. تهران: پژوهش‌های فرهنگی.
۴. رضائیان، علی. (۱۳۸۱). اصول مدیریت. تهران: سمت.
۵. سیدجوادین، سید رضا. (۱۳۸۱). مبانی سازمان و مدیریت. تهران: نگاه دانش.
۶. شمس، عبدالله. (۱۳۹۳). قانون تجارت و مقررات مربوط. تهران: انتشارات دراک.
۷. فاطمی، حجت اله. (۱۳۸۹). راهنمای امور ثبت شرکت و مؤسسات تجاری و غیر تجاری. نجف‌آباد: انصارالامام المنتظر ع.ج.
۸. کالتر، مری. (۱۳۸۶). کارآفرینی در عمل: مطالعه‌ای در تحقق‌پذیری کسب‌وکار. اصفهان: تحقیقات نظری.

۹. الوانی، سیدمهدی. (۱۳۹۳). مدیریت عمومی. تهران: نشر نی.

۱۰. رضائیان، علی. (۱۳۸۱). اصول مدیریت. تهران: سمت.

11. Colander, D. C., Amato, G., and Laudati, L. L. (2001). *The lost art of economics: Essays on economics and the economics profession*. Cheltenham: Edward Elgar.
12. Dvoak, R. R. (2011). *Selling art 101: [the art of creative selling]*. A: ArtNetwork Press.
13. Frey, B. S. (2013). *Arts and economics: Analysis and cultural policy*. Springer.
14. *Handbook of the Economics of Art and Culture*. (2013). Elsevier Science.
15. Heilbrun, J., and Gray, C. M. (2001). *The economics of art and culture*. Cambridge University Press.
16. Throsby, C. D., and Ginsburgh, V. (Eds.). (2014). *Handbook of the Economics of Art and Culture (Vol. 1)*. Elsevier.
17. Throsby, D. (2010). *The economics of cultural policy*. Cambridge University Press.
18. Towse, R. (2011). *A handbook of cultural economics*. Cheltenham, Glos, UK: Edward Elgar.
19. Towse, R. (Ed.). (2011). *A handbook of cultural economics*. Edward Elgar Publishing



اصالت سنجی اشیاء فرهنگی و تاریخی		عنوان درس به فارسی:
نوع درس و واحد	Authentication of cultural and historical objects	عنوان درس به انگلیسی:
<input type="checkbox"/> پایه <input checked="" type="checkbox"/> نظری	تاریخ و مبانی نظری حفاظت و مرمت (۲)، مستندنگاری آثار فرهنگی	دروس پیش نیاز:
<input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> عملی	-	دروس هم نیاز:
<input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با اصول و روشهای شناسایی آثار جعلی و تقلبی به منظور اصالت سنجی و تضمین اصالت مجموعه آثاری که مورد عملیات حفاظت و مرمت قرار می گیرند

### پ) مباحث یا سرفصل ها:

۱. آشنایی با تعاریف مرتبط با اصالت و اشیاء جعلی، تقلبی،
۲. آشنایی با گونه شناسی آثار جعلی و تقلبی، بدلی، مولاژ، کپی و تفکیک آنها
۳. آشنایی با روش های جعل و تقلب در آثار هنری و مخدوش نمودن اصالت آثار
۴. آشنایی با روش های مطالعات و تاریخی، سبک شناسی و ریخت شناسی، منابع اصیل برای شناسایی آثار مجهول
۵. آشنایی با راهبردهای علمی - تشخیصی در برخورد با آثار مشکوک به جعل
۶. آشنایی با روشهای تحلیلی - تطبیقی شناسایی اشیاء اصیل و مشکوک به جعل
۷. آشنایی با روش های تنظیم اسناد اصالت برای آثار تاریخی و فرهنگی اصیل

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش مطلوب، تدریس نظری موارد فوق توسط استاد، و بازدید دانشجو از آزمایشگاه است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم  
آزمون پایان نیم سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات سمعی و بصری

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

18. O'Hara, C. E., and O'Hara, G. L. (1956). Fundamentals of criminal investigation (p. 99). Springfield, Ill.: Thomas.
19. Dolnick, E. (2008). The Forger's Spell: A True Story of Vermeer, Nazis, and the Greatest Art Hoax of the Twentieth Century (PS). Harper Collins, New York.
20. Rapp G.. (2009), Natural Science in Archaeology, Archaeomineralogy, 2nd ed, Springer-Verlag Berlin Heidelberg .P.P.126 -166
21. Muscarella, O. W. (2000). The lie became great: The forgery of ancient Near Eastern cultures (Vol. 1). BRILL.
22. Muscarella, O. W. (2000). The Lie Became Great. The Forgery of Near Eastern Cultures. Groningen: Styx.
23. Aitken, M. J. (1974). Physics and Archaeology. 2nd Edition, Oxford: Clarendon Press.
24. Aitken, M. J. (1990). Science-Based Dating in Archaeology. London and New York: Longman.
25. Allibone, T. E. (ed.), (1970). The Impact of the Natural Sciences on Archaeology. Oxford University Press.
26. Artioli, Gilberto. (2010). Scientific Methods and Cultural Heritage. Oxford University Press.

27. Clarke, David. (1978). *Analytical Archaeology*. 2nd edition (revised by B. Chapman), New York: Columbia University Press. Oleandri, A. (ed). (2004). *Physics Methods in Archaeometry*. Amsterdam: Societa Italiana di Fisica.
۲۸. Miller, Heather M. L. (2007). *Archaeological Approach to Technology*. New York: Academic Press.

عنوان درس به فارسی:		آشنایی با ایمنی و بهداشت در کار	
عنوان درس به انگلیسی:		Introduction to Health and Safety at Work	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با مسائل ایمنی و بهداشت مدیریت در محیط کار

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با کلیات ایمنی در محیط‌های کاری (مفاهیم، مسائل)
۲. آشنایی با ایمنی و بهداشت در محیط آزمایشگاهی شیمی
۳. آشنایی با مباحث ارگونومی و بهداشت کار
۴. آشنایی با ایمنی و بهداشت در محیط کارگاهی و مطالعات میدانی
۵. آشنایی با شاخص‌های HSC در محیط کار
۶. آشنایی با اقدامات ایمنی در مواجهه با بلایای طبیعی
۷. آشنایی با قوانین مربوط به بیمه و خدمات درمانی و بلایای ایجاد شده در محیط کاری
۸. آشنایی با حقوق و شرایط بیمه حوادث آسیب دیدگان در محیط‌های کاری

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ارائه درس به صورت نظری و شرکت دانشجویان در بحث‌ها روش مطلوب است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان ترم  
آزمون پایان نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات سمعی بصری

### ۱. فهرست منابع پیشنهادی:

۱. بیات، مهرداد، بیات، النار، (۱۳۹۶) ایمنی و بهداشت در محیط کار، تهران: ادیان روز
۲. پیکو، آندرهریال گرونویه فیلیپ، (۱۳۸۲) ایمنی در آزمایشگاه‌های شیمی و زیست شیمی، ترجمه اسکندر علیپور و مرجان علیپور، تهران نشر دانشگاهی
۳. محمد فام، ایرج (۱۳۹۶) ایمنی و بهداشت در محیط کار، تهران: آها
5. Diberardinis, L. J., Baum, J., First, M. W., Gatwood, G. J., Groden, E., & Seth, A. K. (1987). Guidelines for laboratory design: health and safety considerations. New York, NY, John Wiley & Sons.
6. Hughes, P., & Ferrett, E. (2011). Introduction to health and safety at work. Routledge.
7. Nolan, D. P. (2016). Loss prevention and safety control: terms and definitions. CRC Press.
8. Ridley, J., & Channing, J. (Eds.). (2008). Safety at work. Routledge.
9. Stellman, J. M. (Ed.). (1998). Encyclopaedia of occupational health and safety (Vol. 1). International Labour Organization.
10. Stranks, J. (2002). Health and safety at work: key terms. Routledge.

عنوان درس به فارسی:		حکمت هنرهای دینی و اسلامی	
عنوان درس به انگلیسی:		The Wisdom of Religious and Islamic Arts	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

آشنایی با حکمت هنرهای دینی و اسلامی

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با حکمت هنر اسلامی و بستر حکمی شکل‌گیری هنرهای اسلامی و ایرانی
۲. آشنایی با مکاتب حکمی هنر اسلامی و ایرانی
۳. آشنایی با ماهیت هنر دینی و اسلامی و پشتوانه‌های حکمی بعضی از هنرهای سنتی
۴. هنر دینی: تعریف مبانی و ویژگی‌ها
۵. هنر مقدس، هنر معنوی، هنر سنتی
۶. هنر اسلامی (مبانی، غایت و چارچوب‌های نظری)
۷. مباحث هنر اسلامی (توحید و وحدت‌گرایی، جمال و بها، مراتب زیبایی (عقلی، خیالی، حسی)، الهام و جذب و مکاشفه هنری، عشق و حقیقت، استعاره و استعلاء، اشراق‌گرایی و استدلال‌گرایی، صورت و معنا، امر قدسی، تجلی، تخیل، تقلید و محاکات، تشبیه و تنزیه، ژرف‌نمایی، قدر، راز و ارگی و نمادگرایی، تزکیه)
۸. مأخذ و ریشه‌های هنر اسلامی: مأخذ درونی و درون‌زا (بن‌مایه‌های معرفتی و معنایی آموزه‌های اسلامی)
۹. مأخذ و منابع الهام بخش بیرونی (ایران باستان، بیزانس، یونان و ...)
۱۰. نماد شناسی در هنرهای سنتی و اسلامی
۱۱. جنبه‌های حکمی در نگارگری اسلامی، خطاطی، هنرهای تزئینی
۱۲. عناصر حکمی در سازه‌های معماری و شهرسازی اسلامی
۱۳. معنویت در نقوش اسلیمی هندسی و کتیبه‌های
۱۴. تعامل حکمت و معنویت با هنر در فرهنگ‌های گوناگون
۱۵. هنر سنتی و آداب معنوی
۱۶. نقش تعامل و مراقبه در خلق آثار هنری

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ارائه درس به صورت نظری و شرکت دانشجویان در بحث‌ها روش مطلوب است.

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال شامل آزمون نوشتاری میان‌ترم

آزمون پایان‌نیم‌سال بصورت نوشتاری

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس و تجهیزات سمعی و بصری

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. اردلان نادر و لاله و اختیار (۱۳۸۰) حس وحدت سنت عرفانی در معماری ایرانی ترجمه: حمید شاهرخ تهران: خاک

۲. استیرلن هانری (۱۳۷۷) اصفهان تصویر بهشت، جمشید ارجمند تهران: فروزان
۳. اعوانی غلامرضا (۱۳۷۵)، حکمت و هنر معنوی، تهران: گروس
۴. ایلیاد الیاده میرچا (۱۳۷۵) مقدس و نامقدس ترجمه نصرالله زنگویی تهران: سروش
۵. بلخاری قهی، حسن (۱۳۹۴) نظریه اسلامی هنر، نظریه بنیادی هنر، معماری و زیبایی در تمدن اسلامی تهران: سوره مهر
۶. بلوم، نجاناتان و دیگران (۱۳۸۹) تجلی معنا در هنر اسلامی، ترجمه: اکرم قیطاسی، تهران: سوره مهر
۷. بورکهایتیتوس (۱۳۸۹) هنر مقدس، اصول و روش‌ها، ترجمه جلال ستاری، تهران: سروش
۸. بورکهارت، تیتوس، (۱۳۸۶) مبانی هنر اسلامی، ترجمه و تدوین امیر نصری، تهران: حقیقت
۹. سفادی، یاسین حمید (۱۳۸۱) خوشنویسی اسلامی ترجمه: مهناز شایسته فر، تهران: موسسه مطالعات هنر اسلامی
۱۰. نصر سید حسین (۱۳۸۹) هنر و معنویت اسلامی، ترجمه: رحیم قاسمیان، تهران: حکمت
۱۱. نصر سید حسین (۱۳۷۵) هنر و معنویت اسلامی، ترجمه رحیم قاسمیان تهران: دفتر مطالعات دینی هنر
۱۲. یاوری حسین (۱۳۸۵) آشنایی با هنرهای سنتی، تهران: صبا سحر
۱۳. یاوری حسین (۱۳۸۸) نور در هنرهای سنتی ایران تهران: سوره مهر
۱۴. یاوری حسین (۱۳۸۹) جستجوی معنا مجموعه مقالاتی در باب درباره هنرهای سنتی ایران تهران: سوره مهر

عنوان درس به فارسی:		تجزیه و تحلیل آثار هنری	
عنوان درس به انگلیسی:		Artwork analysis	
نوع درس و واحد			
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه	-	دروس پیش نیاز:
<input type="checkbox"/> عملی	<input type="checkbox"/> تخصصی	-	دروس هم نیاز:
<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه	<input type="checkbox"/>	۴۸	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی  آزمایشگاه  سمینار  کارگاه  موارد دیگر: .....

### هدف کلی:

قدرت تمیز و تشخیص و اظهار نظر نمودن اصولی روی آثار هنری و تجسمی

### پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. - آشنایی با اصول، روشها و مکاتب نقد و تجزیه و تحلیل آثار هنری
۲. آشنایی با نقد و تجزیه و تحلیل تجسمی آثار هنری
۳. آشنایی با نقد و تجزیه و تحلیل مفهومی آثار هنری
۴. آشنایی با مکاتب مختلف نقد و تجزیه و تحلیل آثار هنری و روشهای آنها
۵. آشنایی عملی با نقد و تجزیه و تحلیل آثار تجسمی تاریخی
۶. آشنایی عملی با نقد و تجزیه و تحلیل آثار تجسمی معاصر با تاکید بر آثار هنری پس از انقلاب اسلامی

### ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ارائه درس به صورت نظری با شرکت دانشجویان در بحث‌ها و انجام تمرین عملی توسط دانشجویان و ارائه آنها در کلاس

### ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم سال شامل آزمون عملی میان ترم  
آزمون پایان نیم سال بصورت نوشتاری و ارائه آثار (پروژه)

### ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس درس به همراه تجهیزات سمعی و بصری

### چ) فهرست منابع پیشنهادی:

۱. نقد هنری. (۱۳۸۵). مجموعه مقالات هم اندیشی تهران: فرهنگستان هنر
۲. ولک، رنه. (۱۳۷۹). تاریخ نقد جدید، ترجمه سعید ارباب شیرانی تهران: نیلوفر
۳. ونتوری، لیونلو. (۱۳۸۴). تاریخ نقد هنر، ترجمه امیر مدنی تهران: نشر فضا
۴. گودرزی، مرتضی. (۱۳۹۲). روش تجزیه و تحلیل آثار هنری، جلد ۱: آثار کلاسیک، تهران: عطائی.
۵. گودرزی، مرتضی. (۱۳۹۲). روش تجزیه و تحلیل آثار هنری، جلد ۲: آثار مدرن، تهران: عطائی.