



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

مشخصات کلی، برنامه و سر فصل دروس

دوره کارشناسی ارشد  
مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی

مصوب نششصد و چهل و هشتمین جلسه شورای برنامه ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

مورخ ۱۳۸۶/۶/۱۷



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی

گروه: هنر

رشته: مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی

کمیته تخصصی: هنر

گرایش: کد رشته:

کد رشته:

دوره: کارشناسی ارشد

شورای برنامه ریزی آموزش عالی در جلسه مورخ ۱۳۸۶/۶/۱۷ بر اساس طرح دوره کارشناسی ارشد مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی که توسط گروه هنر تهیه شده و به تایید رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در سه فصل (مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) به شرح پیوست تصویب کرده و مقرر می دارد:

**ماده ۱)** برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند، لازم الاجرا است.

**الف:** دانشگاهها و موسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می شوند.

**ب:** موسساتی که با اجازه رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بر اساس قوانین تاسیس می شوند و بنا بر این تابع مصوبات شورای گسترش آموزش عالی می باشند.

**ج:** موسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

**ماده ۲)** این برنامه از تاریخ ۱۳۸۶/۶/۱۷ برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می شوند لازم الاجرا است.

**ماده ۳)** مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی در سه فصل مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس برای اجرا به معاونت آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ می شود.

رای صادره ششصد و چهل و هشتمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی  
مورخ ۱۳۸۶/۶/۱۷ درخصوص برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مرمت اشیاء فرهنگی  
و تاریخی

(۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی که  
از طرف گروه پیشنهاد شده بود، با اکثریت آراء به تصویب رسید.  
(۲) این برنامه از تاریخ تصویب قابل اجرا است.

رای صادره ششصد و چهل و هشتمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی مورخ  
۱۳۸۶/۶/۱۷ درخصوص برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مرمت اشیاء فرهنگی و  
تاریخی صحیح و به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر محمد مهدی زاهدی  
وزیر علوم، تحقیقات و فناوری

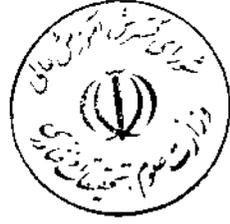


دکتر رجایی برزویی  
دبیر شورای گسترش و برنامه ریزی آموزش عالی

اصدی



**مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس**  
**دوره کارشناسی ارشد رشته**  
**مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی**



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



صفحه

فهرست مطالب

### فصل اول: مشخصات کلی

۵	.....	مقدمه
۵	.....	تعریف و هدف
۵	.....	ضرورت و اهمیت
۶	.....	نقش و توانایی
۶	.....	ضرورت در تغییر ساختار برنامه آموزشی
۶	.....	طول دوره و شکل نظام درسی
۶	.....	نوع و تعداد واحد های درسی

### فصل دوم: برنامه دروس

۷	.....	دروس جبرانی	جدول شماره (۱)
۸	.....	دروس اصلی	جدول شماره (۲)
۸	.....	درس اختیاری	جدول شماره (۳)
۹	.....	برنامه زمان بندی ارایه دروس	جدول شماره (۴)
۱۰	.....	فصل سوم: سر فصل دروس	



فصل اول

# مشخصات کلی



## مقدمه

کشور ایران از نظر تنوع و تعدد اشیاء منقول فرهنگی و تاریخی منحصر به فرد می باشد. اشیاء بدست آمده از حفاری های باستان شناسی، حکایت از تاریخ، هنر و تمدن غنی این سرزمین دارد. لذا چگونگی حفظ و مرمت این آثار در برنامه آموزش عالی جایگاه ویژه ای پیدا می کند. تحولات فناوری امروز دنیا در خصوص حفاظت از اشیاء فرهنگی و تاریخی همزمان با گسترش علوم باستان شناسی با سرعتی شگرف در حرکت است و لذا گسترش آموزش آن در کشوری که تعداد بی شماری اشیاء درموزه های آن موجود و یا در دل خاک نهان است را بیش از پیش ضروری می نماید.

## تعریف و هدف

دوره کارشناسی ارشد رشته مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی یکی از دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته آموزش عالی است که هدف آن آموزش و ارتقاء دانش و مهارت های علمی و عملی افراد دارای درجه کارشناسی است که بتوانند برای هدایت و اجراء پروژه های تحقیقاتی و انجام مرمت اشیاء ارزشمند فرهنگی و تاریخی و مدیریت گروه مرمتگران توانایی های لازم علمی و عملی مطلوب را کسب نمایند.

## ضرورت و اهمیت

تنوع و تعدد اشیاء فرهنگی و تاریخی در موزه ها و انبارهای آنها و هم چنین تزیینات وابسته به معماری در بناهای تاریخی کشورمان لزوم پرورش متخصصان حرفه ای را جهت انجام امور حفاظت و مرمت این آثار را می طلبد. در طی سالیان گذشته با جذب دانش آموختگان این رشته تحصیلی در مراکز متولی حفظ آثار تاریخی، فرهنگ حفاظت و مرمت تا حد زیادی جای خاص خود را باز نمود. تداوم این موضوع مستلزم تقویت برنامه های آموزشی این رشته تحصیلی در کشور می باشد.

## نقش و توانایی

فارغ التحصیلان این رشته با کسب دانش نظری و عملی در طی تحصیل، توانایی عمیقی در نحوه مطالعه، حفاظت و مرمت اشیاء موزه ای و تزیینات وابسته به معماری به دست خواهند آورد. توانایی این دانش آموختگان در سازمان میراث فرهنگی و گردشگری و دیگر سازمان ها که به نوعی دست اندر کار موضوع حفاظت و مرمت آثار و اشیاء تاریخی هستند. نظیر موزه ها، کارگاه ها و آزمایشگاه های دولتی و خصوصی حفاظت و مرمت کاربرد وسیعی خواهد داشت.

## ضرورت تغییر در ساختار برنامه آموزشی

از آنجا که مصوبات دروس دوره کارشناسی ارشد رشته مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی متعلق به سال ۱۳۶۹ بوده، با توجه به تجربه ۱۵ ساله آموزشی در دانشگاه هنر اصفهان به عنوان اولین مرکز آموزش این رشته در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد، لزوم بازنگری در نوع و شرح دروس الزامی به نظر می آید. از این رو در طی سال تحصیلی (۸۴-۱۳۸۳) دانشگاه هنر اصفهان اقدام به بازنگری دروس نمود. تا بر اساس آن و ضمن بهینه کردن برنامه های درسی و آموزشی دوره بتواند همپای دیگر کشورهای جهان حرکت رو به رشد داشته باشد.

## طول دوره و شکل نظام درسی

طول دوره کارشناسی ارشد رشته مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی با احتساب پایان نامه تحصیلی، دو سال مشتمل بر چهار نیمسال است. دانشجویانی که حداقل ۱۲ واحد درس جبرانی در نیمسال تحصیلی مستقل می گذرانند یک نیمسال به چهار نیمسال تحصیلی آنها اضافه خواهد شد. دانشجویانی که در زمان مقرر فارغ التحصیل نشوند مشمول قوانین مربوطه می گردند.

## نوع و تعداد واحدهای درسی

واحدهای درسی دوره کارشناسی ارشد رشته مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی بدون احتساب واحد های جبرانی ۳۲ واحد می باشد. هر دانشجو به تناسب رشته تحصیلی خود در دوره کارشناسی، لازم است تعدادی واحد جبرانی را طبق جدول شماره (۱) بگذراند.

دروس جبرانی	۱۶ واحد	( جدول شماره ۱ )
دروس اصلی	۲۸ واحد	( جدول شماره ۲ )
دروس اختیاری	۴ واحد	( جدول شماره ۳ )

جدول شماره (۱- الف) دروس جبرانی پذیرفته شدگان با مدرک کارشناسی هنری غیر مرمت آثار تاریخی

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	نظری	عملی	کارگاهی	آزمایشگاهی
۰۱	مبانی نظری وقوانین و تشکیلات مرمت	۲	۲			
۰۲	فیزیک حفاظت و مرمت	۲	۲			
۰۳	شیمی حفاظت و مرمت	۲	۲			
۰۴	آسیب شناسی و فن شناسی	۲	۲			
۰۵	کارگاه مرمت آثار	۲			۲	
۰۶	آزمایشگاه مرمت آثار	۲				۲



جدول شماره (۱- ب) دروس جبرانی پذیرفته شدگان با مدرک کارشناسی رشته های فنی و مهندسی

شماره	نام درس	تعداد واحد	نظری	عملی	کارگاهی	آزمایشگاهی
۰۱	مبانی نظری وقوانین تشکیلات مرمت	۲	۲			
۰۴	آسیب شناسی و فن شناسی	۲	۲			
۰۵	کارگاه مرمت آثار	۲			۲	
۰۶	آزمایشگاه مرمت آثار	۲				۲
۰۷	آشنایی باهنر در تاریخ	۲	۲			
۰۸	آشنایی با هنرهای سنتی	۲	۲			

جدول شماره (۱- ج) دروس جبرانی پذیرفته شدگان با مدرک کارشناسی رشته موزه داری

شماره	نام درس	تعداد واحد	نظری	عملی	کارگاهی
۰۲	فیزیک حفاظت و مرمت	۲			
۰۳	شیمی حفاظت و مرمت	۲			



جدول شماره ( ۲ ) دروس اصلی دوره کارشناسی ارشد رشته مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	نظری	عملی	کارگاهی	آزمایشگاهی	پیش نیاز
۱۱	روش تحقیق	۲	۱	۱			
۱۲	علم مواد	۲	۲				
۱۳	فن شناسی آثار	۲	۲				۰۴
۱۴	بررسی تطبیقی اشیاء موزه ای ایران و جهان	۲	۲				
۱۵	فرایندهای فرسایش آثار	۲	۲				۰۲_۰۳
۱۶	آزمایشگاه مواد	۲	۱			۱	۰۲-۰۳-۱۲
۱۷	سمینار	۲	۲				
۱۸	روش های نوین حفاظت و مرمت	۲	۲				۱۶
۱۹	زبان تخصصی	۲	۲				
۲۰	پروژه مرمت آثار	۴		۴			۱۶
۲۱	پایان نامه	۶					نیمسال دوم
	جمع	۲۸					

جدول شماره ( ۳ ) دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد رشته مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	نظری	عملی	پیش نیاز
۲۲	مرمت آثار و سایر علوم	۲	۲		
۲۳	مدیریت در حفاظت و مرمت آثار	۲		۲	
۲۴	نقش و نماد در هنر	۲	۲		

\* انتخاب ۴ واحد اختیاری در دوره کارشناسی ارشد رشته مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی الزامی است.

\* علاوه بر دروس جدول بالا، امکان آرایه درس اختیاری از بین دروس مرتبط دیگر دوره های کارشناسی ارشد هنر نیز وجود دارد.



جدول شماره ( ۴ ) برنامه زمان بندی ارایه دروس دوره کارشناسی ارشد رشته  
مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی

سال اول			
واحد	نیمسال دوم	واحد	نیمسال اول
۲	فرایند های فرسایش آثار	۲	روش تحقیق
۲	سمینار	۲	فن شناسی آثار
۲	آزمایشگاه مواد	۲	بررسی تطبیقی اشیاءموزه ای ایران و جهان
۲	واحد اختیاری	۲	زبان تخصصی
		۲	علم مواد
۸	جمع	۱۰	جمع

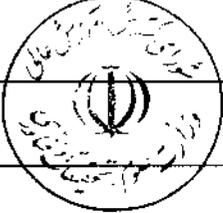
سال دوم			
واحد	نیمسال چهارم	واحد	نیمسال سوم
۶	پایان نامه	۴	پروژه مرمت آثار
		۲	روش های نوین حفاظت و مرمت
		۲	واحد اختیاری
۶	جمع	۸	جمع



فصل سوم

سر فصل دروس

مبانی نظری و قوانین و تشکیلات مرمت							شماره ۰۱	
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
		*	۲				۲	تعداد واحد
			۳۴				۳۴	ساعت
پیش نیاز: ندارد.								
<b>هدف:</b> آشنایی با قوانین و نظریات مطرح در حوزه حفاظت و مرمت آثار تاریخی در ایران و جهان، اصول بین المللی و منشورهای مرمت، مفاهیم و اصطلاحات مرمت								
<b>سر فصل درس:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ آشنایی با مفاهیم حفاظت، مرمت و دیگر واژه های مطرح در این حوزه</li> <li>_ آشنایی با نظریه ها، نظریه پردازان و نقش آنها در سیر تحول مبانی نظری مرمت</li> <li>_ نقد و بررسی آیین نامه های بین المللی و چگونگی تطابق مفاد آنها با دنیای عملی مرمت</li> <li>_ تاریخ و سیر تحول مبانی نظری مرمت در ایران</li> <li>_ نقد و بررسی آیین نامه های داخلی</li> <li>_ آشنایی با تشکیلات، موسسات و سازمان های آموزش ملی و بین المللی مرتبط</li> <li>_ آشنایی با معاهدات، توصیه نامه ها و قطعنامه های ملی و بین المللی</li> <li>_ آشنایی با طبقه بندی آثار تاریخی ملی و بین المللی (موارث فرهنگی) بناها و محوطه های تاریخی و فرهنگی</li> </ul>								
								
نحوه ارزیابی: آموزش نظری								
نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی								

فیزیک حفاظت و مرمت							شماره ۰۲	
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
		*	۲				۲	تعداد واحد
			۳۴				۳۴	ساعت
پیش نیاز: ندارد.								
 هدف: آشنایی دانشجویان با اصول علم فیزیک و کاربرد آن در حفاظت و مرمت آثار تاریخی								
سر فصل درس:								
_ آشنایی با اصول و قوانین مقدماتی فیزیک، خصوصیات فیزیکی و قوانین فیزیکی حاکم بر نور، صدا، حرارت، هوا، الکتریسیته و ارتعاشات _ آشنایی با دستگاه های فیزیکی مورد استفاده در مرمت مانند: اولتراسونیک، رطوبت سنج ها، حرارت سنج ها، زلزله سنج ها ... _ آشنایی با روش های سالیابی علمی آثار تاریخی مانند: کربن ۱۴، ترمولومینسانس و ...								
نحوه ارایه درس: آموزش نظری به همراه بازدید از مراکز علمی مرتبط								
نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی								

شیمی حفاظت و مرمت							شماره ۰۳	
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
		*	۲				۲	تعداد واحد
			۲۴				۲۴	ساعت
پیش نیاز: ندارد.								
هدف: آشنایی دانشجویان با اصول شیمی عمومی (معدنی و آلی) و کاربرد آن در حفاظت و مرمت آثار تاریخی								
<p>سر فصل درس:</p> <p>_ اتم و ساختمان آن، مولکول، ساختمان مولکول ها، پیوندهای شیمیایی، مولکول های قطبی و غیرقطبی</p> <p>_ فلزات و غیر فلزات، نمک ها، رسوب ها</p> <p>_ محلول ها و خواص آنها، حلالیت و حلال ها</p> <p>_ اسیدها و بازها _ مفهوم pH</p> <p>_ اکسایش و کاهش</p> <p>_ الکتروشیمی</p> <p>_ ترکیبات آلی (الکل ها، آلدئیدها، کتون ها، استرها، آمین ها، اسیدهای آمینه و کربو هیدرات ها)</p> <p>_ رنگ ها (معدنی و آلی)</p>								
نحوه ارایه درس: آموزش نظری								
نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی								



آسیب شناسی و فن شناسی						شماره ۰۴		
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
		*	۲				۲	تعداد واحد
			۳۴				۳۴	ساعت
پیش نیاز: ندارد.								
هدف: آشنایی دانشجویان با انواع آسیب های وارد آمده بر اشیاء فرهنگی و تاریخی ناشی از گذشت زمان و شرایط محیطی و مسایل تکنیکی و همچنین سیر تحول شیوه های ساخت								
<p><b>سر فصل درس:</b></p> <p>— بررسی انواع آسیب های فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و انسانی به وجود آمده بر روی آثار تاریخی نظیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- آثار فلزی</li> <li>- آثار چوبی</li> <li>- آثار نقاشی</li> <li>- هنرهای وابسته به معماری</li> </ul> <p>— بررسی سیر تحول شیوه های ساخت آثار تاریخی نظیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- آثار فلزی</li> <li>- آثار سفالی</li> <li>- آثار چوبی</li> <li>- آثار نقاشی</li> <li>- هنرهای وابسته به معماری</li> </ul>								
نحوه آرایه درس: آموزش نظری								
نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی								



کارگاه مرمت آثار							شماره ۰۵	
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
		*	۲		۲			تعداد واحد
			۱۰۲		۱۰۲			ساعت
پیش نیاز: ندارد.								
هدف: آشنایی دانشجویان با روش های عملی حفاظت و مرمت اشیا فرهنگی و تاریخی و تربینات وابسته به معماری								
<p>سر فصل درس:</p> <p>_ آشنایی با اصول عملی مرمت آثار تاریخی و انجام عملیات مرمتی شامل: تمیز کردن، تثبیت اولیه، مرمت، بازسازی، استحکام بخشی و ... بر روی آثاری نظیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- آثار فلزی</li> <li>- آثار سفال و کاشی، سنگ و شیشه</li> <li>- آثار کاغذی، پوست و چرم</li> <li>- آثار چوبی</li> <li>- منسوجات</li> <li>- آثار نقاشی</li> <li>- هنرهای وابسته به معماری</li> <li>- انجام مراحل تمیز کردن، تثبیت اولیه، مرمت و بازسازی، استحکام بخشی و ... در کارگاه های آموزشی مورد توجه می باشد.</li> </ul>								
نحوه آرایه درس: آموزش عملی برای حداقل دو مورد از مباحث یاد شده با یک برنامه زمان بندی در طول ترم								
نحوه ارزیابی: بر اساس فعالیت دانشجو در طول ترم و گزارش کارهای عملی انجام شده								

آزمایشگاه مرمت آثار							شماره ۰۶	
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
		*	۲	۲				تعداد واحد
			۶۸	۶۸				ساعت
پیش نیاز: ندارد.								
هدف: آشنایی دانشجویان با روش های شناسایی مواد تشکیل دهنده اشیا فرهنگی تاریخی و انجام آزمایشهای مقدماتی								
<p style="text-align: right;"><b>سر فصل درس:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ شناسایی رسوبات روی اشیاء سفالی</li> <li>_ شناسایی فلزات و محصولات خوردگی</li> <li>_ شناسایی لایه های نقاشی</li> <li>_ تعیین اسیدپته کاغذ</li> <li>_ نحوه تهیه مقاطع میکروسکوپی</li> </ul>								
								
نحوه ارایه درس آموزش نظری و عملی مطابق شرح درس در محل آزمایشگاه								
نحوه ارزیابی: بر اساس فعالیت دانشجو در طول ترم و گزارش کارهای عملی انجام شده								

آشنایی با هنر در تاریخ							شماره ۰۷	
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
		*	۲				۲	تعداد واحد
			۳۴				۳۴	ساعت
پیش نیاز: ندارد.								
هدف: آشنایی دانشجویان با سیر تحول و تطور هنر از پیش از تاریخ تا ظهور اسلام در تمدن های ایران، بین النهرین، مصر، هند و چین								
<p style="text-align: right;">سر فصل درس:</p> <p>__ آشنایی با عصر سنگ: هنر پارینه سنگی، میان سنگی و نوسنگی</p> <p>__ عصر فلز</p> <p>__ آشنایی با هنر و تمدن ایران: هنر و تمدن ایلام، مجموعه های هنری، هنر هخامنشی، هنر سلوکی و اشکانی، هنر ساسانی</p> <p>__ آشنایی با هنر و تمدن بین النهرین: سومریان، آکادی ها، لا گاش و اور سوم، بابل قدیم و میانی، بابل جدید؛ آشور قدیم، میانه و جدید</p> <p>__ آشنایی با هنر و تمدن مصر: پادشاهی کهن، پادشاهی میانه، پادشاهی جدید</p> <p>__ آشنایی با هنر و تمدن هند: دره سند/ هاراپایی، هندوی و بودایی</p> <p>__ آشنایی با هنر و تمدن چین: شانگ و جو، چین و هان، تانگ و سونگ، یوآن، مینگ و چینگ</p>								
نحوه آرایه درس: آموزش نظری همراه با آرایه فیلم و اسلاید								
نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی								



آشنایی با هنرهای سنتی ایران							شماره ۰۸	
نوع واحد	نظری	عملی	کارگاهی	آزمایشگاهی	جمع	جبرانی	اصلی	اختیاری
تعداد واحد	۲				۲	*		
ساعت	۳۴				۳۴			
پیش نیاز: ندارد.								
<b>هدف:</b> آشنایی دانشجویان با انواع هنرهای سنتی ایران، زمینه های کاربردی، مناطق شاخص رواج آنها و همچنین شناخت هنرمندان و پیشکسوتان هنرهای سنتی								
<b>سر فصل درس:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ تعریف و تشریح هنرهای سنتی، هنرهای بومی، صنایع دستی و وجوه تمایز آنها</li> <li>_ طبقه بندی هنرهای سنتی ایران</li> <li>_ مناطق شاخص رواج و رونق هنرهای سنتی</li> <li>_ زمینه های کاربرد انواع هنرهای سنتی</li> <li>_ آشنایی با هنرمندان و پیشکسوتان هنرهای سنتی</li> <li>_ آشنایی با مواد و مصالح کاربردی در هنرهای سنتی</li> <li>_ معرفی و شرح کتاب آرایه و کتابت مانند: خوشنویسی، تذهیب، تشعیر، مینیاتور، جلد سازی، کاغذ سازی، صحافی، وراقی، قطاعی و ...</li> <li>_ معرفی و شرح هنرهای چوبی مانند: منبت، خاتم، گره چینی، نازک کاری، ساخت سازهای موسیقی و ...</li> <li>_ معرفی و شرح هنرهای چاپ و رنگرزی مانند: قلمکار، کلاقه ای و ...</li> <li>_ معرفی و شرح هنرهای فلز کاری مانند: قلمزنی، ملیله سازی، طلا کوبی، مینا کاری، فیروزه کوبی، ابزار سازی و ...</li> <li>_ معرفی و شرح هنرهای سفال و کاشی مانند: سفال گری، سرامیک، لعاب، کاشیکاری (معقلی، زرین قام، مینایی، هفت رنگ)</li> <li>_ معرفی و شرح هنرهای شیشه گری مانند: ساخت شیشه، نقاشی روی شیشه، تراش شیشه و ...</li> <li>_ معرفی و شرح هنر حجاری مانند: سنگتراشی، تراش فیروزه و ...</li> <li>_ معرفی و شرح دیگر هنرهای سنتی که در تقسیم بندی بالا نیامده است.</li> </ul>								
<b>نحوه آرایه درس:</b> آموزش نظری همراه با دعوت از هنرمندان و پیشکسوتان هنرهای سنتی، نمایش اسلاید و فیلم، بازدید از موزه ها، مراکز و کارگاه های هنرهای سنتی در حوزه دانشگاهی								
<b>نحوه ارزیابی:</b> آزمون کتبی و در صورت صلاحدید استاد درس، آرایه گزارش در یکی از زمینه های یاد شده بالا با اختصاص حداکثر یک چهارم از کل نمره درس								



روش تحقیق							شماره ۱۱	
نوع واحد	نظری	عملی	کارگاهی	آزمایشگاهی	جمع	جبرانی	اصلی	اختیاری
تعداد واحد	۱	۱			۲		*	
ساعت	۱۷	۳۴			۵۱			
پیش نیاز : ندارد.								
هدف: آشنایی دانشجویان با اصول علمی روش تحقیق و کاربرد آن و نحوه انتخاب روش تحقیق مناسب در تحقیقات درسی دوره تحصیل و همچنین نگارش پایان نامه تحصیلی								
سر فصل درس:								
<p>           _ روش شناسی علمی، سابقه و سرچشمه های آن            _ فرآیند روش تحقیق علمی            _ طرح موضوع تحقیق، روش های تعریف و تحلیل آن            _ شیوه های انجام بررسی اجمالی            _ چارچوب نظری و نقش آن در فرآیند تحقیق            _ فرضیه و نحوه تدوین آن            انواع متغیر ( مستقل، وابسته، مداخله گر و ... )            _ انواع روش تحقیق            تحقیق توصیفی، تحقیق تحلیلی، تحقیق تجربی            _ روش ها و فنون گردآوری اطلاعات            انواع روش های نمونه گیری، پیمایش، پرسشنامه، مصاحبه، مشاهده، مطالعات کتابخانه ای، نحوه شناسایی و انتخاب منابع، نحوه فیش برداری و سازماندهی اطلاعات، آزمایش و شیوه های آن            _ مقایسه انواع روش تحقیق و مزایا و محدودیت های استفاده از هر یک از آنها در موضوع مطالعاتی رشته تحصیلی            شیوه های تجزیه و تحلیل داده ها، جمع بندی و نتیجه گیری            شیوه تدوین گزارش نهایی            اجزای اصلی یک گزارش علمی، شیوه های ماخذآوری         </p>								
<p>           نحوه ارائه درس: آموزش نظری و سپس عملی برای بکارگیری اصول علمی روش تحقیق به منظور تنظیم شناسنامه موضوع انتخابی (پروپوزال)            توضیح: هدف از این درس انجام تحقیق بر روی یک موضوع توسط دانشجو خواهد بود بلکه شناخت و انتخاب روش تحقیق علمی مد نظر است.         </p>								
<p>           نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی با در نظر گرفتن فعالیت کلاسی و ارزیابی شناسنامه تحقیقی که توسط دانشجو ارائه گردیده است.         </p>								



علم مواد							شماره ۱۲	
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
	*		۲				۲	تعداد واحد
			۳۴				۳۴	ساعت
پیش نیاز: ندارد.								
هدف: آشنایی دانشجویان با اصول حاکم بر علم مواد جهت درک بهتر ساختار مواد در هنگام مطالعات حفاظتی و مرمتی								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p><b>سر فصل درس:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ خصوصیات فیزیکی مواد</li> <li>_ خصوصیات شیمیایی مواد</li> <li>_ خواص مکانیکی مواد</li> <li>_ شناسایی مواد شامل: <ul style="list-style-type: none"> <li>فلزات</li> <li>سنگ و ملات</li> <li>سفال، لعاب و شیشه و سرامیک</li> <li>بیومواد (موادی نظیر استخوان، عاج و بافت های آلی)</li> <li>الیاف</li> <li>حلال ها، چسب ها و مواد استحکام بخش</li> <li>رزین ها و روغن ها</li> <li>پلیمرها</li> </ul> </li> </ul> </div> </div>								
نحوه ارایه درس: آموزش نظری								
نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی								

فن شناسی آثار							شماره ۱۳
---------------	--	--	--	--	--	--	----------

نوع واحد	نظری	عملی	کارگاهی	آزمایشگاهی	جمع	جبرانی	اصلی	اختیاری
تعداد واحد	۲				۲		*	
ساعت	۳۴				۳۴			

پیش نیاز: آسیب شناسی و فن شناسی آثار برای دانشجویان با کارشناسی غیر مرمت و موزه داری

هدف آشنایی دانشجویان با فنون ساخت و روشهای شکل گیری آثار و اشیا تاریخی و فرهنگی

#### سر فصل درس:

- شناسایی انواع کاغذ ها، شیوه های ساخت و بافت شناسی آنها
- شناسایی انواع رنگدانه ها و شیوه های ساخت آنها
- شناخت شیوه های شکل گیری تزیینات شاخص وابسته به معماری
- شناسایی انواع آثار چرمی ونحوه آماده سازی و شکل گیری آنها
- شناسایی انواع سنگ های شاخص ارزشمند ونحوه آماده سازی و به کار گیری آنها در اشیا تاریخی
- شناسایی فنون ساخت و ارایه آثار عاجی واستخوانی
- شناسایی شیوه های مختلف ساخت آثار شیشه ایی



نحوه ارایه درس: آموزش نظری به همراه نمایش نمونه های تصویری و در صورت امکان بازدید از مراکز شاخص .

نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی و در صورت علاقه مندی استاد و دانشجویان حداکثر یک چهارم نمره درس می تواند به ارایه یک گزارش تحقیقی توسط دانشجو تخصیص یابد.

بررسی تطبیقی اشیاء موزه ای ایران و جهان							شماره ۱۴	
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
	*		۲				۲	تعداد واحد
			۳۴				۳۴	ساعت
پیش نیاز: ندارد.								
هدف: آشنایی دانشجویان با اشیاء موزه ای و صنایع دستی سایر ملل و مقایسه و تطبیق آنها با اشیاء موزه ای و صنایع دستی ایران								
<p><b>سر فصل درس:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با اشیاء تاریخی و فرهنگی، هنرهای سنتی و صنایع دستی شاخص موزه ای در مناطق مختلف به ویژه: ایران، هند، آسیای میانه، چین و ژاپن، آفریقا، اروپا و آمریکا</li> <li>- مطالعه اشیاء تاریخی، فرهنگی و صنایع دستی ملل و فرهنگ های یاد شده و شناخت آنها شامل: <ul style="list-style-type: none"> <li>بافته ها، آثار فلزی، آثار چوبی، آثار شیشه ای و سفالی و هنرهای بومی</li> </ul> </li> <li>- شرایط اقلیمی، تاریخ، فرهنگ، هنر و تمدن و دیگر تحولات عمده تاثیر گذار بر خلق آثار هر منطقه</li> <li>- تاثیر فرهنگ و هنر ایران بر آثار هر یک از مناطق یاد شده و اثر متقابل آن</li> <li>- مراکز شاخص خلق آثار در هر یک از مناطق مطرح شده</li> <li>- ویژگی های شکل گیری، مواد و مصالح تشکیل دهنده آثار و اشیاء</li> <li>- ویژگی های طرح و نقش آثار هنرهای سنتی در هر یک از مناطق مطرح شده</li> </ul>								
<p><b>نحوه ارائه درس:</b> آموزش نظری همراه با نمایش تصویر از مباحث مطرح شده، حداقل جستجوی یکی از مباحث اشیاء فرهنگی و تاریخی موزه ای در مناطق مختلف مورد انتظار است.</p>								
<p><b>نحوه ارزیابی:</b> بر اساس آزمون کتبی و در صورت علاقه مندی استاد و دانشجویان حداکثر یک چهارم نمره درس می تواند به ارائه یک گزارش تحقیقی توسط دانشجو تخصیص یابد.</p>								



# فرآیندهای فرسایش آثار

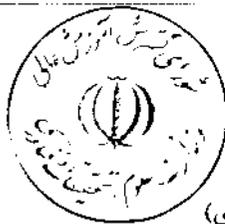
شماره ۱۵

نوع واحد	نظری	عملی	کارگاهی	آزمایشگاهی	جمع	جبرانی	اصلی	اختیاری
تعداد واحد	۲				۲		*	
ساعت	۳۴				۳۴			

پیش نیاز: شیمی حفاظت و مرمت، فیزیک حفاظت و مرمت (برای پذیرفته شدگان با مدرک کارشناسی هنری غیر مرمت آثار تاریخی)

هدف: آشنایی دانشجویان با اثرات مخرب محیط و فرآیندهای فرسایش و پوسیدگی آثار تاریخی و فرهنگی

سر فصل درس:



## ۱- تاثیرات جغرافیای عمومی و منطقه ای

۱.۱- شناسایی دقیق عوامل مخرب محیطی از دیدگاه جغرافیایی

۱.۲- تاثیر شرایط مختلف محیطی بر پایداری و یا ناپایداری یک بنای باستانی (ژیوارکیولوژی)

## ۲- فاکتورهای تخریب در آثار و تعیین نوع فرسایش

۲.۱- فاکتورهای مهم در فرسایش های فیزیکی نظیر رطوبت، درجه حرارت، نور و صدا

۲.۲- فاکتورهای مهم در فرسایش های شیمیایی: آلاینده های محیطی نظیر کارخانه ها و پالایشگاه ها، باران های

اسیدی یا قلیایی، گازها و فرآیندهای شیمیایی، تاثیرات خاک و نوع آن بر واکنش های اکسیداسیون و احیا،

خوردگی در اشیا

۲.۲- فرسایش های بیولوژیکی

۴.۲- زلزله، سیل و آتش سوزی

## ۳- مکانیسم های فرسایش یا خوردگی و اکسیداسیون

۱.۳- تحلیل و بررسی انواع خوردگی ها در فلزات از بعد ماکروسکوپی و میکروسکوپی

۲.۳- تحلیل و بررسی نوع تخریب ها و اکسیداسیون در سنگ

۳.۳- تحلیل تخریب در الیاف ها و چوب

۴.۳- فرسودگی رنگ ها و لعاب ها

۵.۳- تحلیل فرسایش آجر و خشت

۶.۳- تحلیل فرسایش استحکام بخش ها و چسب ها

۷.۳- تحلیل فرسایش فیلم های آرشویی

نحوه ارائه درس: آموزش نظری

نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی

آزمایشگاه مواد						شماره ۱۶		
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
	*		۲	۱			۱	تعداد واحد
			۵۱	۳۴			۱۷	ساعت

**پیش نیاز:** شیمی حفاظت و مرمت و فیزیک حفاظت و مرمت (برای پذیرفته شدگان با مدرک کارشناسی هنری غیر مرمت آثار تاریخی)

**هدف:** شناسایی دقیق آزمایشگاهی و دستگاهی مواد مورد استفاده در شکل گیری آثار تاریخی و فرهنگی با توجه به شناخت اوازه دانشجویان از روش های کلاسیک مطالعه شیمیایی ساختار آثار، این درس به بررسی و چگونگی شناخت مواد مورد استفاده در شکل گیری آثار تاریخی و فرهنگی با استفاده از روش های دستگاهی خواهد پرداخت.

#### سر فصل درس:

- اصول و مبانی کار با دستگاه های آنالیز شیمیایی و نقش آنها در حفاظت و مرمت
- شناسایی مواد به روش دستگاهی شامل: مواد مختلفی که در شکل گیری آثار تاریخی و فرهنگی به کار برده شده اند، مانند: لعاب ها، آلیاژها، مصالح ساختمانی و ...
- شناسایی مواد کاربردی در حفاظت و مرمت آثار به روش دستگاهی
- بازدید از مراکز علمی و تحقیقاتی جهت آشنا نمودن دانشجویان با دستگاه های پیشرفته ای که در بحث حفاظت و مرمت اشیا فرهنگی و تاریخی کاربرد دارند.



نحوه ارزیابی دروس: آموزش نظری و عملی در آزمایشگاه همراه با بازدید از مراکز آزمایشگاهی مجهز به دستگاه های پیشرفته شناسایی مواد

نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی و ارایه گزارش کار

سمینار							شماره ۱۷	
نوع واحد	نظری	عملی	کارگاهی	آزمایشگاهی	جمع	جبرانی	اصلی	اختیاری
تعداد واحد	۲				۲		*	
ساعت	۳۴				۳۴			
پیش نیاز: ندارد.								
<b>هدف:</b> بهره مندی دانشجویان از مباحث تخصصی عرصه هنر و علم، دست یابی به آخرین دستاوردهای پژوهشی و همچنین آشنایی دانشجویان با نحوه ارائه یک سمینار هنری_ علمی								
<b>سر فصل درس:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ آشنایی با همانند سازی آثار تاریخی و نقش آن در معرفی اشیا فرهنگی و تاریخی</li> <li>_ آخرین دست آوردهای علوم شیمی و فیزیک در حفاظت و مرمت آثار</li> <li>_ آخرین دستاوردهای تکنولوژی عکاسی در مرمت آثار</li> <li>_ آشنایی با علم موزه داری و نقش آن در حفاظت و مرمت آثار تاریخی</li> <li>_ جایگاه حفاظت و نگهداری آثار در موزه های معروف دنیا</li> <li>- آشنایی با علم مردم شناسی ، حوزه عمل ومکاتب و روشهای آن</li> <li>- آشنایی با زبان،خطوط کهن و اسلامی و چگونگی پیدایش آنها</li> <li>- آشنایی با موزه های شاخص و مطرح دنیا</li> </ul>								
								
<b>نحوه ارائه درس:</b> آموزش نظری به صورت سمیناری با دعوت از متخصصین زمینه های یاد شده در شرح درس، با توجه به مباحث تخصصی هنری و علمی که به نوعی با حفاظت و مرمت اشیا فرهنگی و تاریخی مرتبط می باشند (با تاکید بر جنبه های هنری آن) همچنین بخشی از زمان درس می تواند به ارائه سمینار توسط دانشجویان اختصاص یابد.								
<b>نحوه ارزیابی:</b> بر اساس آزمون کتبی و ارائه گزارش تحقیقی توسط دانشجو درباره یکی از مباحث مطرح شده در کلاس با اختصاص حداکثر یک چهارم از کل نمره درس								

روشهای نوین حفاظت و مرمت							شماره ۱۸	
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
	*		۲			۱	۱	تعداد واحد
			۵۱			۳۴	۱۷	ساعت
پیش نیاز: آزمایشگاه مواد								
<p><b>هدف:</b> هدف آشنایی دانشجویان با آخرین پدیده ها و شیوه های نوین مطرح در حوزه حفاظت و مرمت اثار و اشیاء تاریخی و فرهنگی</p>								
<p style="text-align: right;"><b>سر فصل درس</b></p> <p>آشنایی با شیوه های مدرن در تجزیه و تحلیل مقاطع میکروسکوپی اثار  آشنایی با روشهای مدرن در آماده سازی اثار به منظور نمایش در موزه ها  شناسایی مواد و روشهای جدید در پاکسازی سطوح اثار  آشنایی با کاربرد لیزر در حفاظت و مرمت اثار  شناخت شیوه های نوین حفاظت و نگهداری اثار در موزه ها  شناخت روشهای نوین حفاظت در آرشیو های کتابخانه ای  شناخت روشهای نوین حفاظت در آرشیو های دیداری و شنیداری  شناخت روشهای نوین مستند نگاری در اثار از جمله اثار مکتوب</p>								
نحوه ارزیابی درس: آموزش نظری و عملی مطابق شرح درس								
نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی و ارائه گزارش								



زبان تخصصی							شماره ۱۹	
اختیاری	اصلی	جبرانی	جمع	آزمایشگاهی	کارگاهی	عملی	نظری	نوع واحد
	*		۲				۲	تعداد واحد
			۳۴				۳۴	ساعت
<b>پیش نیاز:</b>								
<p>هدف: آشنایی دانشجویان با زبان تخصصی مباحث حفاظت، مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی و افزایش توان علمی آنها در استفاده از متون انگلیسی</p>								
<b>سر فصل درس:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Review of Language Resources and introductory Technical Texts (reading, Speaking, listening)</li> <li>_ Technical Texts (Advanced): Stone objects, Metals, Ceramics, Woods, Textiles, Manuscripts and Books, Animal Skin and its products, Drawings and Paintings</li> <li>_ Punctuation.</li> <li>_ The Special Composition: Report writing and presentation, The research paper, The letter</li> </ul>								
								
<p>نحوه ارزیابی: آموزش نظری و در صورت امکان استفاده از وسایل سمعی و بصری</p>								
<p>نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی</p>								

پروژه مرمت آثار						شماره ۲۰
-----------------	--	--	--	--	--	----------

نوع واحد	نظری	عملی	کارگاهی	آزمایشگاهی	جمع	جبرانی	اصلی	اختیاری
تعداد واحد		۴			۴		*	
ساعت		۱۳۶			۱۳۶			

پیش نیاز: روش تحقیق، آزمایشگاه مواد

هدف: به کارگیری اصول روش تحقیق در یک کار اجرایی مرمت و به انجام رساندن یک کار تحقیقاتی عملی (کارگاهی، آزمایشگاهی) در ارتباط با موضوع حفاظت و مرمت اشیا فرهنگی، تاریخی و تزیینات وابسته به معماری

سر فصل درس:

۱- انجام مطالعات نظری و عملی (کارگاهی و در صورت لزوم آزمایشگاهی) بر اساس:



- ۲- مطالعات تاریخی و هنری اثر
- ۳- فن شناسی و آسیب شناسی اثر
- ۴- آرایه طرح حفاظت و مرمت اثر
- ۵- اجرای طرح حفاظت و مرمت اثر
- ۶- تحلیل، نقد و بررسی نتایج

نحوه آرایه درس: مطابق شرح درس، انتخاب موضوع یک اثر تاریخی با توجه به گرایش تحصیلی دانشجو با هدایت استاد درس، سپس آرایه طرح مقدماتی، که پس از بررسی و تأیید، مطالعات و عملیات حفاظت و مرمت صورت پذیرفته و آرایه می گردد.

نحوه ارزیابی: بر اساس پروژه عملی انجام شده

پایان نامه							شماره ۲۱	
نوع واحد	نظری	عملی	کارگاهی	آزمایشگاهی	جمع	جبرانی	اصلی	اختیاری
تعداد واحد					۶		*	
ساعت					۱۵۳			

پیش نیاز: نیمسال دوم

**هدف:** بکارگیری مجموعه دانش ها و مهارت های کسب شده در دوران تحصیل در خصوص موضوعات جزئی، کلی و مباحث پیرامونی مرتبط با مقوله حفاظت و مرمت آثار تاریخی با تاکید بر جنبه های علمی و نظری و جهات کاربردی آن

### سر فصل و روال:

- انتخاب یک موضوع با توجه به علاقه مندی و گرایش تحصیلی دانشجو و همچنین توصیه گروه آموزشی از مباحث مرتبط در حوزه حفاظت و مرمت آثار و اشیاء فرهنگی و تاریخی، و یا مباحث پیرامونی و زیربنایی آن
- انتخاب یک نفر به عنوان استاد راهنما و در صورت لزوم یک و یا حداکثر دو نفر به عنوان استاد مشاور
- تأیید موضوع انتخابی و چارچوب مشخصات آن در شورای مربوطه
- حسب موضوع انتخابی، انجام مطالعات نظری و علمی براساس اصول علمی روش تحقیق و با توجه به موضوع، در صورت لزوم انجام کار عملی و یا آزمایشگاهی با فعالیت مداوم در طی یک نیمسال تحصیلی
- تجزیه و تحلیل مطالعات انجام شده و نتایج حاصله
- نگارش پایان نامه تحصیلی بر اساس اصول نگارش پایان نامه مصوب دانشگاه



**نحوه ارائه درس:** انجام مراحل مختلف مطالعه و تحقیق با بازبینی و تصحیح متناوب زیر نظر استاد راهنما در طی یک نیمسال تحصیلی

**نحوه ارزیابی:** برگزاری جلسه قضاوت پایان نامه با حضور مدیر گروه مربوطه و حداقل دو داور از اعضاء هیأت علمی دانشگاه و یا دیگر متخصصین خارج از دانشگاه و ارائه طرح و اهم مطالب و نتایج به دست آمده توسط دانشجو و پاسخگویی به پرسش های مطرح شده

**توضیح:** چنانچه مدیر گروه، استاد راهنما و یا استاد مشاور دانشجو باشد، حضور یک داور دیگر در جلسه الزامی است.

**توضیح:** چارچوب، مشخصات و ویژگی های ارائه پایان نامه متناسب با برنامه های مصوب تعیین شده در دانشگاه خواهد بود.

مرمت آثار و سایر علوم							شماره ۲۲	
نوع واحد	نظری	عملی	کارگاهی	آزمایشگاهی	جمع	جبرانی	اصلی	اختیاری
تعداد واحد	۲				۲			*
ساعت	۳۴				۳۴			
پیش نیاز: ندارد.								
هدف: آشنایی دانشجویان با علوم و فنی که به نوعی با مرمت آثار در ارتباط هستند.								
<p><b>سر فصل درس:</b></p> <p>– نقش کاربردی سایر علوم در مرمت های شاخص انجام شده در ایران و جهان</p> <p>– مکاتب و نظریات زیبایی شناسی و نقش آن در حفاظت و مرمت آثار</p> <p>– کاربرد علوم مردم شناسی، جامعه شناسی و چگونگی پذیرش و مقبولیت آن در حوزه حفاظت و مرمت آثار تاریخی</p> <p>– فلسفه حفاظت و مرمت آثار تاریخی ( بررسی ایده های خاص)</p> <p>– علوم زیست شناسی، زمین شناسی، هوا شناسی و نقش آن در حفاظت و مرمت آثار</p>								
								
نحوه آرایه درس: آموزش نظری به صورت سمیناری با دعوت از استادان و متخصصین مربوطه								
نحوه ارزیابی: بر اساس آزمون کتبی و در صورت علاقه مندی استاد و دانشجویان، حداکثر یک چهارم نمره درس می تواند به آرایه گزارش تحقیقی توسط دانشجو تخصیص یابد.								