



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

مشخصات کلی، برنامه و سر فصل دروس

دوره دکتری مرمت



مصوب ششصد و چهل و هفتمین جلسه شورای برنامه ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

مورخ ۱۳۸۶/۶/۱۷

بسم الله الرحمن الرحيم

## برنامه آموزشی دوره دکتری مرمت

گروه: هنر

رشته: مرمت

گرایش:

دوره: دکتری

کد رشته:

شورای برنامه ریزی آموزش عالی در جلسه مورخ ۱۳۸۶/۶/۱۷ بر اساس طرح دوره دکتری مرمت 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 دکتری مرمت از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند، لازم الاجرا است.

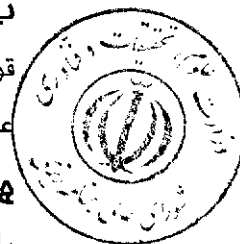
**الف:** دانشگاهها و موسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می شوند.

**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 دکتری مرمت 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 دکتری مرمت

(۱) برنامه آموزشی دوره دکتری مرمت 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 دکتری مرمت صحیح و به مورد اجرا گذاشته  
شود.

دکتر محمد مهدی زاهدی  
وزیر علوم، تحقیقات و فناوری



دکتر رجایی برزونی  
دبیر شورای گسترش و برنامه ریزی آموزش عالی

بسمه تعالی

## «ضرورت راه اندازی دوره دکتری مرمت در دانشگاه هنر اصفهان»

بدون شک ایران اسلامی، یکی از غنی ترین مناطق جهان به لحاظ پیشینه‌ی تاریخی و فرهنگی است. آثار بی شماری به واسطه این پیشینه درخشان، در جای جای این سرزمین و در دوران مختلف از عهد باستان تا به امروز، پا به عرصه ظهور گذاشته است. آثاری که هر یک کتاب نانوشته‌ای از سیر تحول اندیشه، فرهنگ و هنر در این خاک مقدس است.

صیانت از این میراث گرانبها، به گونه‌ای که انسان امروز و اعصار آینده به ارزشهای نهفته در آن پی برده و قابلیت‌های معنوی، فرهنگی و پیام‌های موجود در آن را درک نماید، وظیفه خطیری است که بخش عمده آن بر عهده متولیان نظام آموزشی جمهوری اسلامی ایران است. اگر چه مرمت در فرهنگ جامعه ایرانی ریشه‌ای دیرینه دارد، لیکن اولیه نشانه‌های برخورد علمی در حوزه مرمت در ایران را می‌توان از اوایل دهه ۴۰ خورشیدی مشاهده کرد.

در این سالها بیش و کم ضرورت مطالعات علمی بر روی آثار احساس گردیده بود، حفاظت، مرمت و نگهداری دراز مدت آثار بیش از پیش اهمیت یافت. شکل‌گیری مراکز حفاظت آثار باستانی (که بعدها تبدیل به سازمان میراث فرهنگی کشور گردید)؛ بوجود آمدن هسته‌های آزمایشگاههای تحقیقاتی و آغاز آموزش دانشگاهی چهره‌ای نوین به روند پاسداری از میراث فرهنگی این مرز و بوم بخشید. در این میان گروه آموزشی مرمت در دانشکده فارابی یا پردیس (دانشکده مرمت دانشگاه هنر اصفهان فعلی) با پذیرش دو دوره دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد، قبل از پیروزی انقلاب اسلامی؛ پذیرش دانشجویی در مقطع کارشناسی مرمت آثار تاریخی از سال ۱۳۶۳ و در مقطع کارشناسی ارشد در دو گرایش مرمت اشیاء تاریخی و فرهنگی، و مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی از سال ۱۳۷۱ تا کنون، نقش بسزایی در تربیت نیروهای متخصص و منابع انسانی کار آمد در حوزه‌های آموزشی، پژوهشی و اجرایی حفاظت و مرمت کشور داشته است.

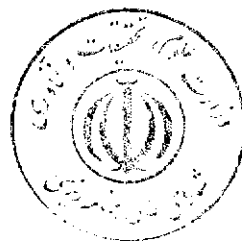
دانشکده مرمت دانشگاه اصفهان، امروز با گذشت بیش از سه دهه از آغاز فعالیتش، با در اختیار داشتن کادر علمی مجرب، مرکز اسناد و کتب تخصصی، آزمایشگاهها و کارگاههای ویژه در بخش‌های مختلفی چون: متالوگرافی، مرمت فلزات تاریخی، بخش آزمایشگاه‌های تخصصی شیمی مرمت، کاغذ، پارچه و منسوجات، نقاشی و تزئینات وابسته به معماری، مواد و مصالح، سفال، شیشه و سنگ، چرم و استخوان، چوب، عاج، پرتو نگاری و عکسبرداری‌های ویژه آثار تاریخی- هنری، همچنین صدها پایان نامه، پروژه تحقیقاتی و اجرایی و مقالات علمی در زمینه حفاظت و مرمت آثار تاریخی و فرهنگی، می‌رود تا به قطب مرمتی کشور مبدل گردد. به طور یقین راه‌اندازی دوره دکتری

مرمت در دانشگاه هنر اصفهان، با توجه به ویژگی‌های خاص و ممتاز دانشکده مرمت در تسریع و تسهیل این مهم نقش اساسی خواهد داشت.

سیاست ولای نظام جمهوری اسلامی ایران و فرمایشات مقام معظم رهبری، در اعتلای سطح دانش و احیای فرهنگ اصیل ایرانی- اسلامی و در راستای آن تأکید و حمایت‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بر ارتقای سطح پژوهش و تولید علم در خانواده بزرگ آموزش عالی از یک سو، و نیاز مبرم کشور در پاسخگویی به نیازهای بنیادی در حوزه‌هایی چون: نظریه پردازی در عرصه مبانی نظری مرمت؛ دستیابی به اصول و دستور العمل‌های قابل اجرا در کشور، در راستای قوانین بین المللی و با معیار قرار دادن هویت ایرانی- اسلامی، فراهم سازی زمینه‌ی شکوفایی و جهت یابی مثبت قابلیت‌های موجود در مرمت کشور؛ شناخت عرصه‌ها و زمینه‌های مورد نیاز راهبردی در حفاظت بهینه از آثار تاریخی- فرهنگی کشور و حتی منطقه، همچنین شناخت مجموع فعالیت‌ها و پیشینه آن؛ از سوی دیگر، ضرورت راه اندازی دوره دکتری مرمت با هدف پرورش متخصصانی ویژه جهت فعالیت در مراکز علمی آموزشی و پژوهشی، و مدیرانی کارآمد در هدایت طرح‌های کلان مرمت را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

ایده‌ی مبنا در این دوره تربیت منابع انسانی بر مدار بسط خلاقیت‌ها، دانش افزایی و درون زایی دانش است و با توجه به بین رشته‌ای بودن رشته مرمت، بهره‌گیری از دانش متخصصین سایر علوم نظیر: معماری، شیمی، مهندسی مواد، باستان شناسی، شهر سازی، فیزیک در دیگر مراکز علمی معتبر کشور توصیه می‌گردد.

«دانشگاه برای دانایی» و «دانایی برای توسعه» شعار محوری این دوره است. باشد تا این شعار جامه عمل بپوشد.



به نام خدا

## مشخصات کلی دوره «دکتری مرمت»

### مقدمه:

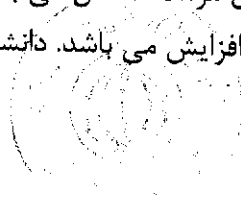
دوره کارشناسی ارشد مرمت از پیش از انقلاب اقدام به پذیرش دانشجو کرده است و این امر تاکنون در چندین دانشگاه معتبر ایران ادامه دارد این مقطع با دو گرایش مرمت اشیای فرهنگی و تاریخی و مرمت و احیای بناها و بافتهای تاریخی فارغ التحصیل بسیاری را به جامعه ایران عرضه کرده است و امروز دانشکده مرمت شرایط ویژه راه اندازی دوره دکتری مرمت را دارا گردیده است. از آنجا که رشته «مرمت» میان رشته ای محسوب می گردد، استفاده از متخصصان دیگر رشته های تحصیلی خصوصاً، شیمی، معماری، مهندسی عمران و مهندسی مواد از دیگر دانشگاه های معتبر کشور ضروری می نماید.

### هدف:

دوره دکتری دوره ای تمام وقت و بالاترین دوره تحصیلی آموزش عالی است که به اعطای مدرک تحصیلی «دکتری مرمت» می انجامد. می تواند در مدرک تحصیلی فارغ التحصیلان گرایش تحصیلی «مرمت اشیای فرهنگی و تاریخی» و «مرمت و احیای بنا و بافتهای تاریخی» ذکر گردد. دانشجو با توجه به گرایش تحصیلی خود با راهنمایی استاد یا اساتید راهنما، دروس پیش نیاز، اصلی و ویژه را می گذراند. هدف تربیت متخصصانی ویژه جهت فعالیت در مراکز علمی و پژوهشی و مدیرانی کارآمد در مدیریت پروژه های مرمت کشور می باشد.

### طول دوره و شکل نظام درسی

طول دوره دکتری مرمت ۴-سال می باشد که در شرایط ویژه و تایید کمیسیون موارد خاص تا حداکثر دو نیمسال قابل افزایش می باشد. دانشجو موظف است مطابق آئین نامه دکتری دوره را به پایان برساند.



### نوع و تعداد واحدهای درسی

تعداد واحد درسی دوره «دکتری مرمت» بدون احتساب واحد های کمبود ۳۶ واحد است که هیچده (۱۸) واحد آن را رساله و هیچده (۱۸) واحد آن را دروس اصلی و ویژه تشکیل می دهند. دروس کمبود با توجه به گرایش دانشجو با پیشنهاد استاد راهنما و تأیید شورای علمی - اجرایی از دروس مقاطع کارشناسی ارشد برگزیده می شوند.

رساله	۱۸ واحد
دروس اصلی	۹ واحد (جدول شماره ۱)
دروس ویژه	۹ واحد (جدول شماره ۲)
دروس پیش نیاز	دروس پیش نیاز با توجه به گرایش تحصیلی دانشجو با پیشنهاد
استاد راهنما و تأیید شورای علمی - اجرایی توسط دانشجو اخذ می گردد.	

### جدول شماره ۱

ردیف	کد درس	دروس اصلی	تعداد واحد
۱	۱۱	تاریخ علم مرمت و علوم مرتبط با آن	۳
۲	۱۲	بررسی مبانی فلسفی مرمت	۳
۳	۱۳	روش پیشرفته بکارگیری علوم نظری و عملی در مرمت	۳
۴	۱۴	نظریه پردازی در عرصه فرهنگ و تمدن ها	۳
۵	۱۵	روش تطبیق و فن شناسی آثار در ادوار مختلف	۳
۶	۱۶	بررسی نظری و فن شناسی مرمت بناهای تاریخی در دوران معاصر	۳
۷	۱۷	آسیب شناسی نظری ابنیه و بافت های تاریخی	۳
۸	۱۸	مطالعات تطبیقی هنر و تمدن ایران در دوران اسلامی	۳

جدول شماره ۲

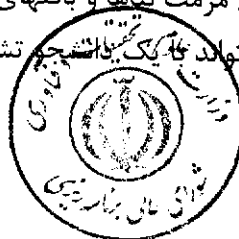
ردیف	کد درس	دروس ویژه	تعداد واحد
۱	۱۹	مواد و فناوری های نوین در مرمت	۳
۲	۲۰	ادبیات مرمت	۳
۳	۲۱	رهنمودهای مدیریتی در مرمت	۳
۴	۲۲	مباحث ویژه دانش مرمت	۳
۵	۲۳	آشنائی با فرآیند طرح مرمت شهری در بافت های تاریخی	۳
۶	۲۴	بررسی طرح اشیاء و آثار در تمدن ایرانی	۳
۷	۲۵	مبانی نظری فرآیندهای فرسایش در اشیاء تاریخی - فرهنگی	۳
۸	۲۶	نظریه های طرح احیاء در بناهای تاریخی	۳
۹	۲۷	نظریه پردازی باستانشناسی	۳
۱۰	۲۸	شناخت و تکنولوژی مواد و مصالح	۳
۱۱	۲۹	آرکئومتری	۳
۱۲	۳۰	شیمی سیلیکاتها	۳

جدول شماره ۳

ردیف	کد درس	تعداد واحد
۱	۳۱	رساله تحصیلی

توضیح جدول ۲

دروس جدول مذکور مستقیماً زیر نظر استاد یا اساتید راهنما با توجه به گرایش تحصیلی و موضوع رساله دانشجوی در زمینه های مرمت بناها و بافتهای تاریخی و یا مرمت اشیای فرهنگی و تاریخی تدریس می گردد. کلاس درس می تواند به یک یا چند شیوه تشکیل گردد.



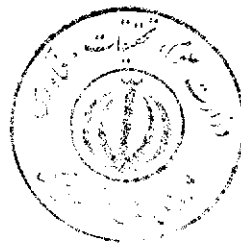


دروس پیش نیاز: الف - دروس پیش نیاز عمومی که مربوط به کل دانشجویان این دوره می باشد.

#### جدول شماره ۴

ردیف	دروس پیش نیاز	تعداد واحد
۱	روش شناسی پژوهش‌های حفظ و مرمت	۳
۲	شناخت شناسی	۳
۳	کاربرد روش‌های نوین فناوری اطلاعات در پژوهش‌های مرمتی	۳

\*- با توجه به گرایش تحصیلی دانشجو و نظر استاد راهنما، دانشجو مکلف به گذراندن همه یا بخشی از دروس فوق الذکر می باشد.



ب - دروس پیش نیاز، گرایش مرمت و احیای بناها و بافتهای تاریخی و مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی، مربوط به دانشجویان با تخصص های غیر مرمت

جدول شماره ۵

ردیف	دروس پیش نیاز	تعداد واحد
۱	تاریخ و مبانی نظری علم مرمت و علوم مرتبط با آن (پیش نیاز اجباری برای دانشجویان غیر مرتبط / غیر مرمت)	۲
۲	آشنایی با هنر در تاریخ	۲
۳	فرایندهای فرسایش آثار تاریخی	۲
۴	آسیب شناسی اشیاء تاریخی	۲
۵	فن شناسی اشیاء تاریخی	۲
۶	کارگاه مرمت آثار تاریخی (نوع کارگاه براساس نظر استاد راهنما و گرایش پایان نامه تحصیلی دانشجو تعیین می گردد)	۲
۷	آزمایشگاه مواد	۲
۸	آشنایی با معماری ایرانی	۲
۹	شناخت سازه های سنتی	۲
۱۰	مطالعه و شناخت محوطه ها و بافتهای تاریخی	۲
۱۱	آسیب شناسی بناهای تاریخی	۲
۱۲	شناخت فنون مرمت بناهای تاریخی	۲
۱۳	آشنایی با روشهای آزمایشگاهی مرمت	۲
۱۴	آشنایی با آنالیز کامپیوتری سازه های سنتی	۲
۱۵	طرح مرمت معماری	۲
۱۶	طرح مرمت شهری	۲

• با توجه به گرایش تحصیلی دانشجو و نظر استاد راهنما، دانشجو مکلف به گذراندن بخشی از دروس فوق الذکر می باشد. ضمناً شرح درس جدول شماره ۵ در برنامه دوره کارشناسی ارشد مرمت تعریف گردیده است.

کد درس : ۱۱

## تاریخ علم مرمت و علوم مرتبط با آن

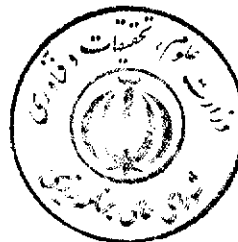
تعداد واحد : ۳

نوع واحد : اصلی

هدف : آشنایی دانشجویان با روند گسترش علم و هنر مرمت در طول تاریخ و ایجاد ذهن و روحیه خلاق در دانشجو متناسب با روند رو به گسترش علم و فناوری و تقویت امکان بهره برداری از علوم مختلف در زمینه مرمت.

### سرفصل :

- بررسی تاریخی علم مرمت و علوم و هنرهای وابسته به آن از آغاز تا سده بیستم میلادی.
- بررسی تاریخی علم مرمت و هنرهای وابسته به آن از سده بیستم میلادی تاکنون.
- نقد و بررسی تاریخ علم مرمت و علوم و هنرهای مرتبط با آن در ایران از آغاز تاکنون. (این بررسی می‌تواند در حوزه‌های مختلف جغرافیایی، ادوار و جوامع مختلف تاریخی صورت پذیرد)



کد درس : ۱۲

## بررسی مبانی فلسفی مرمت

تعداد واحد : ۳

نوع واحد : اصلی

هدف : ایجاد وسعت نظر در باب تعاریف و مبانی فلسفی و فکری مکاتب مرمت از طریق آشنایی با نظرات و آرای متفکران جهان از روزگار باستان تا امروز و بررسی تحلیلی و نظری آن مکاتب و اتخاذ نتایج لازم.

سر فصل:

- چگونگی آغاز اندیشه های فیلسوفانه در حوزه مرمت و هنرهای وابسته به آن
- تحلیل گسترده بحث زیبایی شناسی در حوزه مرمت و هنرهای وابسته به آن
- معرفی متفکران ( اعم از فیلسوفان، نویسندگان، هنرمندان ، نظریه پردازان ) در باب مرمت و بررسی آراء و نظرات آنان در این حوزه
- مباحثه و تحلیل نظریه ها و نتیجه گیری های لازم



کد درس : ۱۳

## روش پیشرفته بکارگیری علوم نظری و عملی در پژوهش‌های مرمت

تعداد واحد : ۳

نوع واحد : اصلی

**هدف :** آشنایی با روش‌های علمی تحقیق بین رشته‌ای و آماده‌سازی دانشجو برای تهیه طرح پیشنهادی (پروپوزال) و انجام پایان‌نامه (رساله تحصیلی).

**سرفصل:**

- معرفی روش‌های تحقیق و انواع آن اعم از بنیادی یا کاربردی و کیفی یا کمی در حوزه‌های هنری، علوم انسانی، علوم پایه و فنی و مهندسی
- آشنایی با روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری مانند spss و ...
- تهیه طرح پیشنهادی (پروپوزال) پایان‌نامه تحصیلی
- نحوه تدوین پایان‌نامه تحصیلی (رساله)



کد درس: ۱۴

## مطالعات در عرصه فرهنگ و تمدن ها

تعداد: ۳

نوع واحد: اصلی

**هدف:** آشنائی دانشجویان با فرهنگ، تمدن و آثار هنری مللی که از گذشته به نوعی با ایران دارای اشتراکات فرهنگی و یا مراوده بوده اند.

**سرفصل:**

- هنر و تمدن های خاور دور (چین و ژاپن)، و شبه قاره هند (دره رود سند)
- ماوراء النهر و افغانستان
- بین النهرین، فلسطین، سوریه، آسیای صغیر و مصر
- یونان و روم

کد درس: ۱۵

## روش تطبیق و فن شناسی آثار در ادوار مختلف

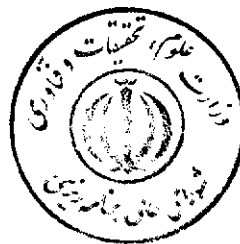
تعداد: ۳

نوع واحد: اصلی

هدف: مطالعه تطبیقی دانشجویان در خصوص ویژگی های فنی و روش های مختلف ساخت آثار هنری و اشیای تاریخی در گذر زمان و سیر تحول آن ها در زمینه: سفال، کاشی، شیشه و لعاب، آثار سنگی، فلز، چوب و هنرهای وابسته به آن، نقاشی، خط و خوشنویسی، کاغذ، جلد، بافته ها و منسوجات و...

سرفصل:

سفال و سفالگری و کاشی سازی در طول تاریخ (مواد اولیه، روش های ساخت، انواع لعاب ها)، شیشه گری (مواد اولیه و روش های ساخت)، حجاری (انواع سنگ ها، روش های حجاری و نوع کاربرد در آثار)، نقاشی (تجزیه و تحلیل لایه های مختلف نقاشی ها، انواع تکیه گاه ها، بسترهای نقاشی)، چوب (آشنایی با انواع چوب، قابلیت های کاربرد هر یک از آنها و انواع آثار چوبی) انواع کاغذ، جلدها و خط و خوشنویسی، بافته ها و منسوجات (مواد اولیه، روش های ساخت و تزئین)



کد درس: ۱۶

## بررسی تحلیلی فنون مرمت در دوران معاصر

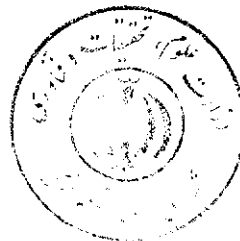
تعداد: ۳

نوع واحد: اصلی

**هدف:** آشنایی دانشجویان با تئوریها و روشهای فنی و اجرائی در امر حفاظت و مرمت ابنیه فرهنگی و تاریخی به منظور رفع و جبران صدمات وارده و جلوگیری از ادامه آسیب ها و خلل موجود مورد نظر است.

**سرفصل:**

- نقد و بررسی و تحلیل تئوریهای حفاظت و مرمت بناهای تاریخی.  
- در قالب این درس دانشجویان به مطالعه آخرین تحولات فنون اجرایی مرمت در دنیا و به ویژه ایران پرداخته و روشهای فنی و اجرایی امر حفاظت (Conservation) شامل مرمت های استحفاظی، استحکامی، تاریخی، تکمیلی، و بازسازی و نظایر آن در خصوص سازه های آسیب دیده مربوط به بناها و یا مجموعه های تاریخی بررسی، تحلیل و تدوین می گردد.





کد درس: ۱۷

## آسیب شناسی نظری ابنیه و بافت های تاریخی

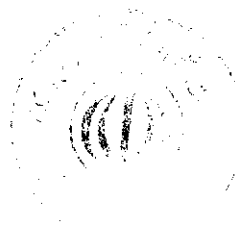
تعداد: ۳

نوع واحد: اصلی

هدف: منظور این درس آشنائی دانشجویان با عوامل آسیب رسان (مخرب) یا تغییردهنده شرایط تعادل اثر و نیز شناسایی مکانیزم تأثیر آن.

سرفصل:

در این درس بطور کلی مبانی نظری و تئوری عوامل آسیب رسان بناها و بافتها مورد مطالعه قرار گرفته و سپس در هر مورد (بنا یا بافت) بطور گسترده مطالعات تئوری با تکیه بر مصادیق عملی پیش برده خواهد شد.



کد درس: ۱۸

## مطالعات تطبیقی هنر و تمدن ایران در ادوار مختلف

تعداد: ۳

نوع واحد: اصلی

هدف: مطالعه تطبیقی اشیاء، ابنیه و بافتهای تاریخی و فرهنگی ایران در دوران اسلامی

سرفصل:

این درس به دو بخش اصلی مطالعه تطبیقی بر روی:

۱ - بناها و بافتهای تاریخی ایران

۲ - اشیای فرهنگی و تاریخی ایران

در ادوار مختلف می پردازد.

تحقیق با روش مطالعه تطبیقی بر روی ابنیه و بافتهای تاریخی و نیز اشیای تاریخی و فرهنگی ایران در دوران اسلامی، محفوظ در موزه ها و مجموعه ها اعم از کتب، نسخ خطی، نقاشی، دستبافته ها و... انجام می گیرد.



کد درس: ۱۹

## مواد و فناوری های نوین در مرمت

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: ویژه

هدف: معرفی مواد و فناوری های مدرن در عرصه مرمت اشیاء و ابنیه و بافتهای تاریخی

سرفصل:

- ۱- آشنایی با خواص فیزیکی و شیمیایی مواد نوین با تکیه بر کاربری آنها در علم مرمت.
- ۲- مطالعه خواص فیزیکی و شیمیایی مواد بکار رفته در آثار ایرانی ، تطبیق خواص مواد نوین و امکان سنجی استفاده از آن در مرمت.
- ۳- آشنایی با تکنیکهای نوین آنالیز مواد با تکیه بر اخذ اطلاعات مورد نیاز در آسیب شناسی و فن شناسی آثار تاریخی - فرهنگی.



- کد درس: ۲۰

## ادبیات مرمت

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: ویژه

هدف: کار با بانک های اطلاعاتی علم مرمت و علوم مرتبط با آن و آشنایی با متون تخصصی مربوطه.

سرفصل:

- کار با بانک های اطلاعاتی تخصصی و منابع و مراجع مرتبط و دسترسی به مواد پژوهشی از کتاب نامه ها یا سایت های اینترنتی و نظایر آن
- نقد و بررسی مقالات مطرح روز در علم مرمت
- نحوه ی تهیه ی مقاله ی مروری با استفاده از منابع کتابخانه ای
- نحوه نگارش مقاله ی علمی در زمینه ی مرمت با رعایت استانداردهای بین المللی
- نحوه ارایه مقاله در مجامع بین المللی اعم از همایش ها و مجلات معتبر در زمینه مرمت
- نحوه ایجاد ارتباط علمی با گروه های تخصصی در مجامع علمی مرمت از قبیل نامه نگاری برای دعوت به همکاری یا چگونگی ایجاد ارتباط برای حل مسایل مرمتی



کد درس: ۲۱

## رهنمودهای مدیریتی در مرمت

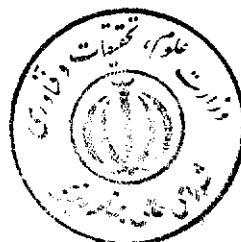
تعداد واحد: ۳

نوع واحد: ویژه

هدف: از آنجا که اهداف اصلی دوره دکتری مرمت تربیت متخصصان ویژه به منظور تأمین کادر هیأت علمی جهت تدریس در مراکز دانشگاهی کشور و مدیرانی کارآمد جهت هدایت پروژه های مرمتی کشور می باشد، از طریق این واحد درسی دانشجو با نظام مدیریتی در جهان با تأکید بر ایران زمین آشنا می گردد.

### سرفصل:

- آشنایی با مفاهیم کلی مدیریت آموزشی و اجرایی
- تشریح بحث مدیریت آموزشی و اجرایی در مرمت
- معرفی روش های کنترل کیفی در مدیریت و نحوه اخذ گواهینامه استاندارد مدیریت نظیر ایزو
- حضور به عنوان مدرس در مقطع کارشناسی (با توجه به گرایش تحصیلی دانشجوی دکتری)، با استمرار حداقل یک نیمسال تحصیلی.
- بازدید از پروژه های مرمتی بزرگ کشور و تحلیل سیستم مدیریت پروژه توسط استاد درس.
- راهبردهای حفظ و مرمت آثار در کاوش های باستان شناسی.



کد درس: ۲۲

## مباحث ویژه دانش مرمت

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: ویژه

هدف: بهبود بخشی دانش فنی و علمی دانشجویان در زمینه های مختلف مرتبط با علم مرمت که با توجه به رساله ی دکترای دانشجو تعیین می گردد.

سرفصل:

مباحث مورد نیاز در راستای رساله تحصیلی با صلاحدید استاد یا اساتید راهنما انتخاب می گردد.



## آشنائی با فرایند طرح مرمت شهری در بافت های تاریخی

تعداد: ۳

نوع واحد: ویژه

هدف: منظور از ارائه این درس آشنائی دانشجو با روند تهیه و ارائه طرح های حفاظتی و مرمتی در مقیاس مجموعه های شهری، مراکز محلات و یا بافت های تاریخی و فرهنگی شهری و روستائی است.

سرفصل:

- نقد و بررسی و تحلیل تئوریهای حفاظت و مرمت بافتهای تاریخی شهری و روستای
- تطبیق یکی از تئوریهای موجود با اقدامات انجام شده در خصوص طرح های مرمت شهری و روستائی
- در کشور و تحلیل نقاط قوت و ضعف طرح اجرا شده



کد درس: ۲۴

## بررسی طرح اشیاء و آثار در تمدن ایرانی

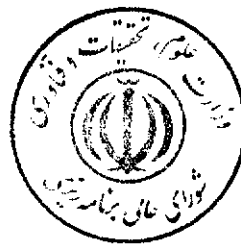
تعداد: ۳

نوع واحد: ویژه

**هدف:** آشنائی با چگونگی طراحی اشیاء کاربردی نظیر ابزار و وسایل کار و زندگی و... در تمدن ایرانی به عنوان زمینه ای برای وارد نمودن سلیقه ها و شکل‌های فرهنگی بومی در طرح اشیاء و ابزار کار و زندگی امروزمین بحث خواهد نمود.

**سرفصل:**

- آشنایی با نظریه های مختلف روشهای طراحی
- آشنائی با فرایندهای طراحی در آثار تمدن ایرانی
- آشنائی با چگونگی تدریس طراحی





کد درس: ۲۵

## مبانی نظری فرایندهای فرسایش در اشیاء تاریخی - فرهنگی

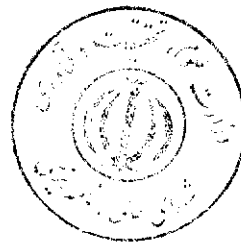
تعداد: ۳

نوع واحد: ویژه

**هدف:** آشنایی دانشجویان با فرایندهای گوناگون فرسایش و زوال آثار تاریخی - فرهنگی و استفاده از تجهیزات و امکانات فنی مورد نیاز است.

**سر فصل:**

بررسی دقیق فرایندهای شیمیائی و فیزیکی و بیولوژیکی فرسایش و زوال مواد در طبیعت به طور کلی و آثار فرهنگی و تاریخی بطور اخص.



کد درس: ۲۶

## نظریه های طرح احیاء در بناهای تاریخی

تعداد: ۳

نوع واحد: ویژه

هدف: منظور از این درس آشنایی دانشجویان با اصول و روشهای احیاء ابنیه، مجموعه ها و بافتهای تاریخی - فرهنگی بطور کلی می باشد. در این راستا بطور اخص طرح احیاء از طریق تغییر کاربری و عملکرد اثر مورد بررسی قرار می گیرد.

سر فصل:

- نقد و بررسی نظریه های موجود در احیاء بناها، مجموعه ها و بافت های تاریخی بهمراه بررسی و تحلیل مسائل و محدودیت های ناشی از عوامل اقتصادی، فرهنگی - اجتماعی و جغرافیای

- طی این درس دانشجویان به نقد و تحلیل بناها و بافت های شاخص که در کشور احیاء گردیده اند می پردازد



کد درس: ۲۷

## نظریه پردازی باستانشناسی

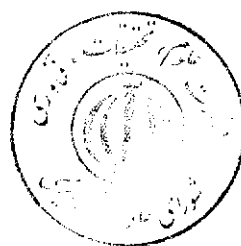
تعداد: ۳

نوع واحد: ویژه

هدف: آشنایی دانشجویان با بررسی و فنون پیگردی و یا روشهای کاوش در باستان شناسی روز دنیا

سرفصل:

- لازم است دانشجویان در قالب این درس با چگونگی بررسی، پیگردی و روش های کاوش در بناهای تاریخی به منظور پی بردن به تغییرات و دوره های مختلف ساختمانی در آنها آشنا شوند. همچنین چگونگی بکارگیری مفهوم لایه نگاری (استراتیگرافی) در بناهای مربوط به دوره های پیش از تاریخ، تاریخی و اسلامی در جهت انجام تجزیه و تحلیل های دوره بندی و توالی ساختمانی در آنها بحث خواهد شد. در نهایت دانشجو به نقد و بررسی این روشها همت خواهد گماشت.



## شناخت و تکنولوژی مواد و مصالح

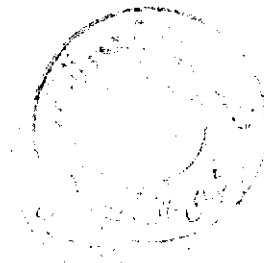
تعداد: ۳

نوع واحد: ویژه

هدف: آشنایی با روش برخورد با مواد و مصالح و شناخت تکنیک ساخت آنان در دنیای قدیم و روش-های آنالیز آنان بر اساس نیازهای حوزه حفاظت و مرمت -آشنایی با خصوصیات ساختاری مواد و مصالح از بعد کانی شناسی و شیمی جهت پیش بینی رفتار شناسی و فن شناسی مواد از اهداف مهم این درس می باشد.

سرفصل:

- ۱- مواد آهنی شامل؛ مواد فلزی بر پایه آهن، مواد فلزی غیر آهنی، خوردگی فلزات، حفاظت در مقابل خوردگی.
- ۲- مواد غیر آهنی شامل؛ سنگهای ساختمانی و کانی های اقتصادی، خصوصیات ساختاری ملاتهای غیر آلی.
- ۳- خصوصیات ساختاری و ساختمانی سفال.
- ۴- خصوصیات ساختاری و ساختمانی شیشه.
- ۵- خوردگی و مکانیسم تخریب ملاتهای غیر آلی.
- ۶- ملاتهای آلی.



## آرکئومتری

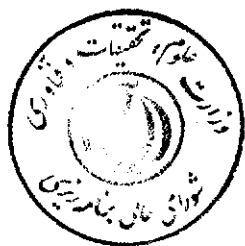
تعداد: ۳

نوع واحد: ویژه

هدف: آشنایی با روشهای نوین آزمایشگاهی جهت تحقیق و مطالعه بر روی اشیاء و مواد حاصل از اکتشافات باستان شناسی می باشد. از آنجایی که هر شی در هنگام حفاری بعنوان شی مطالعاتی مطرح می گردد روشهای برخورد سیستماتیک با این مواد جهت طبقه بندی و مطالعه آنان امری ضروری است. در این رابطه از علوم تلفیقی بسیاری کمک گرفته می شود که درد نهایت باعث ایجاد یک زبان مشترک بین متخصصین علوم مختلف با مرمتگران و باستان شناسان برای جوابگویی به سؤالاتف تاریخی و مرمتی بر پایه علوم روز می گردد.

### سرفصل:

- ۱- ریزساختارها و روشهای میکروسکوپی شناخت مواد.
- ۲- روشهای ذوب و استحصال فلزات در دنیای قدیم (آرکئومتالورژی).
- ۳- سفال و تکنیک های سفالگری.
- ۴- روشهای حجاری و تحلیل سازه های سنگی در دنیای قدیم.
- ۵- جغرافیا و باستان شناسی.
- ۶- ژئوشیمی و رسوب گذاری در باستان شناسی.
- ۷- تأثیر عوامل زمین شناسی بر پایداری یا ناپایداری اماکن باستانی.
- ۸- روش های تحقیق و حفاظت بر روی اجساد و مومیایی ها.
- ۹- روش های تعیین منشأ و قدمت اشیاء باستانی.
- ۱۰- فناوری نوین جهت مطالعه گذشته (نانوفناوری، ژئوفیزیک، دورسنجی و کریستالوگرافی).
- ۱۱- ارتباط تمدن ها از طریق طبقه بندی مواد و مصالح بر پایه علوم آزمایشگاهی.



کد درس: ۳۰

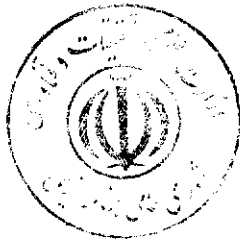
## شیمی سیلیکات‌ها

تعداد: ۳

نوع واحد: ویژه

هدف: شناخت و آگاهی از ساختار مواد سیلیکاته و اکسیدهای آن با تأکید بر ساختار و شیمی سیلیکات‌ها که نقش عمده‌ای در شناخت رفتار این مواد از بعد فن‌شناسی در مرمت آثار و اشیاء تاریخی دارد. در این رابطه روش‌های تحلیل آزمایشات Thermoanalytic, XRF, XRD، بر پایه اصول کریستالوگرافی مد نظر است.

### سرفصل:



- ۱- شیمی سیلیکات‌ها و جایگاه آن در علم مواد و شیمی حالت جامد.
- ۲- مبانی شیمی حالت جامد (کریستال شیمی).
- ۳- حالت کریستالی و ساختارشناسی کریستال‌ها.
- ۴- سیلیکات‌ها و اکسیدها در حالت مذاب.
- ۵- حالت شیشه‌ای سیلیکات‌ها و اکسیدها.
- ۶- مکانیک سطح کریستال‌ها.
- ۷- ترمودینامیک در متالورژی و مواد (با تکیه بر سیلیکات‌ها و اکسیدها).
- ۸- تئوری‌های حالت تعادل در کریستال‌های هتروژن.
- ۹- روشهای کریستالوگرافی در مرمت آثار و اشیاء تاریخی، فرهنگی.  
(DTA, DSC, TG, QXRD, Rietveld, XRF, Pol. Microscopy, SEM)
- ۱۰- کریستالوگرافی ساختاری و تفسیر داده‌های حاصل از روش‌های آزمایشگاهی.

کد درس: ۳۱

## رساله تحصیلی

تعداد واحد: ۱۸

نوع واحد: اصلی

هدف: ارائه یک جمع بندی و دست یابی به اصولی نوین در بحث های نظری - عملی رشته مرمت که یا به توسعه علم مرمت در زمینه ای خاص کمک نماید و یا اساس مطالعات بعدی از این دست را بنیاد گذارد.

سر فصل:

سرفصل های پایان نامه تحصیلی با توجه به گرایش تحصیلی دانشجوی و رعایت اصول روش تحقیق، مستقیماً زیر نظر اساتید راهنما تنظیم می گردد.

نحوه آرایه درس:

طبق آئین نامه های دوره دکترا تخصصی انجام خواهد پذیرفت.

