



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس
دوره کاردانی حرفه ای
طلا و جواهر - تراش سنگ های قیمتی
به روش اجرای ترمی و پودمانی



گروه فرهنگ و هنر

عنوان برنامه کاردانی حرفه ای تراش سنگ های قیمتی که در جلسه ۲۰۴ مورخ ۱۳۹۱/۶/۱۹
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی-کاربردی به تصویب رسیده بود، بر اساس مصوبه
جلسه ۲۱۳ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی-کاربردی مورخ ۱۳۹۱/۱۰/۱۰ به دوره
کاردانی حرفه ای طلا و جواهر - تراش سنگ های قیمتی تغییر می کند.



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس
دوره کاردانی حرفه ای
تراش سنگ های قیمتی

به روش اجرای ترمی و پودمانی



گروه فرهنگ و هنر

این برنامه به پیشنهاد گروه فرهنگ و هنر در جلسه ۲۰۴ مورخ ۱۳۹۱/۶/۱۹ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی مطرح شد و با اکثریت آراء به تصویب رسید. این برنامه از تاریخ ابلاغ برای موسسات و مراکز آموزشی علمی - کاربردی که مجوز اجرای آن را دارند قابل اجرا است.

بسمه تعالی

برنامه آموزشی و درسی دوره کاردانی حرفه ای

تراش سنگ های قیمتی

مصوبه جلسه ۲۰۴ مورخ ۱۳۹۱/۶/۱۹ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی

علمی - کاربردی

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در جلسه ۲۰۴ مورخ ۱۳۹۱/۶/۱۹ براساس پیشنهاد گروه فرهنگ و هنر برنامه آموزشی و درسی دوره تراش سنگ های قیمتی را مطرح و تصویب کرد. این برنامه از تاریخ ابلاغ در موسسات و مراکز آموزشی علمی- کاربردی که مجوز اجرای آن را از دانشگاه جامع علمی - کاربردی اخذ نموده اند، قابل اجراست.

رأی صادره جلسه ۲۰۴ مورخ ۱۳۹۱/۶/۱۹ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در

خصوص برنامه آموزشی و درسی کاردانی حرفه ای

تراش سنگ های قیمتی

صحیح است. به واحدهای مجری ابلاغ شود.

عبدالرسول پور عباس

رئیس شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

معاون محترم آموزشی دانشگاه جامع علمی - کاربردی جهت ابلاغ به واحد های مجری.



رونوشت :

مورد تأیید است:

علیرضا جمالزاده

دبیر شورای

برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

عسی کشاورز

سرپرست دفتر

برنامه ریزی آموزشی مهارتی

رجبعلی برزونی

نایب رئیس

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی

فهرست مطالب

۳	فصل اول
۳	مشخصات کلی برنامه آموزشی.....
۴	مقدمه.....
۴	تعریف و هدف.....
۴	ضرورت و اهمیت.....
۵	قابلیت‌ها و مهارت‌های مشترک فارغ‌التحصیلان
۵	قابلیت‌ها و توانمندی‌های حرفه ای فارغ‌التحصیلان.....
۵	مشاغل قابل احراز.....
۵	ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو
۶	طول و ساختار دوره.....
۶	جدول مقایسه‌ای جهت گیری نظری و مهارتی دروس بر حسب ساعت
۷	جدول استاندارد تعداد واحدهای درسی.....
۸	فصل دوم.....
۸	جداول دروس.....
۹	جدول دروس عمومی.....
	جدول دروس مهارت‌های مشترک.....
۱۰	جدول دروس پایه.....
۱۰	جدول دروس اصلی.....
۱۱	جدول دروس تخصصی.....
۱۱	جداول «گروه دروس» اختیاری.....
۱۲	جدول دروس آموزش در محیط کار.....
۱۳	جدول ترم‌بندی
۱۷	جدول مشخصات پودمان.....
۱۸	جدول نحوه اجرای پودمان.....
	فصل سوم.....
۱۵	سرفصل دروس، ریز محتوا و استانداردهای آموزشی در مرکز مجری.....
۱۸	فصل چهارم.....
۱۸	سرفصل دروس و استانداردهای اجرای آموزش در محیط کار.....
۱۹	کاربینی
۲۱	کارورزی ۱.....
۲۳	کارورزی ۲.....
	ضمیمه:
	مشخصات تدوین کنندگان.....



فصل اول

مشخصات کلی برنامه آموزشی



مقدمه:

بیش از هفت هزار سال پیش سنگ های جواهراتی (قیمتی و نیمه قیمتی) شناخته شده و مورد استفاده قرار گرفته اند. اولین ملتی که از گوهرها استفاده کرده، هندیان باستان بوده اند. مصریان نیز از ۵۰۰۰ سال قبل از میلاد جواهرات را بکار می گرفتند.

در میان یافته های باستان شناسی ایران نمونه های فراوانی از زیورآلات را می توان یافت که از مطالعه آن ها از دیدگاه باستان شناسی حقایق مهمی را می توان در خصوص اعتقادات فرهنگی و آداب و رسوم اجتماعی اقوام کهن این سرزمین به دست آورد. پژوهش ها نشان می دهد که در کنار خلاقیت هنری انکارناپذیر اقوام ایرانی در بکارگیری کانی ها و مصالح بومی در ساخت این زیورآلات، بخش مهمی از مصالح بکار رفته غیربومی بوده و از طریق تجارت با سرزمین های دور و نزدیک به این سرزمین آورده شده اند.

تعریف و هدف:

دوره تراش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی دوره ای است از مجموعه ای از دروس هماهنگ در زمینه سنگ شناسی و هنر تراش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی. هدف این دوره تربیت کاردان ماهر است که با کارآیی و بهره گیری از دانش نظری و مهارت عملی بتواند علاوه بر تامین نیازهای شغلی جامعه به توسعه این هنر کمک نماید.

ضرورت و اهمیت:

تجارت سنگ های گرانبها، سومین رشته سودآور اقتصادی در جهان می باشد و حجم مبادلات تجاری آن بیش از ۳۰۰ میلیارد دلار در سال می باشد ولی کشور ما متأسفانه به عنوان یک بازار هدف و یک وارد کننده مطرح می باشد. در صورت ایجاد این رشته و فعال نمودن آن، می توان اشتغال زایی عمده و سریعی را در بخش اکتشاف و پی جویی معادن مربوطه، استخراج آن ها، فرآوری، تجارت و صادرات، بازاریابی و واسطه گری، ساخت دستگاه های مورد نیاز جهت فرآوری و تراش، طلا و نقره سازی، صنایع بسته بندی ویژه جواهرات و ساخت پایه ها و قاب های مخصوص نمایش جواهرات به دست آورد.

قابلیت ها و مهارت های مشترک فارغ التحصیلان :

- الف - گزارش نویسی و مستند سازی
- ب - ارائه گزارش نتایج کار و جریان فعالیت ها (Presentation)
- پ - انجام کار گروهی
- ت - طبقه بندی و پردازش اطلاعات
- ث - بهره گیری از رایانه
- ج - برقراری ارتباط موثر در محیط کار
- چ - سازماندهی و اداره کردن افراد تحت سرپرستی و آموزش آنها
- ح - خودآموزی و یادگیری مستمر در راستای بالندگی شغلی
- خ - ایجاد کسب و کارهای کوچک و کارآفرینی
- د- رعایت اخلاق حرفه ای و تنظیم رفتار سازمانی



ذ - اجرای الزامات بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

ر - تفکر نقادانه و اقتضایی

ز - خلاقیت و نوآوری

قابلیت‌ها و توانمندی‌های حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان :

- ۱- تراشکاری سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی
- ۲- مرمت آثار سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی
- ۳- شناسایی ابزار و تجهیزات تراش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی
- ۴- همکاری در جواهرسازی (مخراج کاری)

مشاغل قابل احراز:

- ۱- تراشکار سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی
- ۲- طراح آثار سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی
- ۳- مرمت کار آثار سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی
- ۴- سرپرست کارگاه تراش

ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو: (رشته تحصیلی دیپلم - گواهی سلامت...):

- ۱- دارا بودن مدرک تحصیلی دیپلم متوسطه (نظام قدیم یا جدید- فنی و حرفه ای یا کاردانش)
- ۲- دارا بودن شرایط عمومی تحصیل در نظام آموزش عالی
- ۳- داشتن سلامت کامل جسمانی و روحی

طول و ساختار دوره :

دوره کاردانی حرفه‌ای مبتنی بر نظام واحدی و متشکل از مجموعه‌ای از دروس نظری و مهارتی است و با توجه به قابلیت‌ها و مهارت های مشترک و حرفه ای به ۲ بخش «آموزش در مرکز مجری» و « آموزش در محیط کار» تقسیم می‌شود. مجموع واحدهای هر دوره بین ۶۸ تا ۷۲ واحد و مجموع ساعات آن ۱۷۵۰ تا ۲۱۰۰ ساعت می‌باشد که در طول حداقل ۲ و حداکثر ۳ سال قابل اجرا است. این دوره به دو روش نیمسال و پودمانی اجرا می شود.

۱. آموزش در مرکز مجری :

بخش آموزش در مرکز مجری شامل ۶۳ تا ۶۷ واحد، معادل ۱۲۵۰ تا ۱۵۵۰ ساعت است. هر واحد نظری معادل ۱۶ ساعت، هر واحد آزمایشگاهی معادل ۳۲ ساعت، هر واحد کارگاهی و پروژه معادل ۴۸ ساعت است. در موارد خاص دروس آزمایشگاهی و کارگاهی یک واحدی را می‌توان به ترتیب ۴۸ و ۶۴ ساعت در نظر گرفت.



۲. آموزش در محیط کار:

این بخش از آموزش عبارت است از مجموعه فعالیت هایی که دانشجو به منظور تسلط عملی و درک کاربردی از آموخته های خود در آغاز، حین و پایان دوره تحصیلی، در محیط کار واقعی انجام می دهد. این بخش شامل یک درس کاربینی و ۲ درس کارورزی در مجموع به میزان ۵ واحد، معادل ۵۱۲ ساعت است. هر واحد کاربینی معادل ۳۲ ساعت و هر واحد کارورزی معادل ۱۲۰ ساعت می باشد.

جدول مقایسه‌ای جهت گیری نظری و مهارتی دروس بر حسب ساعت (بدون احتساب دروس عمومی):

نوع درس	جمع ساعت	درصد	درصد استاندارد
نظری	۴۶۴	۲۲	حداکثر ۴۰
مهارتی	۱۶۳۲	۷۸	حداقل ۶۰
جمع	۲۰۹۶	۱۰۰	

جدول استاندارد تعداد واحدهای درسی:

دروس	استاندارد (تعداد واحد)	برنامه مورد نظر
عمومی (مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی)	۱۱	۱۱
عمومی (مصوب مجلس شورای اسلامی)	۱	۱
مهارت های مشترک	۸	۸
پایه	۵-۱۰	۷
*اصلی	۱۴-۲۰	۱۵
*تخصصی	۲۰-۲۸	۲۵
"گروه درس" اختیاری (در صورت لزوم)	حداکثر ۶ واحد از دروس تخصصی برای هر "گروه درس"	-
کاربینی	۱	۱
کارورزی ۱	۲	۲
کارورزی ۲	۲	۲
جمع کل	۶۸-۷۲	۷۲



فصل دوم

جداول دروس



جدول دروس عمومی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
				نظری	عملی
۱		فارسی	۳	۴۸	-
۲		زبان خارجی	۳	۴۸	-
۳		یک درس از گروه درس « مبانی نظری اسلام » ^۱	۲	۳۲	-
۴		یک درس از گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی » ^۲	۲	۳۲	-
۵		تربیت بدنی ۱	۱	-	۳۲
۶		جمعیت و تنظیم خانواده ^۳	۱	۱۶	-
جمع			۱۲	۱۷۶	۳۲
				۲۰۸	

۱. گروه درس « مبانی نظری اسلام » شامل ۴ درس (۱- اندیشه اسلامی (۱) ۲- اندیشه اسلامی (۲) ۳- انسان در اسلام ۴- حقوق اجتماعی - سیاسی در اسلام) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
 ۲. گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی » شامل ۵ درس (۱- فلسفه اخلاق - ۲- اخلاق اسلامی ۳- آئین زندگی ۴- عرفان عملی اسلام) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی و ۵- درس آشنایی با دفاع مقدس مصوب جلسه ۷۷۷ مورخ ۱۳۸۹/۱۱/۹ شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است.
 ۳. این درس بر اساس مصوبه جلسه ۸۲۳ مورخ ۱۳۹۱/۱۲/۶ شورای برنامه ریزی آموزشی عالی با عنوان دانش خانواده و جمعیت به ارزش ۲ واحد از نیمسال اول سال تحصیلی ۹۲-۹۳ قابلیت اجرا دارد.
- * دانشجویان اقلیت های دینی می توانند دروس مورد نظر خود را بدون هیچ محدودیتی از بین کلیه دروس معارف اسلامی انتخاب کرده و بگذرانند. (مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است).
- ** دروس ردیفهای ۱ و ۲ باید در دو جلسه ۱/۵ ساعته در ۱۶ هفته تدریس شود.



دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

جدول دروس مهارت های مشترک:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی	جمع		
۱		کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
۲		کارآفرینی	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
۳		مهارت ها و قوانین کسب و کار	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
۴		خلاقیت در هنر	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
جمع			۸	۱۲۸	-	۱۲۸		

جدول دروس پایه:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی	جمع		
۱		مبانی هنرهای تجسمی ۱	۲	۱۶	۶۴	۸۰	-	-
۲		طراحی ۱	۱	-	۴۸	۴۸	-	-
۳		حجم سازی	۱	-	۶۴	۶۴	-	-
۴		فیزیک نور	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
۵		آزمایشگاه فیزیک نور	۱	-	۳۲	۳۲	-	فیزیک نور
جمع			۷	۴۸	۲۰۸	۲۵۶		

جدول دروس اصلی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی	جمع		
۱		سنگ شناسی	۳	۴۸	-	۴۸	-	-
۲		مبانی هنرهای تجسمی ۲	۲	۱۶	۴۸	۶۴	مبانی هنرهای تجسمی ۱	-
۳		طراحی ۲	۲	-	۶۴	۶۴	طراحی ۱	-
۴		آشنایی با صنایع دستی ایران	۲	۱۶	۳۲	۴۸	-	-
۵		تاریخ هنر	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
۶		روش تحقیق	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
۷		ترسیم فنی در هنرهای کاربردی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	-	-
جمع			۱۵	۱۶۰	۱۷۶	۳۳۶		



دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

جدول دروس تخصصی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی	جمع		
۱		ابزارشناسی تراش سنگ های قیمتی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	-	-
۲		کارگاه تراش نگین های تخت و دامله ای	۲	-	۹۶	۹۶	-	ابزارشناسی تراش سنگ های قیمتی
۳		کارگاه تراش منقوش، خط و گود	۲	-	۹۶	۹۶	-	کارگاه تراش نگین های تخت و دامله ای
۴		کارگاه تراش نیمه برجسته و برجسته	۲	-	۹۶	۹۶	-	کارگاه تراش منقوش، خط و گود
۵		کارگاه تزیین و تراش طرح های مدرن	۲	-	۹۶	۹۶	-	کارگاه تراش نیمه برجسته و برجسته
۶		کارگاه مرمت آثار سنگ های قیمتی	۲	-	۹۶	۹۶	-	کارگاه تراش نیمه برجسته و برجسته
۷		طراحی فرم های سنگ	۲	۱۶	۳۲	۴۸	طراحی ۲	-
۸		خوشنویسی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	-	-
۹		طراحی طلا و جواهر	۳	۱۶	۶۴	۸۰	طراحی ۲	-
۱۰		تجارت سنگ های قیمتی	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
۱۱		زبان تخصصی	۲	۳۲	-	۳۲	زبان خارجی	-
۱۲		پروژه	۲	-	۹۶	۹۶	-	-
جمع			۲۵	۱۲۸	۸۳۲	۸۶۴		

جدول دروس آموزش در محیط کار:

ردیف	نام دوره	تعداد واحد		زمان اجرا
		واحد	ساعت	
۱	کاربینی (بازدید)	۱	۳۲	ابتدای دوره (از ثبت نام دانشجوی تا پیش از پایان نیمسال اول)
۲	کارورزی ۱	۲	۲۴۰	پایان نیمسال دوم
۳	کارورزی ۲	۲	۲۴۰	پایان دوره



جدول ترم بندی (پیشنهادی):

ترم اول

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	۳۲	-	۱	کاربینی
-	۸۰	۶۴	۱۶	۲	مبانی هنرهای تجسمی ۱
-	۴۸	۴۸	-	۱	طراحی ۱
-	۶۴	۶۴	-	۱	حجم سازی
-	۳۲	-	۳۲	۲	فیزیک نور
-	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه فیزیک نور
-	۴۸	-	۴۸	۳	سنگ شناسی
-	۴۸	-	۴۸	۳	زبان فارسی
-	۴۸	-	۴۸	۳	زبان خارجی
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس عمومی
	۴۶۴	۲۴۰	۲۲۴	۱۹	جمع کل

ترم دوم

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
مبانی هنرهای تجسمی ۱	۶۴	۴۸	۱۶	۲	مبانی هنرهای تجسمی ۲
طراحی ۱	۶۴	۶۴	-	۲	طراحی ۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	تاریخ هنر
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	آشنایی با صنایع دستی ایران
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	ترسیم فنی در هنرهای کاربردی
-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	تجارت سنگ های قیمتی
-	۳۲	-	۳۲	۲	زبان تخصصی
-	۳۲	-	۳۲	۲	کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات
-	۳۲	۳۲	-	۱	تربیت بدنی ۱
	۶۲۴	۴۴۸	۱۷۶	۱۹	جمع



دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

ترم سوم

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	ابزارشناسی تراش سنگ های قیمتی
-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه تراش نگین های تخت و دامله ای
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	طراحی فرم های سنگ
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	خوشنویسی
-	۸۰	۶۴	۱۶	۳	طراحی طلا و جواهر
-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه تراش منقوش، خط و گود
-	۳۲	-	۳۲	۲	روش تحقیق
-	۳۲	-	۳۲	۲	خلاقیت در هنر
	۴۸۰	۳۵۲	۱۲۸	۱۷	جمع

ترم چهارم

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه تراش نیمه برجسته و برجسته
-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه تزیین و تراش طرح های مدرن
-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه مرمت آثار سنگ های قیمتی
-	۹۶	۹۶	-	۲	پروژه
-	۳۲	-	۳۲	۲	کارآفرینی
-	۳۲	-	۳۲	۲	مهارت ها و قوانین کسب و کار
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس عمومی
-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۲
	۷۲۰	۶۲۴	۹۶	۱۶	جمع



دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

جدول نحوه اجرای پودمان‌های آموزشی دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول
	عملی	نظری			
	۳۲	-	۱	کاربینی	
	-	۳۲	۲	تاریخ هنر	
	۶۴	۱۶	۲	مبانی هنرهای تجسمی ۱	
	۴۸	-	۱	طراحی ۱	
	۶۴	-	۱	حجم سازی	
	-	۴۸	۳	سنگ شناسی	

نام پودمان: پایه	تعداد واحد: ۱۰	ساعت کل پودمان: ۳۰۴
نام پودمان پیش نیاز: ندارد	امکان آرایه دروس عمومی:	
وجود ندارد: ☐	وجود دارد: ☒	
تعداد درس: ۲	تعداد واحد: ۴	

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول
	عملی	نظری			
	۴۸	۱۶	۲	مبانی هنرهای تجسمی ۲	
	۶۴	-	۲	طراحی ۲	
	-	۳۲	۲	فیزیک نور	
	۳۲	-	۱	آزمایشگاه فیزیک نور	
	۳۲	۱۶	۲	اشنایی با صنایع دستی ایران	
	۳۲	۱۶	۲	ترسیم فنی در هنرهای کاربردی	

نام پودمان: مبانی طراحی	تعداد واحد: ۱۱	ساعت کل پودمان: ۲۸۸
نام پودمان پیش نیاز: پایه	امکان آرایه دروس عمومی و مهارت های مشترک:	
وجود ندارد: ☐	وجود دارد: ☒	
تعداد درس: ۴	تعداد واحد: ۵	



دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول	ردیف
	عملی	نظری				
			۲	کارورزی ۱		۳

نام پودمان: کار در محیط ۱
تعداد واحد: ۲ ساعت کل پودمان: ۲۴۰
نام پودمان پیش نیاز: -
امکان ارائه دروس عمومی و مهارت‌های مشترک:
وجود ندارد: ☐
وجود دارد: ☒
تعداد درس: ۳ تعداد واحد: ۶



دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

توضیحات	ساعت		تعداد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول
	عملی	نظری			
	۳۲	۱۶	۲	ابزارشناسی تراش سنگ های قیمتی	
	۹۶	-	۲	کارگاه تراش نگین های تخت و دامبله ای	
	۳۲	۱۶	۲	طراحی فرم های سنگ	
	۳۲	۱۶	۲	خوشنویسی	

نام پودمان: تراش سنگ های قیمتی سطح ۱
تعداد واحد: ۸ ساعت کل پودمان: ۲۴۰
نام پودمان پیش نیاز: مبانی طراحی
امکان آرایه دروس عمومی و مهارت های مشترک:
وجود ندارد: ☐
وجود دارد: ☒
تعداد درس: ۳ تعداد واحد: ۶

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول
	عملی	نظری			
		۹۶	-	۲	کارگاه تراش منقوش، خطا و گود
	۹۶	-	۲	کارگاه تراش نیمه پر چسبته و پر چسبته	
	-	۳۲	۲	زبان تخصصی	
	-	۳۲	۲	روش تحقیق	
	-	۳۲	۲	تجارت سنگ های قیمتی	

نام پودمان: تراش سنگ های قیمتی سطح ۲
تعداد واحد: ۱۰ ساعت کل پودمان: ۲۸۸
نام پودمان پیش نیاز: تراش سنگ های قیمتی سطح ۱
امکان آرایه دروس عمومی و مهارت های مشترک:
وجود ندارد: ☐
وجود دارد: ☒
تعداد درس: ۳ تعداد واحد: ۵



دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول	ت: ۹ ن: ۲ ۳
	عملی	نظری				
	۹۶	-	۲	کارگاه تزیین و تراش طرح های مدرن		
	۹۶	-	۲	کارگاه مرمت آثار سنگ های قیمتی		
	۶۴	۱۶	۳	طراحی طلا و جواهر		
	۹۶	-	۲	پروژه		

نام پودمان: تراش سنگ های قیمتی تکمیلی
تعداد واحد: ۹ ساعت کل پودمان: ۳۶۸
نام پودمان پیش نیاز: تراش سنگ های قیمتی سطح ۲
امکان ارائه دروس عمومی و مهارت های مشترک:
وجود ندارد: ☐
وجود دارد: ☒
تعداد درس: ۲ تعداد واحد: ۳

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول	ت: ۹ ن: ۲ ۳
	عملی	نظری				
	۳۴۰	-	۲	کارورزی ۲		

نام پودمان: کار در محیط ۲
تعداد واحد: ۲ ساعت کل پودمان: ۲۴۰
نام پودمان پیش نیاز: کار در محیط ۱
امکان ارائه دروس عمومی و مهارت های مشترک:
وجود ندارد: ☐
وجود دارد: ☒
تعداد درس: ۳ تعداد واحد: ۶



فصل سوم

سرفصل دروس، ریز محتوا و استانداردهای آموزشی
(آموزش در مرکز مجری)



مشخصات پودمان‌ها

پودمان پیش‌نیاز	پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	نام پودمان	ردیف
		جمع	عملی	نظری				
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	کاربینی	پایه	۱
	-	۳۲	-	۳۲	۲	تاریخ هنر		
	-	۳۲	۶۴	۱۶	۲	مبانی هنرهای تجسمی ۱		
	-	۴۸	۴۸	-	۱	طراحی ۱		
	-	۶۴	۶۴	-	۱	حجم سازی		
	-	۴۸	-	۴۸	۳	سنگ شناسی		
پایه	-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	مبانی هنرهای تجسمی ۲	مبانی طراحی	۲
	-	۶۴	۶۴	-	۲	طراحی ۲		
	-	۳۲	-	۳۲	۲	فیزیک نور		
	-	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه فیزیک نور		
	-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	آشنایی با صنایع دستی ایران		
	-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	ترسیم فنی در هنرهای کاربردی		
مبانی طراحی	-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۱	کار در محیط ۱	۳
	-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	ابزارشناسی تراش سنگ های قیمتی	تراش سنگ های قیمتی سطح ۱	۴
	-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه تراش نگین های تخت و دامله ای		
	-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	طراحی فرم های سنگ		
	-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	خوشنویسی		
تراش سنگ های قیمتی سطح ۱	-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه تراش منقوش، خط و گود	تراش سنگ های قیمتی سطح ۲	۵
	-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه تراش نیمه برجسته و برجسته		
	-	۳۲	-	۳۲	۲	زبان تخصصی		
	-	۳۲	-	۳۲	۲	روش تحقیق		
	-	۳۲	-	۳۲	۲	تجارت سنگ های قیمتی		
تراش سنگ های قیمتی سطح ۲	-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه تزئین و تراش طرح های مدرن	تراش سنگ های قیمتی تکمیلی	۶
	-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه مرمت آثار سنگ های قیمتی		
	-	۸۰	۶۴	۱۶	۳	طراحی طلا و جواهر		
	-	۹۶	۹۶	-	۲	پروژه		
کارورزی ۲	-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۲	کار در محیط ۲	۷

*مجموع ساعات آموزشی هر پودمان ۱۶۰ تا ۴۸۰ ساعت است.

*تعداد پودمان های هر دوره با احتساب پودمانهای کار در محیط ، ۶ تا ۹ پودمان است.

*دروس عمومی و مهارت های مشترک به ارزش ۲۰ واحد بر اساس محدوده زمانی تعریف شده برای هر پودمان (بین

۱۶۰ تا ۴۸۰ ساعت) در پودمان‌های پایه و تخصصی در قالب جدول نحوه اجرای پودمان‌ها ارائه می‌شود



نام درس: مبانی هنرهای تجسمی ۱			نظری	عملی
پیش نیاز:-			واحد	۱
			ساعت	۶۴
الف: هدف درس: شناخت ویژگی های آثار هنری و عناصر تشکیل دهنده و قدرت تجزیه و تحلیل آن ها				
ب: سر فصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)		
		نظری	عملی	
۱	مفاهیم نقطه و خط	۳	۷	
۲	مفاهیم سطح و حجم	۳	۷	
۳	مفاهیم حرکت و بافت	۳	۷	
۴	مفاهیم نور و سایه	۲	۸	
۵	مفاهیم هماهنگی و ریتم	۲	۱۰	
۶	تناسب و تعادل	۲	۱۲	
۷	تناسب و ترکیب بندی	۲	۱۳	
ج: منبع درسی:				
۱- اصول و مبانی هنرهای تجسمی، تالیف دکتر محمد حسن حلیمی، چاپ اول، ۱۳۷۲، چاپ و صحافی شرکت افست (سهامی عام)				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: مبانی هنرهای تجسمی ۱

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس یا لیسانس هنر و صنایع دستی - گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه □ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- اتود طراحی ۲۵ عدد ۴- سه پایه طراحی ۲۵ عدد ۷- پاکن ۱۰۰ عدد

۲- مداد تراش رومیزی ۵ عدد ۵- تخته شاسی طراحی ۲۵ عدد

۳- مداد طراحی ۲۰۰ عدد ۶- خط کش، گونیا، نقاله، پرگار از هر کدام ۲۵ عدد

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی □، مباحثه ای □، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی □، پژوهشی گروهی □، مطالعه

موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی □، آزمون عملی □، آزمون شفاهی □، ارائه پروژه □،

ارایه نمونه کار □ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....

نام درس: طراحی ۱				عملی	نظری	
پیش نیاز: -				۱	-	واحد
				۴۸	-	ساعت
الف: هدف درس: آشنایی با اصول و مبانی طراحی و طراحی از طبیعت بی جان						
ب: سرفصل آموزشی:						
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)		عملی	نظری	
۱	وسایل طراحی	۴	-			
۲	انواع خط، حرکت و ضباهنگ خط، تاثیر روانی خط	۵	-			
۳	تقویت بصری طراح نسبت به طبیعت اطراف خود	۱۰	-			
۴	نور سایه روشن، سطح، حجم	۷	-			
۵	بافت، جنسیت	۶	-			
۶	ایجاد حجم در طبیعت بی جان	۷	-			
۷	ترکیب بندی و تناسب احجام	۹	-			
ج: منبع درسی:						
۱- شیوه های طراحی ۱، تالیف محسن وزیری مقدم، جلد اول، چاپ هفتم، انتشارات سروش						
۲- تاثیرات نور و سایه در طراحی، تالیف برن هوگارد، ترجمه فرامرز غنی، شابک ۶-۱۵۶-۳۰۶-۹۶۴، چاپ سوم ۱۳۸۱، انتشارات یساولی						



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: طراحی ۱

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس و لیسانس هنر یا صنایع دستی با سابقه تدریس یا خبرگان مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی
- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:
- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال
- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال
- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■
- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■
- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه □ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □ مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار
- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

- | | | |
|-----------------------|---|----------------------|
| ۱- دفتر طراحی ۲۰۰ عدد | ۴- سه پایه طراحی ۲۵ عدد | ۷- پاکن ۱۰۰ عدد |
| ۲- مداد تراش ۵ عدد | ۵- تخته شاسی طراحی ۲۵ عدد | ۸- اتود طراحی ۲۵ عدد |
| ۳- مداد طراحی ۲۰۰ عدد | ۶- خط کش، گونیا، نقاله، پرگار از هر کدام ۲۵ عدد | |
- ۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی □، مباحثه ای □، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی □، پژوهشی گروهی □، مطالعه موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و
- سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی □، آزمون عملی □، آزمون شفاهی □، ارایه پروژه □،

ارایه نمونه کار □ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

نام درس: حجم سازی			نظری	عملی
پیش نیاز/هم نیاز: -			-	۱
			واحد	
			ساعت	۶۴
الف: هدف درس: توانایی تجسم و ساخت اجسام در سه بعد				
ب: سر فصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)		
		نظری	عملی	
۱	فضای مثبت	-	۱۰	
۳	فضای منفی	-	۱۰	
۴	ترکیب بندی های مختلف	-	۱۵	
۵	ساخت اجسام با استفاده از انواع مواد و مصالح	-	۱۵	
۶	قالب سازی از اجسام گوناگون	-	۱۴	
ج: منبع درسی:				
۱- از جزوه های آموزشی حجم سازی موجود در دیگر رشته های هنر و صنایع دستی استفاده خواهد شد.				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: حجم سازی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس و لیسانس هنر یا صنایع دستی با سابقه تدریس یا خبرگان مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی
- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::
- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال
- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال
- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■
- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■
- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه □ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □ مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار
- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:
- ۱- گل به مقدار نیاز ۴- الک ۵ عدد
- ۲- گچ به مقدار نیاز ۵- کاردک ۲۵ عدد
- ۳- خمیر مجسمه سازی به مقدار نیاز ۶- کاهنده ۲۵ عدد

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی □، مباحثه ای □، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی □، پژوهشی گروهی □، مطالعه موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و
سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی □، آزمون عملی □، آزمون شفاهی □، رایانه پروژه □،
ارایه نمونه کار □ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: فیزیک نور				
پیش نیاز/هم نیاز: ندارد				
عملی	نظری		الف: هدف درس: شناخت پدیده های نور و بررسی کاربرد آن در امور تراش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی	
-	۲	واحد		
-	۳۲	ساعت		
ب: سر فصل آموزشی:				
زمان آموزش (ساعت)		ردیف		
رئوس مطالب و ریز محتوا				
عملی	نظری			
-	۵	ماهیت نور، چشمه ها و سرعت انتشار نور		
-	۶	موج، جبهه موج و پرتو، بازتاب و شکست و بازتاب کلی		
-	۵	فیبر نوری، پاشیدگی، قطبش، صافی ها، قانون بروستر		
-	۵	پراکندگی نور، انواع قطبش، اصل هویگنس، پرش		
-	۶	بازتاب روی صفحه تخت و کروی، کانون، مرکز، شعاع، پرتوهای ویژه برای رسم تصویر		
-	۵	اسباب های نوری، عدسی های نازک همگرا، پرتوهای ویژه در عدسی ها		
ج: منبع درسی:				
۱- فیزیک، نویسنده هالیدی، رابرت رزینک، جلد سوم، مرکز نشر دانشگاهی				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: فیزیک نور

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس فیزیک یا رشته های مرتبط با سابقه تدریس
- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::
- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال
- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال
- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■
- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■
- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه □ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □ مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱-	۴-	۷-
۲-	۵-	۸-
۳-	۶-	۹-

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی □، مباحثه ای □، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی □، پژوهشی گروهی □، مطالعه

موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی □، آزمون عملی □، آزمون شفاهی □، ارایه پروژه □،

ارایه نمونه کار □ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: آزمایشگاه فیزیک نور			
پیش نیاز/هم‌نیاز: -			
واحد	-	۱	عملی
ساعت	-	۳۲	
الف: هدف درس: انجام آزمایش های اپتیکی و تحقیق تجربی در مورد فیزیک نور			
ب: سر فصل آموزشی:			
ردیف		رئوس مطالب و ریز محتوا	
زمان آموزش (ساعت)			
نظری	عملی		
۱	-	۳	قوانین شکست و بازتاب
۲	-	۳	بررسی فرمول های آینه ها و عدسی ها
۳	-	۳	محاسبه فاصله کانونی آینه ها و عدسی ها
۴	-	۴	اندازه گیری ضریب شکست، پاشیدگی و عدد A در محیط های مختلف
۵	-	۳	تعیین بزرگنمایی میکروسکوپ و دوربین چشمی
۶	-	۴	بررسی انواع منشورها
۷	-	۳	تعیین ضریب بازتاب
۸	-	۲	نمایش تداخل و تقسیم موج
۹	-	۳	نمایش تداخل در تیغه ها
۱۰	-	۳	تعیین ضریب شکست از طریق تداخل سنجی
ج: منبع درسی:			
از جزوه دستور کار آزمایشگاهی دیگر رشته ها استفاده خواهد شد.			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: آزمایشگاه فیزیک نور

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس یا فوق لیسانس فیزیک مرتبط با سابقه تدریس

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی ☐ خوب ☒

- میزان تسلط به رایانه: عالی ☒ خوب ☐

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ☒ مترمربع، ۲- آزمایشگاه ☒ مترمربع، ۳- کارگاه ☐ مترمربع، ۴- عرصه ☐ مترمربع، ۵- مزرعه ☐ مترمربع و

سایر موارد با ذکر نام و مقدار ☐

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- کلاس ۲- انواع عدسی ها، آینه ها و منشورها

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ☐، مباحثه ای ☐، تمرین و تکرار ☐، آزمایشگاهی ☒، کارگاهی ☐، پژوهشی گروهی ☐، مطالعه موردی ☐، بازدید ☐، فیلم و اسلاید ☐ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ☐، آزمون عملی ☒، آزمون شفاهی ☐، رایانه پروژه ☐،

ارایه نمونه کار ☒ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: سنگ شناسی		نظری		عملی
پیش نیاز/هم نیاز: -		واحد		۳
		ساعت		۴۸
الف: هدف درس: آشنایی با انواع سنگ های آذرین، دگرگونی، رسوبی				
ب: سر فصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)		
		نظری	عملی	
۱	کلیات و تعاریف سنگ های آذرین	۱	-	
۲	ماگما	۱	-	
۳	شکل و نحوه استقرار سنگ های آذرین	۲	-	
۴	رده بندی سنگ های آذرین	۳	-	
۵	تشریح گروه های مهم سنگ های آذرین	۴	-	
۶	نحوه تشکیل و ویژگی های مهم سنگ های رسوبی	۳	-	
۷	ترکیب کانی شناسی و طبقه بندی سنگ های رسوبی	۳	-	
۸	سنگ های رسوبی و آواری	۲	-	
۱۰	سنگ های رسوبی شیمیایی - زیست شیمیایی	۲	-	
۱۱	سنگ های رسوبی آلی - سوخت های فسیلی	۱	-	
۱۲	دگرشکلی سنگ ها، اقسام دگرگونی	۲	-	
۱۳	بافت و ساخت در سنگ های دگرگونی	۲	-	
۱۴	اقسام سنگ های دگرگونی	۴	-	
۱۵	انواع جواهرات با منشا آلی	۲	-	
۱۶	مقدمات زمین شناسی	۸	-	
۱۷	بلورشناسی و کانی شناسی	۸	-	
ج: منبع درسی:				
۱- زمین شناسی عمومی، تالیف: حسن مدنی، سیروس شفیعی، چاپ پنجم: ۱۳۷۲، ناشر: دانشگاه صنعتی امیرکبیر				
۲- بلورشناسی هندسی، تالیف: مهین محمدی، چاپ اول، ۱۳۷۱				
۳- کانی شناسی سیلیکات ها، ترجمه: مهندس سیروس ایزدی، ۱۳۷۵				
۴- کانی شناسی غیرسیلیکات ها، ترجمه: مهندس سیروس ایزدی، ۱۳۷۵				
۵- سنگ شناسی رسوبی، تالیف: دکتر فریدون سبحانی، چاپ اول: ۱۳۷۱. ناشر: موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران				
۶- سنگ شناسی آذرین، تالیف: مهندس فلوریز خیری، چاپ دوم: ۱۳۷۵، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور				
۷- سنگ شناسی دگرگونی، تالیف: دکتر علی درویش زاده، چاپ اول: ۱۳۷۱، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: سنگ شناسی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/ رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس زمین شناسی یا معدن با سابقه تدریس

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه □ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □ مترمربع و

سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۳- روش تدریس و ارایه درس: سخنرانی □، مباحثه ای □، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی □، پژوهشی گروهی □، مطالعه موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی □، آزمون عملی □، آزمون شفاهی □، ارایه پروژه □، ارایه نمونه کار □ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: مبانی هنرهای تجسمی ۲		
پیش نیاز/هم‌نیاز: مبانی هنرهای تجسمی ۱		
عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۴۸	۱۶	ساعت
الف: هدف درس: شناخت رنگ های مختلف و ترکیب بندی آن و شناخت مفاهیم و اثرات بصری آن		
ب: سر فصل آموزشی:		
زمان آموزش (ساعت)		ردیف
عملی	نظری	
رئوس مطالب و ریز محتوا		
۲	۳	۱ وسایل و شیوه کار با گواش و رنگ روغن
۳	۳	۲ رنگ های اصلی و فرعی
۲	۲	۳ جرخه رنگ
۷	۲	۴ رنگ های سرد و گرم
۷	۲	۵ رنگ های خنثی و مکمل
۱۱	۴	۶ ترکیب رنگ و بیان مفاهیم تعادل، توازن، هماهنگی و تضاد
ج: منبع درسی:		
اصول و مبانی هنرهای تجسمی ۲، تالیف: دکتر محمد حسن حلیمی، چاپ اول: ۱۳۷۲، چاپ و صحافی افست (سهامی عام)		



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: مبانی هنرهای تجسمی ۲

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس هنر و صنایع دستی با سابقه تدریس

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی ☐ خوب ☒

- میزان تسلط به رایانه: عالی ☐ خوب ☒

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ☐ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه ☐ مترمربع، ۳- کارگاه ☒ مترمربع، ۴- عرصه ☐ مترمربع، ۵- مزرعه ☐

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- رنگ روغن و گواش ۲۵ سری ۲- انواع قلم موهای مخصوص ۳- رنگ روغن و گواش ۲۵ سری کامل

۴- سه پایه نقاشی ۲۵ عدد ۵- مداد و پاکن هر کدام ۱۰۰ عدد ۶- مداد تراش رومیزی ۲۵ عدد

۷- کاردک برای مخلوط کردن رنگ ۲۵ عدد

۳- روش تدریس و ارایه درس: سخنرانی ☐، مباحثه ای ☐، تمرین و تکرار ☐، آزمایشگاهی ☐، کارگاهی ☒، پژوهشی گروهی ☐،

مطالعه موردی ☐، بازدید ☐، فیلم و اسلاید ☐ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ☒، آزمون عملی ☒، آزمون شفاهی ☐، ارایه پروژه ☐،

ارایه نمونه کار ☒ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: طراحی ۲					
پیش نیاز/هم‌نیاز: طراحی ۱					
الف: هدف درس: طراحی از حالات و اندام و حرکات انسانی با حفظ رعایت حدود شرعی					
ب: سر فصل آموزشی:					
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا			
نظری	عملی				
۸	-	۱ شناخت اعضاء بدن انسان (استخوان ها، ماهیچه ها و...) و نسبت هر یک به دیگری			
۱۸	-	۲ طراحی از حرکات مختلف انسان			
۲۳	-	۳ طراحی از دست، پا و صورت انسان			
۱۵	-	۴ طراحی از لباس و پارچه بدن انسان			
ج: منبع درسی:					
۱- شیوه طراحی ۲، تالیف: محسن وزیری مقدم، جلد دوم، چاپ هفتم، انتشارات سروش					
۲- طراحی بدن انسان، طراح: برن هوگارد، مترجم: عربعل شروه، چاپ پنجم، ۱۳۸۱، انتشارات یساولی					
۳- کلیدهای طراحی، تالیف: برت دادسون، ترجمه: عربعلی شروه، شابک: ۶-۱۵۶-۳۰۶-۹۶۴، چاپ سوم: ۱۳۸۱، انتشارات یساولی					



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: طراحی ۲

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس هنر یا صنایع دستی با سابقه تدریس یا خبرگان مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی
- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:
- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال
- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال
- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی ☐ خوب ☒
- میزان تسلط به رایانه: عالی ☐ خوب ☒
- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ☐ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه ☐ مترمربع، ۳- کارگاه ☒ مترمربع، ۴- عرصه ☐ مترمربع، ۵- مزرعه ☐ مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار
- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

- | | | |
|---|-------------------------|---------------------------|
| ۱- اتود طراحی ۲۵ عدد | ۲- مداد تراش ۲۵ عدد | ۳- مداد طراحی ۲۰۰ عدد |
| ۴- دفتر طراحی ۲۰۰ عدد | ۵- سه پایه طراحی ۲۵ عدد | ۶- تخته شاسی طراحی ۲۵ عدد |
| ۷- خط کش، گونیا، نقاله، پرگار از هر کدام ۲۵ عدد | ۸- پاکن ۱۰۰ عدد | |

- ۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ☐، مباحثه ای ☐، تمرین و تکرار ☐، آزمایشگاهی ☐، کارگاهی ☐، پژوهشی گروهی ☐، مطالعه موردی ☐، بازدید ☐، فیلم و اسلاید ☒ و سایر با ذکر مورد.....
- ۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ☒، آزمون عملی ☐، آزمون شفاهی ☐، ارایه پروژه ☐، ارایه نمونه کار ☒ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: آشنایی با صنایع دستی ایران			نظری	عملی
پیش نیاز /هم‌نیاز: -			واحد	۱
			ساعت	۳۲
الف: هدف درس: آشنایی دانشجویان با رشته های صنایع دستی و ویژگی های اقتصادی و اجتماعی صنایع دستی و روند تکامل و توسعه آن ها				
ب: سرفصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)		
		نظری	عملی	
۱	تعریف و ویژگی های صنایع دستی ایران	۲	-	
۲	اثرات اقتصادی و اجتماعی صنایع دستی ایران	۴	-	
۳	آشنایی با شورای جهانی صنایع دستی	۲	-	
۴	رشته ها و طبقه بندی های صنایع دستی ایران و مراکز تولید آن ها	۸	-	
۵	بازدید از موزه ها و کارگاه های صنایع دستی و ارائه گزارش	-	۳۲	
ج: منبع درسی:				
۱- صنایع دستی کهن ایران، تالیف: هانس. ای. وولف، ترجمه: دکتر سیروس ابراهیم زاده، چاپ اول: ۱۳۷۲، چاپ: شرکت افست (سهامی عام)، انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی				
۲- هنرهای ایران، تالیف: ر.دیلیو.فرید، ترجمه: پرویز مرزبان، چاپ اول: ۱۳۷۴، چاپ: شرکت افست (سهامی عام)، نشر و پژوهش فروزان روز				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: آشنایی با صنایع دستی ایران

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس هنر یا صنایع دستی با سابقه تدریس

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه □ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- کلاس ۲- صندلی دانشجو ۳- وایت بورد ۴- امکان نمایش فیلم و اسلاید

۳- روش تدریس و آرایه درس: سخنرانی ■، مباحثه ای ■، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی □، پژوهشی گروهی □،

مطالعه موردی □، بازدید ■، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■، آزمون عملی □، آزمون شفاهی □، آرایه پروژه □،

آرایه نمونه کار ■ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



			نام درس: تاریخ هنر		
			پیش نیاز/هم‌نیاز: ندارد		
عملی	نظری				
-	۲	واحد			
-	۳۲	ساعت			
الف: هدف درس: آشنایی با جلوه های هنری و سیر تحول هنر در دوران های مختلف در ایران و جهان					
ب: سر فصل آموزشی:					
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا			ردیف
عملی	نظری				
-	۵	آشنایی با هنر جهان باستان			۱
-	۱۰	آشنایی با تاریخ هنر در غرب			۲
-	۴	آشنایی با هنر شرق			۳
-	۴	آشنایی کلی با هنر اسلامی			۴
-	۹	آشنایی با تاریخ هنر ایران در دوران های مختلف			۵
ج: منبع درسی:					
۱- تاریخ هنر ایران و جهان، تالیف و ترجمه: فرهاد گشایش، شابک ۸-۱۴-۶۸۲۶-۹۶۴، چاپ: پنجم ۱۳۷۹، انتشارات عفاف					



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: تاریخ هنر

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس رشته هنر و صنایع دستی یا سابقه تدریس

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی ☐ خوب ☒

- میزان تسلط به رایانه: عالی ☐ خوب ☒

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ☐ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه ☐ مترمربع، ۳- کارگاه ☐ مترمربع، ۴- عرصه ☐ مترمربع، ۵- مزرعه ☐ مترمربع

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- کلاس ۲- صندلی دانشجو ۳- وایت بورد ۴- امکان نمایش فیلم و اسلاید

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ☒، مباحثه ای ☒، تمرین و تکرار ☐، آزمایشگاهی ☐، کارگاهی ☐، پژوهشی گروهی ☐، مطالعه موردی ☐، بازدید ☐، فیلم و اسلاید ☐ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ☒، آزمون عملی ☐، آزمون شفاهی ☐، ارایه پروژه ☐، ارایه نمونه کار ☐ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

نام درس: روش تحقیق			نظری	عملی
پیش نیاز/هم‌نیاز: ندارد				
الف: هدف درس: ایجاد زمینه جهت پژوهش علمی دانشجویان و توانایی آنان در برخورد با موضوعات مختلف و یافتن مناسبترین راه حل			واحد	۲
			ساعت	۳۲
ب: سر فصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)	
			نظری	عملی
۱	آشنایی با موضوعات مختلف علمی و پژوهشی		۶	-
۲	اهمیت پژوهش و روش دستیابی به آن		۶	-
۳	انتخاب یک موضوع دلخواه برای پژوهش با توافق استاد مربوطه		۲۰	-
ج: منبع درسی:				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: روش تحقیق

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس هنر و صنایع دستی، زمین شناسی و معدن
- آشنا به سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی با سابقه تدریس
- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::
- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال
- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال
- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی ☐ خوب ☒
- میزان تسلط به رایانه: عالی ☐ خوب ☒
- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ☐ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه ☐ مترمربع، ۳- کارگاه ☐ مترمربع، ۴- عرصه ☐ مترمربع، ۵- مزرعه ☐ مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار
- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- کلاس ۲- صندلی دانشجو ۳- وایت بورد ۴- امکان نمایش فیلم و اسلاید

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ☒، مباحثه ای ☒، تمرین و تکرار ☐، آزمایشگاهی ☐، کارگاهی ☐، پژوهشی گروهی ☐، مطالعه موردی ☐، بازدید ☐، فیلم و اسلاید ☐ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ☒، آزمون عملی ☐، آزمون شفاهی ☐، رایانه پروژه ☒، رایانه نمونه کار ☐ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

نام درس: ترسیم فنی در هنرهای کاربردی			نظری	عملی
پیش نیاز/هم‌نیاز: ندارد			واحد	۱
			ساعت	۳۲
الف: هدف درس: شناخت روش های ترسیم فنی و معرفی یکی از فرم های مربوط به رشته های صنایع دستی و هنرهای سنتی به صورت تصویرهای دو بعدی				
ب: سرفصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)		
		نظری	عملی	
۱	آشنایی با لوازم ترسیم	۴	-	
۲	ترسیم مقاطع افقی، عمودی و نماهای بالا، پایین و جانبی (فرم) مورد نظر از روی نمای سه بعدی و مرکبی کردن طرح	۳	۸	
۳	ترسیم یک شی یا فرم خاص صنایع دستی (رولوه و فرم)	۲	۷	
۴	ترسیم پرسپکتیو مایل از دیدهای مختلف بر اساس برش های افقی و عمودی نماهای داده شده	۳	۸	
۵	تغییر مقیاس نقشه ها و جزییات آن ها	۲	۴	
۶	تهیه نقشه بر اساس کروکی داده شده	۲	۵	
ج: منبع درسی:				
۱- از جزوه درس رشته کاردانی علمی - کاربردی (شیشه) یا دیگر رشته های مرتبط استفاده خواهد شد.				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: ترسیم فنی در هنرهای کاربردی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس هنر یا صنایع دستی با سابقه تدریس

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه ■ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- میز نقشه کشی ۲- مداد طراحی و پاک کن ۳- مداد رنگی ۴- خط کش مخصوص طراحی

۵- انواع شابلون ها ۶- گونیا و نقاله

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ■ ، مباحثه ای ■ ، تمرین و تکرار □ ، آزمایشگاهی □ ، کارگاهی □ ، پژوهشی گروهی □ ، مطالعه موردی □ ، بازدید □ ، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■ ، آزمون عملی □ ، آزمون شفاهی □ ، ارایه پروژه □ ،

ارایه نمونه کار ■ و سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: ابزارشناسی تراش سنگ های قیمتی			نظری	عملی
پیش نیاز /هم نیاز: ندارد			واحد	۱
			ساعت	۳۲
الف: هدف درس: شناخت انواع دستگاه ها و ابزارهای مورد نیاز، کاربرد، طرز کار و حفاظت از آن ها				
ب: سر فصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)		
		نظری	عملی	
۱	آشنایی با شرایط محیط کارگاهی استاندارد و بخش های مختلف آن	۲	-	
۲	شناخت شیوه استفاده و حفاظت از دستگاه های برش و انواع آن	۳	۷	
۳	شناخت شیوه استفاده و حفاظت از دستگاه های تراش و انواع آن	۳	۶	
۴	شناخت شیوه استفاده از دستگاه صیقل و انواع آن ها	۲	۶	
۵	شناخت شیوه استفاده و حفاظت از مته ها و سوهان های فولادی و الماسه و انواع و کاربرد آن ها	۲	۴	
۶	شناخت شیوه استفاده و حفاظت از دیسک ها و اره های فولادی و الماسه، انواع و کاربرد آن ها	۲	۵	
۷	شناخت نمدهای صیقل و پودرهای مورد نیاز و سنباده های صیقل، انواع و کاربرد آن ها	۲	۴	
ج: منبع درسی:				
۱- جزوه ابزارشناسی تراش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی باید تالیف گردد.				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: ابزارشناسی تراش سنگ های قیمتی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس زمین شناسی، هنر و صنایع دستی آشنا به ماشین

آلات و تجهیزات تراش یا خبرگان بدون مدارک مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه □ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- انواع دستگاه های برش، تراش و صیقل ۲- انواع مته ها و سوهان ها و دیسک ها و اره های الماسه و فولادی

۳- انواع نمد و پودرها و سنباده های صیقل ۴- وسایل ایمنی و حفاظتی ۵- جعبه کمک های اولیه

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ■، مباحثه ای ■، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی □، پژوهشی گروهی □،

مطالعه موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■، آزمون عملی □، آزمون شفاهی □، رایانه پروژه □،

ارایه نمونه کار □ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: کارگاه تراش نگین های تخت و دامله ای			نظری	عملی
پیش نیاز /هم‌نیاز: ابزارشناسی تراش سنگ های قیمتی			-	۲
			ساعت	۹۶
الف: هدف درس: کسب توانایی برش، تراش و صیقل نگین های تخت و دامله ای روی سنگ های نرم و سخت				
ب: سر فصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)		
		نظری	عملی	
۱	شناخت شیوه ارزیابی سنگ مناسب برای کار	-	۴	
۲	شناخت شیوه جهت و راه برش سنگ و شیوه حذف باطله از ماده اصلی	-	۳	
۳	شناخت شیوه نگه داشتن سنگ در حال برش، تراش و پولیش	-	۳	
۴	شناخت شیوه تراش نگین تخت به اشکال مربعی و مستطیلی روی سنگ های نرم و سخت	-	۹	
۵	شناخت شیوه تراش نگین تخت به اشکال لوزی و مثلثی شکل روی سنگ های نرم و سخت	-	۹	
۶	شناخت شیوه تراش نگین تخت به اشکال بیضوی و دایره ای روی سنگ های نرم و سخت	-	۱۲	
۷	شناخت شیوه تراش نگین به اشکال اشکی و قلبی روی سنگ های نرم و سخت	-	۱۲	
۸	شناخت شیوه تراش نگین دامله ای ساده قبه ای، متوسط و پخ روی سنگ های نرم و سخت	-	۱۸	
۹	شناخت شیوه تراش نگین دامله ای مضاعف و عدسی شکل روی سنگ های نرم و سخت	-	۱۳	
۱۰	شناخت شیوه تراش نگین دامله ای گود و وارونه روی سنگ های نرم و سخت	-	۱۳	
ج: منبع درسی:				
۱- جزو کارگاه تراش نگین های تخت و دامله ای تالیف گردد.				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه تراش نگین های تخت و دامله ای

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس هنر و صنایع دستی آشنا به برش، تراش و صیقل

نگین های تخت و دامله ای یا خبرگان مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب □

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب □

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد: تسلط به ویرایش استنادی

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه ■ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- دستگاه برش ۱۰ عدد ۲- دستگاه تراش ۱۰ عدد ۳- دستگاه صیقل ۱۰ عدد

۴- خط کش، کولیس و انواع شابلون ها و الگوها ۲۵ ست کامل ۵- قلم و چکش فولادی از هر کدام ۲۰ عدد

۶- چسب و چوب نگهدارنده از هر کدام ۱۰۰ عدد ۷- انواع دیسک های الماسه و فولادی جهت برش و تراش ۲۰ ست کامل

۸- سنباده های صیقل از هر نوع ۵۰۰ عدد ۹- پودرهای صیقل از هر نوع ۵۰۰ عدد

۱۰- نمد صیقل ۱۰ عدد ۱۱- مواد خام اولیه به مقدار لازم

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ■، مباحثه ای ■، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی □، پژوهشی گروهی □،

مطالعه موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■، آزمون عملی ■، آزمون شفاهی □، ارایه پروژه □،

ارایه نمونه کار ■ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: کارگاه تراش منقوش، خط و گود		نظری	عملی
هم‌نیاز: کارگاه تراش نگین های تخت و دامله ای و خوشنویسی		-	۲
		واحد	
		ساعت	۹۶
الف: هدف درس: توانایی انجام تراش منقوش، حکاکی خط و گود روی سنگ های نرم و سخت			
ب: سر فصل آموزشی:			
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	شناخت شیوه نگه داشتن نمونه در حین عملیات	-	۴
۲	شناخت شیوه انتقال و تثبیت طراح ها روی سنگ	-	۴
۳	شناخت شیوه حجاری منقوش طرح موجودات بی جان روی سنگ های نرم و سخت	-	۶
۴	شناخت شیوه حجاری منقوش طرح حیوانات روی سنگ های نرم و سخت	-	۸
۵	شناخت شیوه حجاری منقوش طرح انسان ها روی سنگ های نرم و سخت	-	۱۰
۶	شناخت شیوه حکاکی خط به شیوه نستعلیق روی سنگ های نرم و سخت	-	۱۲
۷	شناخت شیوه حکاکی خط به شیوه ثلث روی سنگ های نرم و سخت	-	۱۳
۸	شناخت شیوه حکاکی گود طرح موجودات بی جان روی سنگ های نرم و سخت	-	۱۰
۹	شناخت شیوه حکاکی گود طرح حیوانات روی سنگ های نرم و سخت	-	۱۲
۱۰	شناخت شیوه حکاکی گود طرح انسان ها روی سنگ های نرم و سخت	-	۱۳
۱۱	شناخت شیوه صیقل کاری آثار خلق شده	-	۴
ج: منبع درسی:			
۱- جزوه کارگاه تراش منقوش، خط، گود تالیف گردد.			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه تراش منقوش، خط و گود

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس هنر یا صنایع دستی و آشنا به هنر تراش سنگ های

قیمتی و نیمه قیمتی یا خبرگان مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب □

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب □

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد: تسلط کامل به نگارش اداری و گزارش نویسی

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه ■ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- فرز ۲۵ عدد ۲- انواع مته ها و سوهان های فولادی و الماسه ۲۵ ست کامل ۳- دستگاه برش ۱۰ عدد

۴- دستگاه چرخ سنبله برقی ۱۰ عدد ۵- سنبله های صیقل از هر نوع ۳ عدد ۶- نمد صیقل ۱۰ عدد

۷- پودرهای صیقل از هر نوع ۵ کیلوگرم ۸- خط کش، گونیا، پرگار ۲۵ ست کامل ۹- دستگاه صیقل ۱۰ عدد

۱۰- مواد خام اولیه به مقدار لازم

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ■، مباحثه ای ■، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی ■، پژوهشی گروهی □،

مطالعه موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■، آزمون عملی ■، آزمون شفاهی □، رایانه پروژه □،

ارایه نمونه کار ■ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



عملی		نظری		نام درس: کارگاه تراش نیمه برجسته و برجسته هم‌نیاز: کارگاه تراش منقوش، خط و گود	
۲		-	واحد		
۹۶		-	ساعت		
الف: هدف درس: کسب توانایی تراش نیمه برجسته و برجسته طرح های متنوع روی سنگ های نرم و سخت					
ب: سر فصل آموزشی:					
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا			ردیف
عملی	نظری				
		رئوس مطالب			
		ریز محتوا			
۲	-	شناخت وسایل و تجهیزات مورد نیاز			۱
۱۰	-	شناخت شیوه تراش نیمه برجسته طرح موجودات بی جان روی سنگ های نرم و سخت			۲
۱۲	-	شناخت شیوه تراش نیمه برجسته طرح حیوانات روی سنگ های نرم و سخت			۳
۱۵	-	شناخت شیوه تراش نیمه برجسته طرح انسان ها روی سنگ های نرم و سخت			۴
۱۷	-	شناخت شیوه تراش برجسته طرح حیوانات روی سنگ های نرم و سخت			۵
۲۰	-	شناخت شیوه تراش برجسته طرح انسان ها روی سنگ های نرم و سخت			۶
۵	-	شناخت شیوه صیقل کردن آثار			۷
ج: منبع درسی:					
۱- جزوه کارگاه تراش نیمه برجسته و برجسته باید تالیف گردد.					



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه تراش نیمه برجسته و برجسته

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس هنر یا صنایع دستی آشنا به هنر تراش سنگ های

قیمتی و نیمه قیمتی یا خبرگان مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب □

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب □

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه ■ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □ مترمربع و

سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- فرز ۲۵ عدد ۲- انواع مته ها و سوهان های فولادی و الماسه ۲۵ ست کامل ۳- دستگاه برش ۱۰ عدد

۴- دستگاه چرخ سنباده برقی ۱۰ عدد ۵- سنباده های صیقل از هر نوع ۳ عدد ۶- نمد صیقل ۱۰ عدد

۷- پودرهای صیقل از هر نوع ۵ کیلوگرم ۸- خط کش، گونیا، پرگار ۲۵ ست کامل ۹- دستگاه صیقل ۱۰ عدد

۱۰- مواد خام اولیه به مقدار لازم

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ■، مباحثه ای ■، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی ■، پژوهشی گروهی □،

مطالعه موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■، آزمون عملی ■، آزمون شفاهی □، ارایه پروژه □،

ارایه نمونه کار ■ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: کارگاه تزیین و تراش طرح های نوین		نظری	عملی
هم‌نیاز: کارگاه تراش نیمه برجسته و برجسته		-	۲
		واحد	
		-	۹۶
		ساعت	
الف: هدف درس: کسب توانایی تزیین و تراش طرح های مدرن			
ب: سر فصل آموزشی:			
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
	رئوس مطالب ریز محتوا		
۱	آشنایی با ابزار و وسایل مورد نیاز	-	۲
۲	شیوه سوراخ کردن سنگ های سخت و نرم	-	۴
۳	کاربرد و شیوه استفاده از نگین ها و سنگ های مختلف برای تزیین	-	۱۵
۴	شیوه تابلوسازی با سنگ های مختلف	-	۲۰
۵	شیوه حاشیه سازی و تزیین حواشی و آثار	-	۹
۶	شیوه انجام دوبلت و تریبلت	-	۱۰
۷	شیوه تراش طرح های مدرن از طرح های موجودات بی جان، حیوانات و انسان ها	-	۲۵
ج: منبع درسی:			
۱- جزوه کارگاه تزیین و تراش طرح های نوین بایستی تالیف گردد.			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه تزیین و تراش طرح های نوین

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس هنر یا صنایع دستی آشنا به تراش سنگ های

قیمتی و نیمه قیمتی یا خبرگان مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه ■ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- فرز ۲۵ عدد ۲- انواع مته ها و سوهان های فولادی و الماسه ۲۵ ست کامل ۳- دستگاه برش ۱۰ عدد

۴- دستگاه چرخ سنباده برقی ۱۰ عدد ۵- سنباده های صیقل از هر نوع ۳۰ عدد ۶- نمد صیقل ۱۰ عدد

۷- پودرهای صیقل از هر نوع ۵ کیلوگرم ۸- خط کش، گونیا، پرگار ۲۵ ست کامل ۹- دستگاه صیقل ۱۰۰ عدد

۱۰- مواد خام اولیه به مقدار لازم ۱۱- انواع نگین های رنگین ۱۲- چسب ۲۰۰ عدد

۱۳- انواع دیسک های برش و تراش الماسه و فولادی ۲۵ ست کامل

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ■، مباحثه ای ■، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی ■، پژوهشی گروهی □، مطالعه موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■، آزمون عملی □، آزمون شفاهی □، رایانه پروژه □،

ارایه نمونه کار ■ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



			نام درس: کارگاه مرمت آثار سنگ های قیمتی هم‌نیاز: کارگاه تراش نیمه برجسته و برجسته
عملی	نظری		
۲	-	واحد	
۹۶	-	ساعت	
			الف: هدف درس: کسب توانایی مرمت آثار صدمه دیده
			ب: سر فصل آموزشی:
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا	ردیف
عملی	نظری		
۱۰	-	آسیب شناسی اثر	۱
۱۰	-	آشنایی با ابزار و وسایل مورد نیاز	۲
۲۸	-	شناخت شیوه ترمیم آثار شفاف	۳
۲۸	-	شناخت شیوه ترمیم آثار کدر	۴
۱۰	-	اصول حفاظت و نگهداری آثار	۵
			ج: منبع درسی:
			۱- بایستی جزوه کارگاه مرمت آثار سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی تالیف گردد.



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه مرمت آثار سنگ های قیمتی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس هنر، صنایع دستی آشنا به هنر تراش سنگ های

قیمتی و نیمه قیمتی و خبرگان مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه ■ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- چسب ۲۰۰ عدد ۲- فرز ۲۵ عدد ۳- انواع مته ها و سوهان ها و قلم های فولادی و الماسه ۲۵ ست کامل

۴- دستگاه برش ۱۰ عدد ۵- مواد اولیه خام به مقدار لازم ۶- دستگاه چرخ سنباده برقی ۱۰ عدد

۷- سنباده های صیقل از هر نوع ۱۰۰ عدد ۸- انواع نگین های رنگین

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ■، مباحثه ای ■، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی ■، پژوهشی گروهی □، مطالعه موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■، آزمون عملی ■، آزمون شفاهی □، ارایه پروژه □، ارایه نمونه کار □ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: طراحی فرم های سنگ				عملی	نظری	
پیش نیاز /هم‌نیاز: طراحی ۲				۱	۱	واحد
				۳۲	۱۶	ساعت
الف: هدف درس: آشنایی کلی با طرح کلی اشیاء و فرم هایی که در فرهنگ و تمدن و هنر پیگر تراش کشورهای مختلف به کار رفته و استفاده و الهام از آن در طراحی فرم های معاصر						
ب: سر فصل آموزشی:						
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)				
		نظری	عملی			
۱	هنر پیش از تاریخ	۱	۲			
۲	هنر بین النهرین، مصر	۲	۳			
۳	هنر ایران باستان	۳	۵			
۴	هنر هند باستان	۲	۳			
۵	هنر چین، ژاپن	۲	۴			
۶	هنر یونان، روم	۲	۵			
۷	هنر آفریقا	۱	۲			
۸	هنر باستانی آمریکا	۲	۴			
۹	هنر بومیان جزایر اقیانوسیه	۱	۲			
ج: منبع درسی:						
۱- جزوه طراحی فرم های سنگ بایستی تالیف گردد.						



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: طراحی فرم های سنگ

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس هنر یا صنایع دستی با سابقه تدریس یا خبرگان
- مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی
- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::
- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال
- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال
- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■
- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■
- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه □ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □ مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

- ۱- مداد تراش رومیزی ۲۵ عدد
- ۲- مداد طراحی ۲۰۰ عدد
- ۳- دفتر طراحی ۲۰۰ عدد
- ۴- سه پایه طراحی ۲۵ عدد
- ۵- تخته شاسی طراحی ۲۵ عدد
- ۶- خط کش، گونیا، نقاله، پرگار از هر کدام ۲۵ عدد
- ۷- پاکن ۱۰۰ عدد
- ۸- اتود طراحی ۲۵ عدد

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ■ ، مباحثه ای ■ ، تمرین و تکرار □ ، آزمایشگاهی □ ، کارگاهی □ ، پژوهشی گروهی □ ، مطالعه موردی □ ، بازدید □ ، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■ ، آزمون عملی □ ، آزمون شفاهی □ ، رایانه پروژه □ ، رایانه نمونه کار □ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: خوشنویسی		واحد	نظری	عملی
پیش نیاز/هم‌نیاز: ندارد				
الف: هدف درس: آشنایی کلی با پیشینه کتابت و توانایی خوشنویسی به شیوه نستعلیق و ثلث و اجرای ترکیب بندی های متنوع		ساعت	۱۶	۳۲
ب: سر فصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)		
		نظری	عملی	
۱	تاریخچه کتابت	۶	-	
۲	کسب آگاهی های بصری و مهارت های فنی در خوشنویسی	۵	-	
۳	آشنایی با وسایل و ابزار خوشنویسی و نحوه آماده سازی آن ها	۲	۲	
۴	تعلیم عملی قواعد خوشنویسی به شیوه نستعلیق	۱	۱۱	
۵	تعلیم عملی قواعد خوشنویسی به شیوه ثلث	۱	۱۱	
۶	اجرای ترکیب بندی های متنوع خط	۱	۸	
ج: منبع درسی:				
۱- تعلیم الخط، تالیف: حبیب الله فضائلی، شابک ۹-۲۲۱-۴۳۵-۹۶۴، چاپ هفتم: ۱۳۷۶، انتشارات سروش				
۲- رموز خوشنویسی، اسرار نستعلیق، تالیف: سید مهدی محمودی، شابک: ۸-۳۵۶-۹-۹۶۴، چاپ پنجم: ۱۳۸۱، انتشارات علمی و فرهنگی صاحب الزمان				
۳- قواعد الخط العربی، تالیف: هاشم بغدادی، شابک: ۳-۰۴۰-۳۰۶-۹۶۴، چاپ هفتم: ۱۳۸۱، انتشارات یساولی				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: خوشنویسی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس هنر و صنایع دستی آشنا به خوشنویسی با سابقه

تدریس یا خبرگان مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی ☐ خوب ☒

- میزان تسلط به رایانه: عالی ☐ خوب ☒

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد: تسلط به ویرایش متون غیر ادبی

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ☐ مترمربع، ۲- آزمایشگاه ☐ مترمربع، ۳- کارگاه ☒ ۴۵ مترمربع، ۴- عرصه ☐ مترمربع، ۵- مزرعه ☐

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- قلم خوشنویسی در اندازه های مختلف ۵۰ ست ۲- چاقوی تراش قلم ۱۰ عدد

۳- مرکب خوشنویسی ۲۵ عدد ۴- دفتر خوشنویسی ۵۰ عدد

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ☒، مباحثه ای ☒، تمرین و تکرار ☐، آزمایشگاهی ☐، کارگاهی ☐، پژوهشی گروهی ☐،

مطالعه موردی ☐، بازدید ☐، فیلم و اسلاید ☐ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ☒، آزمون عملی ☐، آزمون شفاهی ☐، رایانه پروژه ☐،

ارایه نمونه کار ☒ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: طراحی طلا و جواهر			پیش نیاز/هم‌نیاز: طراحی ۲		
الف: هدف درس: آشنایی با ویرایش متون مطبوعاتی					
ب: سر فصل آموزشی:					
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا			ردیف
نظری	عملی				
۴	-	تاریخچه زیورآلات در ایران			۱
۴	-	آشنایی با مکاتب هنری طلا و جواهرسازی جهان			۲
۲	-	آشنایی با تفاوت های صنعت جواهرسازی کشورها			۳
۴	-	آشنایی با ابزار و شیوه های مخراجکاری			۴
۲	۲	آشنایی با وسایل و ابزارهای مورد نیاز طراحی طلا و جواهر			۵
-	۱۴	شناخت و طرح های گوناگون قدیم و جدید انگشتر			۶
-	۱۳	شناخت و طرح های گوناگون سنتی و مدرن دستبند			۷
-	۱۳	شناخت طرح های متنوع کهن و نوین گوشواره			۸
-	۱۴	شناخت طرح های متنوع اصیل و معاصر آویز سینه			۹
-	۸	شناخت طرح های متنوع قدیم و جدید سنجاق سینه دگمه سردست			۱۰
ج: منبع درسی:					
۱- جزوه طراحی طلا و جواهر باید تالیف گردد.					

د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: طراحی طلا و جواهر

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/ رشته های تحصیلی متجانس: لیسانس هنر یا صنایع دستی با سابقه تدریس آشنا به

طراحی طلا و جواهر یا خبرگان مورد تایید دانشگاه جامع علمی - کاربردی

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی ☐ خوب ☒

- میزان تسلط به رایانه: عالی ☐ خوب ☒

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد: تسلط به ویرایش متون مطبوعاتی

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ☐ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه ☐ مترمربع، ۳- کارگاه ☐ ۴۵ مترمربع، ۴- عرصه ☐ مترمربع، ۵- مزرعه ☐

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- انواع قلموی آبرنگ ۲۵ سری ۲- مداد تراش ۲۵ عدد ۳- مداد طراحی ۲۰۰ عدد

۴- اتود طراحی ۲۵ عدد ۵- دفتر طراحی ۲۰۰ عدد ۶- سه پایه طراحی ۲۵ عدد

۷- تخته شاسی طراحی ۲۵ عدد ۸- خط کش، گونیا، نقاله و پرگار از هر کدام ۲۵ عدد

۹- پاکن ۲۵ عدد ۱۰- انواع کاغذ گلاسه رنگی از هر کدام ۲۰۰ عدد ۱۱- انواع شابلون ها ۲۵ سری

۱۲- جعبه رنگ گواش ۱۲ رنگ ۲۵ سری

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ☒، مباحثه ای ☒، تمرین و تکرار ☒، آزمایشگاهی ☐، کارگاهی ☐، پژوهشی گروهی ☐،

مطالعه موردی ☐، بازدید ☐، فیلم و اسلاید ☐ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ☒، آزمون عملی ☐، آزمون شفاهی ☐، ارایه پروژه ☐،

ارایه نمونه کار ☒ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: تجارت سنگ های قیمتی			نظری	عملی
پیش نیاز/هم نیاز: ندارد			۲	-
			۳۲	-
الف: هدف درس: آشنای ساختن دانشجویان با تجارت بین المللی و وضعیت بازارهای جهانی سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی و بازاریابی با استفاده از مدل های علمی				
ب: سر فصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)	
			نظری	عملی
۱	وضعیت جهانی تجارت سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی		۴	-
۲	کشورهای تولید کننده و وارد کننده مهم دنیا		۴	-
۳	برنامه ریزی در سیستم های تولید سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی		۴	-
۴	اصول بازاریابی و مدیریت فروش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی		۵	-
۵	شیوه های فروش و توزیع سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی		۳	-
۶	سیستم های قمیت گذاری و تهیه شناسنامه برای سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی		۴	-
۷	استاندارد نمودن محصولات سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی		۴	-
۸	آدرس های اینترنتی تجارت سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی و نحوه فروش الکترونیکی آن ها		۴	-
ج: منبع درسی:				
۱- جزوه تجارت سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی بایستی تالیف گردد.				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: تجارت سنگ های قیمتی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس کسب و کار، زمین شناسی و معدن آشنا به تراش و فروش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی با سابقه تدریس

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه □ ۴۵ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ■ ، مباحثه ای ■ ، تمرین و تکرار □ ، آزمایشگاهی □ ، کارگاهی □ ، پژوهشی گروهی □ ، مطالعه موردی □ ، بازدید □ ، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■ ، آزمون عملی □ ، آزمون شفاهی □ ، ارایه پروژه □ ، ارایه نمونه کار □ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: زبان تخصصی		
پیش نیاز/هم‌نیاز: زبان خارجی		
عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت
الف: هدف درس: ترجمه متون تخصصی زمین شناسی و هنری و آشنایی با اصطلاحات تخصصی		
ب: سر فصل آموزشی:		
زمان آموزش (ساعت)		ردیف
عملی	نظری	
-	۲	۱ در مورد موقعیت زمین در فضا
-	۲	۲ در مورد لایه های مختلف تشکیل دهنده زمین
-	۶	۳ در مورد کانی های مختلف و مهم
-	۲	۴ در مورد سنگ های آذرین
-	۲	۵ در مورد سنگ های رسوبی
-	۲	۶ در مورد سنگ های دگرگونی
-	۶	۷ در مورد دستگاه ها و تجهیزات تخصصی مورد استفاده
-	۷	۸ در مورد مسائل هنری تراش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی
ج: منبع درسی:		
۱- جزوه زبان تخصصی باید تالیف گردد.		



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: زبان تخصصی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس زمین شناسی و معدن آشنا به تراش سنگ های

قیمتی و نیمه قیمتی

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد: تسلط به ویرایش متون ادبی

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس □ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه □ ۴۵ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع، ۵- مزرعه □

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۳- روش تدریس وارایه درس: سخنرانی ■ ، مباحثه ای ■ ، تمرین و تکرار □، آزمایشگاهی □، کارگاهی □ ، پژوهشی گروهی □،

مطالعه موردی □، بازدید □، فیلم و اسلاید □ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■ ، آزمون عملی □، آزمون شفاهی □، رایانه پروژه □،

ارایه نمونه کار □ و ترجمه یک متن تخصصی و ارائه آن به استاد مربوطه ■ سایر روشها با ذکر مورد.....



دوره کاردانی حرفه‌ای تراش سنگ های قیمتی

نام درس: پروژه	عملی	نظری	
پیش نیاز/هم‌نیاز: ۷۰ درصد دروس تخصصی	۲	-	واحد
	۹۶	-	ساعت
الف: هدف درس: ایجاد امکان بهره گیری از آموخته های علمی و نظری و بکارگیری دانش و مهارت های فراگرفته در قالب یک پروژه جامع			
ب: سر فصل آموزشی:			
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا		
	زمان آموزش (ساعت)	عملی	نظری
۱	ارائه موضوعات متفاوت، بررسی و انتخاب یک موضوع	۱۰	-
۲	ارائه گزارش و تحقیق تئوری در خصوص موضوع انتخاب شده	۲۰	-
۳	ارائه آثار هنری و عملی از موضوع انتخاب شده	۵۶	-
ج: منبع درسی:			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: پروژه

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس هنر یا زمین شناسی و معدن آشنا به تراش

سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۴ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۴ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی ☐ خوب ☒

- میزان تسلط به رایانه: عالی ☐ خوب ☒

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد: تسلط به ویرایش متون انگلیسی

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ☐ ۳۵ مترمربع، ۲- آزمایشگاه ☐ مترمربع، ۳- کارگاه ☐ ۴۵ مترمربع، ۴- عرصه ☐ مترمربع، ۵- مزرعه ☐

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- کلاس ۲- صندلی دانشجوی ۳- وایت بورد

۳- روش تدریس و ارایه درس: سخنرانی ☐، مباحثه ای ☐، تمرین و تکرار ☐، آزمایشگاهی ☐، کارگاهی ☐، پژوهشی گروهی ☐،

مطالعه موردی ☐، بازدید ☐، فیلم و اسلاید ☐ و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ☒، آزمون عملی ☐، آزمون شفاهی ☐، ارایه پروژه ☒

ارایه نمونه کار ☐ و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



فصل چهارم

سرفصل و استانداردهای اجرای دروس آموزش
در محیط کار



نام درس: کاربرینی	واحد	۱
پیش نیاز/هم‌نیاز: از زمان پذیرش دانشجو تا پیش از پایان نیمسال اول	ساعت	۳۲

الف: اهداف عملکردی (رفتاری) با هدف مشاهده

ردیف	اهداف عملکردی (رفتاری)
۱	شناخت مشاغل مورد نظر
۲	تشریح جریان کار و فعالیت‌ها
۳	شناخت مواد، تجهیزات، ابزار و ماشین‌آلات مربوط
۴	شناخت جایگاه، شغلی مورد نظر و نقش آن در مأموریت آن حوزه شغلی
۵	شناخت موضوعات و مسائل جانبی شغل مورد نظر مانند ایمنی، اقتصادی، سختی و پیچیدگی کار و....

ب: فضا (محیط) اجرا:

کارگاه ■ ، کارخانه □ ، واحد تولیدی □ ، مزرعه □ و

واحد ویراستاری مطبوعات و انتشارات

واحد ویراستاری اخبار

ج: برنامه اجرایی:

۱. برگزاری جلسه اول با هدف تشریح درس، توضیحات کلی در خصوص رشته و برنامه اجرایی آن به مدت

۲ ساعت

۲. بازدید از محیط کار مطابق اهداف عملکردی به مدت ۸ تا ۱۰ ساعت

۳. تهیه و ارائه گزارش کاربرینی توسط دانشجو به مدت ۲۰ تا ۲۲ ساعت به شرح زیر:

- تهیه گزارش
- تنظیم گزارش در قالب پاورپوینت
- ارائه گزارش در کلاس به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه
- بحث و بررسی گزارش دانشجو و راهنمایی مدرس
- و در جلسه آخر در صورت نیاز دعوت از متخصص موضوع از محیط کار

د: شرایط مدرس کاربرینی:

تجربه کاری، موقعیت شغلی، سابقه آموزشی و رشته تحصیلی



نام درس: کارورزی ۱	واحد	۲
پیش نیاز/هم‌نیاز: پایان نیمسال دوم	ساعت	۲۴۰

الف) اهداف عملکردی (رفتاری) با هدف آمادگی و تقلید

ردیف	اهداف عملکردی (رفتاری)
۱	شناسایی مهارت‌ها و توانمندی‌های هر یک از فعالیت‌ها
۲	ایجاد انگیزه و علاقه مندی
۳	فهم فواید و کاربرد اجرای مهارت‌ها و توانمندی‌ها
۴	آمادگی ذهنی دانشجو برای تقلید مهارت‌ها
۵	اجرای فعالیت با کمک مدرس

ب: فضا (محیط) اجرا:

کارگاه ■، کارخانه □، واحد تولیدی □، مزرعه □ و □

ج: برنامه اجرایی:

ردیف	شرح فعالیت کارورز	مدت زمان (ساعت)	اهداف عملکردی مرتبط	شغل
۱				
۲				
۳				
۴				

د: شرایط سرپرست و مدرس کارورزی:

شرایط سرپرست:

(مدرک و رشته تحصیلی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)

شرایط مدرس:

(مدرک و رشته تحصیلی، سابقه آموزشی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)



نام درس: کارورزی ۲	واحد	۲
پیش نیاز/هم‌نیاز: پایان دوره (پس از اتمام کلیه دروس)	ساعت	۲۴۰

الف: اهداف عملکردی (رفتاری): با هدف اجرای مستقل، سرعت و دقت و عادی شدن

ردیف	اهداف عملکردی (رفتاری)
۱	انجام فعالیت با تکرار و تمرین
۲	اجرای مهارت به صورت مستقل
۳	انجام همزمان چند مهارت مختلف
۴	اجرای مهارت‌ها با سرعت و دقت
۵	اجرای فرایند انجام کار به صورت عادی

ب: فضا (محیط) اجرا:

کارگاه ☐، کارخانه ☐، واحد تولیدی ☐، مزرعه ☐ و

ج: برنامه اجرایی:

ردیف	شرح فعالیت کارورز	مدت زمان (ساعت)	اهداف عملکردی مرتبط	شغل
۱	دستکاری در اجرای پروژه ها و اجرای یک پروژه زیر نظر استاد فنی	۱۵۰		
۲	تهیه گزارش فنی از مراحل پیشبرد کار	۵۰		
۳	ارائه عکس و اسلاید یا فیلم از مراحل انجام پروژه	۴۰		

د: شرایط سرپرست و مدرس کارورزی:

شرایط سرپرست: تجربه تراش سنگ های قیمتی

(مدرک و رشته تحصیلی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)

شرایط مدرس: تجربه تراش سنگ های قیمتی

(مدرک و رشته تحصیلی، سابقه آموزشی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)

