



جمهوری اسلامی ایران
وزارت فرهنگ و آموزش عالی
شورای عالی برنامه ریزی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس

دوره کاردانی پیوسته
طراحی و ساخت طلا و جواهر



گروه علمی - کاربردی

مصوب سید و هفتاد و هشت تنس جلسه شورای عالی برنامه ریزی

مورخ: ۱۳۷۸/۵/۲

بسم الله الرحمن الرحيم

برنامه آموزشی دوره کاردانی پیوسته علمی - کاربردی طراحی و ساخت طلا و جواهر



گروه: علمی

رشته: طراحی و ساخت طلا و جواهر

کمته تخصصی:

گرایش:

کد رشته:

دوره: کاردانی پیوسته

شورای عالی برنامه ریزی در سیصد و هفتاد و هشتمین جلسه مورخ ۱۳۷۸/۵/۳ براساس طرح دوره کاردانی پیوسته علمی - کاربردی طراحی و ساخت طلا و جواهر که توسط گروه علمی - کاربردی تهیه شده و به تأیید این گروه رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در سه فصل (منحصرات کلی، برنامه و سرفصل دروس) به شرح پیوست تصویب کرده و مقرر می دارد ماده (۱) برنامه آموزشی دوره کاردانی پیوسته علمی - کاربردی طراحی و ساخت طلا و جواهر از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که منحصرات زیر را دارند، لازم الاجراست:

الف: دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت فرهنگ و آموزش عالی درآمده می شوند
ب: مؤسساتی که با اجازه رسمی وزارت فرهنگ و آموزش عالی و براساس آیین نامه تصویب شده می شوند و بنا بر این هیچ مصوبه شورای عالی برنامه ریزی نمی باشد
ج: مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می شوند و در هیچ صورت دانشگاه جمهوری اسلامی ایران نباشد

ماده (۲) این برنامه از تاریخ ۱۳۷۸/۵/۳ برای دانشجویانی که در این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می شوند لازم الاجراست

ماده (۳) منحصرات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره کاردانی پیوسته علمی - کاربردی طراحی و ساخت طلا و جواهر در سه فصل منحصرات کلی، برنامه و سرفصل دروس جهت اجرا به معاونت آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی ابلاغ می شود

رأی صادره سیصد و هفتاد و هشتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۷۸/۵/۳ در خصوص برنامه آموزشی کاردانی پیوسته علمی - کاربردی طراحی و ساخت طلا و جواهر

- (۱) برنامه آموزشی کاردانی پیوسته علمی - کاربردی طراحی و ساخت طلا و جواهر که از طرف گروه علمی - کاربردی پیشنهاد شده بود، اکثریت آراء به تصویب رسید.
- (۲) این برنامه از تاریخ تصویب قابل اجرا است.

رأی صادره سیصد و هفتاد و هشتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۷۸/۵/۳ در مورد برنامه آموزشی کاردانی پیوسته علمی - کاربردی طراحی و ساخت طلا و جواهر صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر مصطفی معین

وزیر فرهنگ و آموزش عالی

دکتر مهدی اخلاقی

رئیس گروه علمی - کاربردی

روانش به معاونت محترم آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی
خواهشمند است به واحدهای مجری ابلاغ فرماید

دکتر سید محمد کاظم نائینی

دبیر شورای عالی برنامه ریزی



فصل اول
مشخصات کلی برنامه



بسمه تعالی



مقدمه:

بیشرفت روزافزون علم و تکنولوژی در رشته‌های مختلف و از جمله هنر / صنعت «طراحی و ساخت طلا و جواهرات» در برخی از کشورها نویزه ایتالیا، شگرف است و هم اکنون نیز کشور مربوط از نظر تنوع طرح‌ها، کیفیت و کمیت تولید رتبه اول را در جهان داشته و سالانه مبالغ قابل توجهی عواید ارزی حاصل از فروش و صدور اقلام متنوع محصولات به جهانگردان و بازرگانان جهانی را کسب می‌نماید.

در کشور ما ایران و با بیشه صدها سال سوابق در زمینه هنر و فن زرگری و وجود کارگاههای متعدد طلا و جواهرسازی در اکثر شهرها از جمله تهران و اصفهان و درآمد قابل توجه دست‌اندرکاران، متأسفانه به دلیل عدم عنایت لازم به کیفیت تولید در حد استاندارد و اشکال و حلافت در طراحی، کشور را از درآمد ارزی قابل انتظار محروم ساخته است.

لذا با توجه به مراتب فوق و لزوم گسترش آموزشهای طلا و جواهرسازی در کشور و به دلیل فقدان و یا کمبود منابع پژوهشی و علمی مکتوب و معنر و نبوة آموزشی رایج در کارگاههای کشور که عمدتاً منسی بر اسنلا / شاگردی است و همچنین مشکلات ناشی از انتقال تجارب و تخصص اسنادکاران به کارآموزان و کارگران مبادرت به تهیه این برنامه با بهره‌گیری از رهنمودها و تجارب متخصصین تحصیلکرده و مجرب در زمینه مربوطه شدیم که با اجرای آن اهداف مورد نظر حاصل شود «فصل اول»

۱- تعریف و هدف:

دوره پنجساله طراحی و ساخت طلا و جواهر یک دوره کاردانی پیوسته است که برنامه آن مجموعه‌ای از دروس هماهنگ رشته هنری طراحی و ساخت طلا و جواهر را در برمی‌گیرد.

هدف این دوره تربیت نیروی انسانی و کاردان است که علاوه بر همکاری در اداره کارگاهها در ارتباط با متخصصین این رشته می‌تواند مستقلاً نقش عملی در امور اجرایی و سرپرستی بخش‌های مختلف کارگاهها و کارخانجات تولید و طراحی طلا و جواهر را ایفا نماید.

۲- اهمیت و ضرورت:

لزوم تربیت نیروی انسانی کاردان و کارآمد با توجه به نیازهای کارگاههای ساخت طلا و جواهر کشور در زمینه سرپرستی کارگاهها، کمک در امر طراحی و ساخت و تولید بهینه مصنوعات با کیفیت استاندارد، بهبود روشهای انجام کار و افزایش بهره‌وری از طریق برنامه‌ریزی آموزشی در قالب نظام مصوب آموزشهای علمی / کاربردی.

۳- نقش و توانایی فارغ التحصیلان:

فارغ التحصیلان این دوره توانایی‌های ذیل را خواهند داشت:

- ۱-۳- دستیاری طراحی و ساخت طلا و جواهر
- ۲-۳- آموزش کارگران تحت سرپرستی
- ۳-۳- نظارت و سرپرستی کارگاهها
- ۴-۳- عیارسنجی، پرداختکاری، مرصع‌کاری، فرم دادن

۴- مشاغل قابل احراز:

- ۱-۴- سرپرست کارگاه ساخت طلا و جواهر
- ۲-۴- کاردان و طراح و سازنده طلا و جواهر
- ۳-۴- کاردان پرداختکار، مرصع‌کار، تیزابکار
- ۴-۴- کاردان عیارسنج

۵- ضوابط و شرایط ورود:

- ۱-۵- دلرا بودن مدرک سوم راهنمایی
- ۲-۵- پذیرفته شدن در آزمون ورودی
- ۳-۵- پذیرفته شدن در مصاحبه حضوری
- ۴-۵- دلرا بودن توانایی جسمانی لازم



۶- طول دوره و شکل نظام:

۱- مجموع واحدهای دوره کاردانی پیوسته به شرح ذیل است:

الف) دروس سه سال اول مجموعاً معادل ۹۶ واحد دبیرستانی است که هر واحد نظری آن معادل ۳۰ ساعت و هر عملی آن بسته به نوع درس بین ۶۰ تا ۹۰ ساعت، کارآموزی حداکثر ۲ واحد است که هر واحد آن معادل ۱۲۰ ساعت می‌باشد.

ب) دروس ۲ سال آخر شامل ۶۷ تا ۷۴ واحد دانشگاهی است که ۱۲ واحد آن دروس عمومی مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی است و هر واحد نظری معادل ۱۷ ساعت، هر واحد آزمایشگاهی معادل ۳۴ ساعت و هر واحد کارگاهی معادل ۵۱ ساعت می‌باشد و ۲ واحد کارآموزی که هر واحد آن معادل ۱۲۰ ساعت است. دروس آزمایشگاهی و کارگاهی یک واحدی می‌تواند به ترتیب تا ۵۱ و ۶۸ ساعت افزایش یابند. جمع کل ساعات آموزشی دوره پنج‌ساله ۵۶۷۰ ساعت می‌باشد که ۲۹۵۵ ساعت آن نظری است و ۲۷۱۵ ساعت آن عملی است.

تعداد واحدهای درسی این دوره (۱۶۸) واحد به شرح ذیل می‌باشد:

دو ساله		سه ساله	
۱۱ واحد	دروس عمومی	۴۶ واحد	دروس عمومی
۱۰	دروس پایه	۳۷	دروس پایه
۲۰	دروس اصلی	۱۱	دروس اصلی
۳۱	دروس تخصصی	۱۲	دروس تخصصی
۷۲ واحد	جمع	۹۶ واحد	جمع

جمع کل: ۱۶۸ واحد



۷- جدول درصد دروس عملی و نظری بر حسب ساعت:

درصد مجاز	درصد (بر حسب ساعت)	تعداد ساعت
%۳۵ - %۶۵	%۴۸	جمع دروس عملی
%۳۵ - %۵۵	%۵۲	جمع دروس نظری
%۱۰۰	•	جمع کل

• جمع کل ساعات دروس دوره کاردانی بیوسنه (متصل) علمی / کاربردی ۵۵۰۰ تا ۶۰۰۰ ساعت می باشد.



فصل دوم

۱-۲:

جداول دروس عمومی، پایه، اصلی و تخصصی
دوره سه ساله



جدول دروس عمومی سال اول و دوم و سوم (دوره ۳ ساله) رشته: طراحی و ساخت طلا و جواهر

ردیف	نام درس	واحد	ساعات			دروس پیش نیاز
			جمع	نظری	عملی	
۱	علوم دینی (۱)	۲	۶۰	۶۰	-	تعلیمات دینی (۱) تعلیمات دینی (۲) تعلیمات دینی (۳)
۲	علوم دینی (۲)	۲	۶۰	۶۰	-	
۳	علوم دینی (۳)	۲	۶۰	۶۰	-	
۴	قرآن (۱)	۱	۳۰	۳۰	-	قرآن (۱) قرآن (۲) قرآن (۳)
۵	قرآن (۲)	۱	۳۰	۳۰	-	
۶	قرآن (۳)	۱	۳۰	۳۰	-	
۷	متون ادب فارسی املاء (۱)	۱	۳۰	۳۰	-	متون ادب فارسی و املاء (۱) متون ادب فارسی و املاء (۲) متون ادب فارسی و املاء (۳)
۸	متون ادب فارسی املاء (۲)	۱	۳۰	۳۰	-	
۹	متون ادب فارسی املاء (۳)	۱	۳۰	۳۰	-	
۱۰	متون ادب فارسی املاء (۴)	۱	۳۰	۳۰	-	نگارش تصویر زبان فارسی (۱) نگارش تصویر زبان فارسی (۲) نگارش تصویر زبان فارسی (۳)
۱۱	نگارش تصویر زبان فارسی (۱)	۱	۳۰	۳۰	-	
۱۲	نگارش تصویر زبان فارسی (۲)	۱	۳۰	۳۰	-	
۱۳	نگارش تصویر زبان فارسی (۳)	۱	۳۰	۳۰	-	نگارش تصویر زبان فارسی (۴) عربی (۱) عربی (۲)
۱۴	نگارش تصویر زبان فارسی (۴)	۱	۳۰	۳۰	-	
۱۵	عربی (۱)	۲	۶۰	۶۰	-	
۱۶	عربی (۲)	۲	۶۰	۶۰	-	عربی (۳) زبان (۱) زبان (۲)
۱۷	عربی (۳)	۲	۶۰	۶۰	-	
۱۸	زبان (۱)	۲	۶۰	۶۰	-	
۱۹	زبان (۲)	۲	۶۰	۶۰	-	زبان (۳) انصاف ریاضت جسمی (۱)
۲۰	زبان (۳)	۲	۶۰	۶۰	-	
۲۱	انصاف	۱	۳۰	۳۰	-	
۲۲	ریاضت جسمی (۱)	۰.۵	۳۰	-	۳۰	ریاضت جسمی (۲) ریاضت جسمی (۳) ریاضت جسمی (۴)
۲۳	ریاضت جسمی (۲)	۰.۵	۳۰	-	۳۰	
۲۴	ریاضت جسمی (۳)	۰.۵	۳۰	-	۳۰	
۲۵	ریاضت جسمی (۴)	۰.۵	۳۰	-	۳۰	نوبت جسمی (۵) نوبت جسمی (۶) نقش اجتماعی
۲۶	نوبت جسمی (۵)	۰.۵	۳۰	-	۳۰	
۲۷	نوبت جسمی (۶)	۰.۵	۳۰	-	۳۰	
۲۸	نقش اجتماعی	۱	۶۰	۶۰	-	جمع‌های ایران طریح صنایع ایران درس اختیاری (۱)
۲۹	جمع‌های ایران	۲	۹۰	۹۰	-	
۳۰	طریح صنایع ایران	۲	۹۰	۹۰	-	
۳۱	درس اختیاری (۱)	۲	۹۰	۹۰	۹۰	درس اختیاری (۲) واحد اختیاری به جای آمادگی دفاعی
۳۲	درس اختیاری (۲)	۲	۹۰	۹۰	۹۰	
۳۳	واحد اختیاری به جای آمادگی دفاعی	۱	۳۰	۳۰	-	
جمع		۲۶	۱۵۳۰	۱۳۳۰	۳۰۰	



جدول دروس پایه (دوره ۳ ساله) رشته: طراحی و ساخت طلا و جواهر

ردیف	نام درس	واحد	ساعات			دروس پیش نیاز
			جمع	نظری	عملی	
۱	ریاضی (۱)	۲	۶۰	۶۰	-	
۲	ریاضی (۲)	۲	۶۰	۶۰	-	ریاضی (۱)
۳	ریاضی (۳)	۲	۶۰	۶۰	-	ریاضی (۲)
۴	ریاضی (۴)	۲	۶۰	۶۰	-	ریاضی (۳)
۵	فیزیک	۳	۹۰	۹۰	-	
۶	آزمایشگاه فیزیک	۱	۴۵	-	۴۵	
۷	کیمی	۳	۹۰	۹۰	-	
۸	آزمایشگاه کیمی	۱	۴۵	-	۴۵	
۹	مبانی ریاضی و جبرانه کیمی	۳	۹۰	۶۰	۳۰	
۱۰	کیمیا (۱)	۲	۹۰	۴۰	۵۰	
۱۱	کیمیا (۲)	۲	۹۰	۴۰	۵۰	
۱۲	مبانی آزمایشگاه کیمی و جبرانه	۲	۹۰	۶۰	۳۰	کیمی و فیزیک
۱۳	آزمایشگاه کیمی	۲	۹۰	۴۰	۵۰	کیمی و فیزیک
	جمع	۲۷	۹۴۵	۶۳۰	۳۱۵	



جدول دروس اصلی (دوره ۳ ساله)

رشته: طراحی و ساخت طلا و جواهر

ردیف	نام درس	واحد	ساعات			دروس پیش نیاز
			جمع	نظری	عملی	
۱	سوهان کاری - سوراخ کاری - آیه کاری	۳	۱۸۰	-	۱۸۰	ایزاشناسی
۲	جوشکاری	۲	۹۰	۳۰	۶۰	ایزاشناسی، مواد گسکی غیر فلزی
۳	برداشت کاری (۱)	۲	۹۰	۳۰	۶۰	ایزاشناسی، سوهان کاری، مواد گسکی غیر فلزی
۴	- ریح مهر جواهر (۱)	۲	۶۰	۶۰	-	
۵	مواد گسکی غیر فلزی مربوط به رشته	۲	۹۰	۳۰	۶۰	
جمع			۵۱۰	۱۵۰	۳۶۰	



۲-۲:

جداول دروس عمومی، پایه، اصلی و تخصصی
دوره دو ساله




جدول دروس تخصصی (دوره ۳ ساله)

رشته: طراحی و ساخت طلا و جواهر

ردیف	نام درس	واحد	ساعات			دروس پیش نیاز
			جمع	نظری	عملی	
۱	شناخت عیارها	۲	۶۰	۶۰	-	مبانی فلزشناسی
۲	تکامل فلزات (۱)	۲	۹۰	۳۰	۶۰	ایزوتیپاسی، نوردکاری، سوهانکاری
۳	میرصعکاری (۱)	۲	۹۰	۳۰	۶۰	سوهانکاری، ایزوتیپاسی، پرداختکاری
۴	طراحی جواهر (۳)	۲	۹۰	۳۰	۶۰	طراحی (۱)
۵	ریختهگری (۱)	۲	۹۰	۳۰	۶۰	مواد کمکی غیر فلزی
۶	کارآموزی	۲	۱۲۰	-	۱۲۰	
	جمع	۱۲	۶۶۰	۱۸۰	۴۸۰	



جدول دروس عمومی (دوره ۲ ساله) رشته طراحی و ساخت طلا و جواهر - گرایش طراحی و ساخت طلا و جواهر

ردیف	نام درس	واحد	ساعات			دروس پیش نیاز
			جمع	نظری	عملی	
۱	معارف اسلامی (۱)	۲	۳۴	۳۴	-	
۲	اخلاق و تربیت اسلامی	۲	۳۴	۳۴	-	
۳	زبان فارسی	۳	۵۱	۵۱	-	متون ادب (۴) و نگارش (۴)
۴	زبان خارجی	۳	۵۱	۵۱	-	زبان (۳)
۵	تربیت بدنی (۱)	۱	۳۴	-	۳۴	تربیت بدنی (۲)
						
	جمع	۱۱	۲۵۸	۱۷۰	۳۴	

جدول دروس پایه (دوره ۲ ساله) رشته: طراحی و ساخت طلا و جواهر گرایش: طراحی و ساخت طلا و جواهر

ردیف	نام درس	واحد	ساعات			دروس پیش نیاز
			جمع	نظری	عملی	
۱	عبارت‌سنجی	۲	۵۱	۱۷	۳۴	مکمل دادن (۱)
۲	مکمل دادن (۲)	۲	۵۱	۱۷	۳۴	
۳	ماتری سگشتی	۲	۳۴	۳۴	-	مکمل دادن، سوهان کاری تاریخ مهر جواهرسازی (۱)
۴	یونگاری جواهر (۱)	۲	۶۸	۱۷	۵۱	
۵	تاریخ مهر جواهرسازی	۲	۳۴	۳۴	-	
	جمع	۱۰	۳۳۸	۱۱۹	۱۱۹	



جدول دروس اصلی (دوره ۲ ساله) رشته طراحی و ساخت طلا و جواهر گرایش طراحی و ساخت طلا و جواهر

ردیف	نام درس	واحد	ساعات			دروس پیش نیاز
			جمع	نظری	عملی	
۱	نیرابکاری	۲	۳۴	۳۴	-	شیمی - آزمایشگاه شیمی
۲	ریخته گری (۱)	۲	۵۱	۱۷	۳۴	ریخته گری (۱)
۳	سنگشناسی (۱)	۲	۳۴	۳۴	-	
۴	ساخت قطعات	۲	۸۵	۱۷	۶۸	
۵	یونکاری جواهر (۱)	۲	۸۵	۱۷	۶۸	یونکاری جواهر (۱)
۶	مرصع کاری (۱)	۲	۸۵	۱۷	۶۸	مرصع کاری (۱)
۷	شکل دهی (۱)	۲	۵۱	۱۷	۳۴	شکل دهی (۱)
۸	ساخت جواهر (۱)	۲	۵۱	۱۷	۳۴	ساخت جواهر (۱)
۹	نقاشی	۲	۳۴	۳۴	-	رسان خارجی
۱۰	اصول تربیتی	۲	۳۴	۳۴	-	
	جمع	۲۰	۵۲۲	۲۲۸	۳۰۶	



جدول دروس تخصصی (دوره ۲ ساله) رشته: طراحی و ساخت طلا و جواهر گرایش: طراحی و ساخت طلا و جواهر

ردیف	نام درس	واحد	ساعات			دروس پیش نیاز
			جمع	نظری	عملی	
۱	طراحی جواهر (۳)	۲	۸۵	۱۷	۶۸	طراحی جواهر (۲)
۲	ساخت قطعات باز و بست (نفل و بست)	۲	۶۸	۱۷	۵۱	
۳	تفسیر شکل	۳	۶۸	۳۴	۳۴	
۴	سگشناسی (۲)	۲	۳۴	۳۴	-	سگشناسی (۱)
۵	مرصع کاری (۳)	۲	۶۸	۱۷	۵۱	مرصع کاری (۲)
۶	آشنایی با ساخت فلزات (گرمه بلاس)	۱	۱۷	۱۷	-	شکل دادن - مناسی سگشناسی
۷	آلکاری	۲	۶۸	۳۴	۳۴	نسی - آرماتگاه نسی
۸	شکل دادن (۴) (پر بندی سازی)	۳	۸۵	۱۷	۶۸	شکل دادن (۳)
۹	ساخت دانه های یکپارچه (درای رجیم - دستند و غیره)	۲	۶۸	۱۷	۵۱	
۱۰	طراحی جواهر (۴)	۲	۸۵	۱۷	۶۸	طراحی جواهر (۳)
۱۱	حکامی	۲	۵۱	۱۷	۳۴	
۱۲	منه کاری	۲	۵۱	۱۷	۳۴	
۱۳	بروزه	۲	۸۵	۱۷	۶۸	
۱۴	گرامبری	۲	۱۴۰	-	۱۴۰	۸۵٪ دروس
	جمع	۳۱	۱۰۷۳	۳۷۳	۸۰۱	



فصل سوم
سرفصل دروس

۱-۳:

سرفصل دروس دوره سه ساله



رشته :	کد درس :
نام درس : طراحی (۱)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز :	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۳۰ عملی ۶۰

هدف کلی:

آشنایی با طرح و طراحی، شناخت انواع وسایل و ابزار طراحی و چگونگی انجام طرحهای اولیه و ابتدایی تا رسیدن به نحوه طراحی صحیح

سرفصل دروس:



- ۱- چگونگی تقویت دید برای تشخیص نقاط و خطوط و فرمها و اشکال شناخت و طراحی انواع خطوط.
- ۲- آشنایی با کناره‌نمایی، دیدن فضای مثبت در فرمهای طبیعت بیجان، دیدن فضاهاى منفی
- ۳- طراحی از احجام و سطوح هندسی ساده
- ۴- طراحی از مجموعه‌ای از احجام بصورت طبیعت بیجان
- ۵- ترکیب‌بندی فرمها و اشکال مدل طراحی آن و تغییر این ترکیب‌بندی و طراحی مجدد آن، بررسی تفاوتها بشکلی در این دگرگونیها و تشخیص آنها بوسیله انجام طراحی
- ۶- طراحی از اشکال ساده مشخص طبیعت (برگ، سنگ، تنه، درخت)
- ۷- آشنایی با ایجاد سایه و روشن
- ۸- چند تمرین ساده با استفاده از سایه روشن طبیعت بیجان، طبیعت جاندار

توضیح: قسمتهای ۱ تا ۷ در دو جلسه و قسمت هشتم در یک جلسه تدریس گردد. تمرینهای عملی بصورت متوالی و به ترتیب به انجام برسد.

رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : ابزارشناسی	تعداد واحد : ۲	
پیش نیاز :	تعداد ساعات :	نظری ۳۰
هم نیاز :		عملی ۶۰

هدف کلی : آشنایی با انواع ابزار مربوط به جواهرسازی
فراگیر پس از پایان این واحد درسی توانایی کاربرد ابزار را خواهد داشت.

سرفصل دروس :

- ۱- انواع تیردست
- ۲- دستگاه قیر و انواع منتهی آن
- ۳- وسائل جوشکاری
- ۴- وسائل تراش (تیریز - ره - گاز - جنگ چیر)
- ۵- حنطه حیره - میل حیره و سایر وسائل مد به گیری
- ۶- درغ سوه - و سوه چه
- ۷- وسائل گیرنده (گیره رومبر - گیره پیچ - گیره رومبری)
- ۸- انواع قلم و سایر وسائل مرصع کاری
- ۹- میرکار و جلوتندی آن
- ۱۰- تخت ابزار
- ۱۱- وسائل ریخته کاری (دوب فلز در حجم کم)
- ۱۲- وسائل مفتول و صفحه درست



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : مبانی فلزشناسی مربوط به رشته	تعداد واحد : ۲
موضوع : فلزشناسی و فیزیک	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۳۰
	عملی ۶۰

هدف کلی : آشنایی با فلزاتی که در این رشته بکار گرفته می شود.
 فراگیر پس از پایان این واحد توانایی شناخت فلزهای اصلی و کمکی این رشته را خواهد داشت.

سرفصل دروس :

۱. طلا
۲. نقره
۳. مس
۴. کادمیوم
۵. روی
۶. نیکل
۷. قلع
۸. آنتیمون
۹. آلومینیوم
۱۰. بکسل



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : نوردکاری	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : فیزیک - شیمی	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۳۰ عملی ۶۰

هدف کلی : آشنایی با طرز کار با نورد و نوع صحیح نوردکاری
 فراگیر پس از پایان این واحد خواهد توانست فنر مورد نیاز را به فرم دلخواه درآورد و به آن "نوردکار" می گویند.

سرفصل دروس :



- ۱- نورد منقول
- ۲- نورد صفحه
- ۳- نورد پیروید
- ۴- سیم کش
- ۵- وسائل تابدن و تغییر کردن
- ۶- وسائل ایمنی
- ۷- میکرو متر
- ۸- محاسبه نوردکاری برای تغییر قطر دادن
- ۹- اشکالاتی که در نورد پیاپی بدون در نظر گرفتن تابیدن رخ خواهد داد
- ۱۰- نگهداری سطح روی غلطک های نورد

رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : سوهان کاری، سوراخ کاری، اره کاری	تعداد واحد : ۳
پیش نیاز : ابزارشناسی	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری : ۱۸۰ عملی :

هدف کلی : آشنایی با طرز کار ابزارآلات فوق.
 فراگیر پس از پایان یک سری کار با این ابزارآلات توانائی آنها خواهد داشت که با قطعات ساده جواهرسازی را تولید کند.

سرفصل دروس :



- ۱- طرز عمل سوهان کاری
- ۲- طرز عمل سوراخ کاری
- ۳- طرز عمل اره کاری
- ۴- فرمهای مختلفی که سوهانکاری و غیره بوجود آوردن
- ۵- صیقل دهی و کشی روی کار
- ۶- طرز حواله دادن و بکارگیری وسایل اندازه گیری
- ۷- چکش کاری
- ۸- بکارگیری سندان روی میز
- ۹- طرز کار متعرج قدیمی
- ۱۰- حفاظت از ابزار و نگهداری از آنها

رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس	
نام درس	جوشکاری	تعداد واحد	۲
پیش نیاز	ابزارشناسی - مواد کمکی غیر فلزی	تعداد ساعات	
هم نیاز		نظری	۳۰
		عملی	۶۰

هدف کلی: آشنایی با انواع سیستم های جوش کاری مربوط به جواهرسازی.
 فراگیر میتواند پس از پایان این واحد قطعات ساخته شده ساده را به یکدیگر متصل کند و تقریباً آغازکار جواهرسازی را به نمایش بگذارد.

سرفصل دروس:



۱. جوش قلع
۲. جوش نقره
۳. جوش طلا
۴. انتخاب جوش برای محل کار
۵. جوشکاری های مدیر - مروری
۶. جوش پلاتین
۷. تمیزکردن محل لحیم قبل از جوشکاری
۸. مواد کمکی برای جوشکاری
۹. ترکیب مواد جوشکاری
۱۰. تمیزکاری محل جوش بعد از جوشکاری

رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : پرداختکاری (۱)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : ابزارشناسی، مسوولان کاری، مواد کمکی غیر فلزی	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۳۰
	عملی ۶۰

هدف کلی : آشنایی با انواع روش های پرداختکاری.

فراگیر پس از پایان این واحد میتواند قطعات ساخته شده را قابل رویت و برای فروش بازار آماده سازد. این رشته را مستقلاً می شود انجام داد و به آن "پرداختکار" می گویند.

سرفصل دروس :



- ۱- زیرسازی
- ۲- فرم سازی
- ۳- حلا
- ۴- ماشین پرداختکاری
- ۵- ماشین پلیش
- ۶- پرداخت با سیستم ماسه نرم تحت فشار (سنبلاسن)
- ۷- آبکاری
- ۸- تشریح انواع پرسها و نوع استفاده آنها
- ۹- مواد پرداختکاری
- ۱۰- جمع آوری رسوبات پرداختکاری
- ۱۱- مصقل کاری

رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس	
نام درس	تاریخ هنر جواهر (۱)	تعداد واحد	۲
پیش نیاز		نظری	۶۰
هم نیاز		عملی	-

هدف کلی: آشنایی با تاریخ هنر جهان و ایران از آغاز تا عصر معاصر.
 فراگیر پس از گذراندن این واحد میتواند درباره هنر در زمانهای مختلف و شیوه تهیه کار آنها سخن بگوید.

سرفصل دروس:

۱. هنر صلاسی حنیفه بخشی از علم در روند تکامل هنر و رشد دهنی هنری عصر - هنرمند ... در هنری
۲. هنرهای تجسمی دوره اشیک (اساسی)
۳. هنرهای تجسمی - اندامها جوت قوام و بی قوام و سطحی
۴. بخش کبیر در هنر جواهر



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : مواد کمکی غیر فلزی مربوط به رشته	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز :	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۳۰
	عملی ۶۰

هدف کلی : آشنایی با موادی که در این رشته بکار گرفته میشود.

درگیر پس از پایان این واحد آگاهی به انواع موادی که برای ساخت قطعه جواهر در کارگاه مورد نیاز است خواهد داشت.

سرفصل دروس :

- ۱- آسبده
- ۲- ترکیبات آسبده
- ۳- رزین
- ۴- سیمک
- ۵- فلز نقره
- ۶- کات بصری
- ۷- لاک
- ۸- تخت نوز



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : شناخت عیارها	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : مبانی فلزشناسی	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۶۰ عملی

هدف کلی :

فراگیر پس از پایان این واحد می تواند فلزهای این رشته را از یکدیگر تشخیص و درصد خلوص آنها بیاموزد.

سرفصل دروس :



- ۱- شرحی درباره طلاهای استاندارد شده
- ۲- محک زدن
- ۳- محک زدن طلا ۱۲ - ۱۴ - ۱۸ عیار و به بالا
- ۴- نوع تشخیص عیار طلای بدون استاندارد
- ۵- محک زدن نقره
- ۶- محک زدن پلاتین
- ۷- محک زدن طلای سفید در صورت داشتن پلادیوم
- ۸- محک زدن طلای سفید در صورت داشتن بار با ترکیبات نیکل
- ۹- عیارسنجی دقیق بوسیله سیستم حرارتی و شیمیایی

رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : شکل دادن (۱)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : ابزارشناسی، نوردکاری، سوهانکاری	نظری : ۳۰
هم نیاز :	تعداد ساعات : عملی : ۶۰

هدف کلی: فراگیر پس از پایان این واحد درسی با فرم های اولیه و ساخت آن آشنا خواهد شد و در پایان توانایی ساخت قطعات طلا و نقره و فلزهای دیگر مثل برنج، آلپاکا و مشابه آن را خواهد داشت.

سرفصل دروس:

۱. قطعات صفحه رایبه فرمهای مختلف و داشتن
۲. قطعات مفتول رایبه فرمهای مختلف و داشتن
۳. ترکیبی از این قطعات را یکدیگر متصل کردن
۴. قطعه ای را خم کردن
۵. شکل مختلف هندسی را با مفتول و صفحه فرم دادن
۶. از قطعات مختلف فرمی بوجود آوردن مثل انگشتر، آویز
۷. تمرین جوشکاری با قطعات ساخته شده
۸. درست کردن دیواره برای سنگهای مختلف



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : مرصع کاری (۱)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : مسوولان کارشناسی، پرداختکاری	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۳۰ عملی ۶۰

هدف کلی:

فراگیر در پایان واحدهای این حرفه توانائی آنها خواهد داشت که در صورت تکامل خود را به نام مرصع کار معرفی نماید و یا لافل احتیاجات خود را از این حرفه بکارگیرد.

آشنایی با رشته مرصع کاری جواهر ساز را بی نیاز از مرصع کار میکند، البته بطور صد درصد موفقیت مرصع کاری غیرممکن است زیرا رشته مرصع کاری نیاز به تجربه و تسلط کامل در حرفه دارد که فراگیر زمان بیشتری را برای آموختن آن احتیاج دارد. در واحدهای مختلف مرصع کاری با انواع تکنیک های این حرفه توضیح داده خواهد شد.

سرفصل دروس:



- ۱- مقدمه ای درباره مرصع کاری
- ۲- آشنایی با وسایل و ابزار آلات آن
- ۳- طرز چسباندن قطعه جواهر روی مشه جهت مرصع کاری
- ۴- جانندازی نگین و روش آن
- ۵- سوراخ کردن جای نگین و تقسیم بندی سطح کار
- ۶- برش اطراف جای نگین
- ۷- ایجاد کردن گوارسه برای نگهداری نگین
- ۸- جاسازی برای تکنیک های مستطیل (باکت) بیضی (مارکیز)

رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس	طراحی جواهر (۲)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز	طراحی جواهر (۱)	تعداد ساعات :
هم نیاز :		نظری ۳۰ عملی ۶۰

هدف کلی :

فراگیر میتواند از دوران کامل طراحی در کنار کار عملی جواهرسازی خود را بعنوان یک جواهرساز مدرن و مبتکر به جامعه معرفی نماید.

آشنایی با این واحد نیاز به جواهرسازی است ، بطور کلی جواهرساز خوب به آن اطلاق می شود که بتواند فرم دلخواه خودش یا خریدار را به نمایش در بیاورد.

سرفصل دروس :

۱. آشنایی با وسایل و مواد طراحی و موارد مصرف آن
 ۲. آشنایی با بهترین استانداردهای طراحی (اندازه کاغذ ، انواع خطوط ، انواع حروف)
 ۳. تمرین عناصر صمی رسم فنی
 ۴. شرح عناصر صمی برای فرم دادن (ساخت)
 ۵. روش های محتملی که برای فرم دادن مورد نیاز است و امکانات آن
تناسب ، محور ، کنتراست ، نقطه ، خط ، سطح
 ۶. شرح فرمهای ساده ، پیچیدگی ، فرمهای هندسی ساده
پرسپکتیو ، فرمهای ساده و مرکب
 ۷. اساس رسم فنی ، امکانات نورپردازی و هاشور زدن ، نور و سایه به اجسام
 ۸. فرمهای فلزی در نور و سایه
 ۹. تجسم سطحی ، سطوح مسطح ، سطوح حجمی
 ۹. ترسیم اجسام اصلی مکعب ، مخروطی ، کره
 ۱۰. روشها و پرسپکتیوها
- آشنایی با روش پرسپکتیو ، پرسپکتیو موازی ، پرسپکتیو با نقطه مرکزی



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : ریخته گری (۱)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : مواد کمکی غیر فلزی	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۳۰ عملی ۶۰

هدف کلی : آشنایی با انواع مته ریخته کاری و طرز عمل آن
 فراگیر پس از پایان این واحد میتواند قطعات مختلف قطعه جواهر را که قابل ریختن یا با کلام دیگر مدن داشته باشد انجام و به این رشته میگویند "ریخته کار".

سرفصل دروس :



- ۱- ریخته کاری بوسیله سستی
- ۲- ریخته کاری داخل قالب
- ۳- ریخته کاری در کف دریا
- ۴- آماده سازی خاک ریخته کاری
- ۵- ریخته کاری در ریجه بفرم مفتول و صفحه
- ۶- جلوگیری از اکسیداسیون هنگام ذوب فلز
- ۷- مواد برطرف کننده اکسیداسیون
- ۸- آماده سازی براده ها سواله برای ریخته کاری
- ۹- شکستندگی طلا در حد امکان هنگام ذوب فلز قبل از ریخته کاری
- ۱۰- اهمیت حرارت ذوب فلز برای ریخته کاری

رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : کارآموزی	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز :	تعداد ساعات :
هم نیاز :	۲۴۰ نظری عملی

هدف کلی :

بکارگیری اصول فراگرفته شده در یک واحد تولیدی بمنظور تطبیق تئوری با مسائل موجود در عمل .

سرفصل دروس :

دانشجو می بایستی تمام واحدهائی که بصورت تئوری فراگرفته و یا عملی ، قطعه هائی را بصورت تک تک ساخته سعی نماید در کارگاهی نزد استاد مکرراً تکرار نماید و عیوب کارهای ساخته شده را از استاد جویا شود . با کلام دیگر بهبود بخشیدن به روش کار خود سرعت بخشیدن به ساخت قطعه جواهر ، تا تکامل آن عادت دادن دست به ابزارهای مختلف فراگیری روش کار در شروع تا انتها ، پیاده کردن تفکر و اشکالات از امکانات موجود در کارگاه انتخاب نوع ساخت برای یک قطعه از قبیل ریخته کاری ، ساختن آن با دست ، قطعه ای را آماده خریداری و به مشرف رساندن و شبکه اش ارزان و مناسب تمام کردن .



۲-۳:

سرفصل دروس دوره دو ساله



رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس	
نام درس	تیمار سنجی	تعداد واحد	۲
پیش نیاز		تعداد ساعات	نظری ۱۷
هم نیاز			عملی ۳۴

هدف کلی:

فراگیر در پایان این دوره میتواند از طلا با فنرلات دیگر مربوط به این رشته عیار دلخواه خود را در رنگهای مختلف برای مصارف ساخت آماده کند.

سرفصل دروس:

- ۱- معانی دوره عیار
- ۲- مشکلات عیار رخصر حوصله میزبانی
- ۳- عیار طلا درصد که تبدیل به درصد طلای بالا و بالعکس
- ۴- پیش عیار
- ۵- آزمایش عیار فلز با استفاده از آب گدازگیری
- ۶- تعیین عیار بوسیله محک
- ۷- حساسیت تعیین عیار بوسیله محک
- ۸- انتخاب نوع خلوص طلا برای رنگ دلخواه با عیار
- ۹- تعیین عیار با فنرهای کمکی بلا دپوم
- ۱۰- تعیین عیار با فنرهای کمکی بکل و ترکیبهای آن



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : شکل دادن (۲)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز شکل دادن (۱)	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۱۷
	عملی ۳۲

هدف کلی :

فراگیر می تواند در پایان این واحد فرمی را مثل حلقه، انگشتر، آویز و غیره را تولید کند.

ادامه سرفصل (۱) فرم دادن ، یعنی سعی شود از قطعات ساده صفحه و مفتول فرم سه بعدی ایجاد کرد، قطعات را جنب یکدیگر ، رویهم قرار دادن ، زیر و رو و اداشتن.

سرفصل دروس :

۱- از صفحه و مفتول قطعه دخواه را بدست آورده و به ابزارآلاتی که در حین در دسترس آن

حالت داد.



۲- قطعات را ضیق مدل طراحی شده کنار یکدیگر قرار دادن .

۳- در بند سعی خواهد شد مدلهای ساده ای را روی گچ به موم و دانش

۴- عمل جوشکاری روی آن انجام دادن .

۵- جدا کردن آن از موم با گچ و بعداً نواقص آنرا برطرف کردن .

۶- قطعات ساخته شده از طلا را به رنگهای مختلف کنار یکدیگر قرار دادن.

۷- روش ساخت قطعه طلا به رنگهای مختلف .

۸- نحوه ساخت دیواره برای سنگهای نوری (مارکینز) - چهارگوش (زیاکف)

رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس	
نام درس	مبانی سنگ شناسی	تعداد واحد	۲
پیش نیاز		تعداد ساعات	نظری ۳۴
هم نیاز		عملی	-

هدف کلی:

فراگیر پس از پایان این واحد خواهد دانست که نگین را چگونه حفظ کند که بعداً با نادرستی کارفرما یا سفارش دهنده روبرو نشود.

انتخاب سنگ از نظر بزرگی، رنگ، هماهنگی رنگهای مختلف سنگ جواهر با یکدیگر، حضرت نگین هنگام ساخت (موضع کاری، جوشکاری، تعمیرکاری).

سرفصل دروس:



۱. تکنیکهایی که در حیات آسیب پذیر هستند
۲. تکنیکهایی که با بستی تحت فشار قرار میگیرد
۳. تکنیکهایی که در سید حیات رنگ می دهند
۴. تکنیکهایی که در سرد و مجرم کردن آسیب پذیرند
۵. تکنیکهایی که در حرارت و یخیز به دور حورشید آسیب پذیرند
۶. تکنیکهایی که در اثر استحرکات آسیب پذیرند
۷. حفاظت مروارید در ساخت قطعه جواهر
۸. تکنیکهای تولید
۹. تکنیکهایی که از نظر طبی و روانی در قطعه جواهر بکار گرفته می شوند
۱۰. دقت هایی که هنگام خرید برای سنگهای سوار شده می بایستی در نظر داشت

رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : روکاری جواهر (۱)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : شکل دادن ، سوهان کاری	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۱۷ عملی ۵۱

هدف کلی :

فراگیر پس از پایان این واحد با قسمتی از این تکنیک آشنا خواهد شد.

روکاری سطح قطعه جواهر در مراحل مختلفی انجام می گیرد. با فراگیرهای مختلف می توان زیبایی سطح روی کار ساخته شده از طلا و یا فلزات دیگر را به بهترین وجه به بازار عرضه کرد.

سرفصل دروس :



- ۱- مقدمه ای درباره زیباسازی سطح روی قطعه جواهر
- ۲- مراحل مختلف پرداختکاری
- ۳- برش بوسیله منهای الماسه
- ۴- مات و براق کردن سطح روی کار بوسیله پوست سمباده ، برش سیمی
- ۵- بوسیله مرصع کاری
- ۶- جوش دادن مفتول ، صنفه بفرمهای مختلف روی سطح قطعه جواهر
- ۷- مات کردن سطح کار بوسیله پاشیدن شن (سن پلاس)

رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس	
نام درس	تاریخ هنر جواهرسازی (۲)	تعداد واحد	۲
پیش نیاز	تاریخ هنر جواهرسازی (۱)	تعداد ساعات	۳۲
هم نیاز		نظری	-
		عملی	-

هدف کلی:

فراگیری از گذراندن این واحد درسی با دوران‌های مختلف تاریخ هنر جواهرسازی آشنا خواهد شد.

سرفصل دروس:

۱. تاریخ هنرهای تجسمی از دوران میانه تا آغاز عصر جدید
۲. گوتیک، رنسانس، باروک، و کلاسیک، هنرهای بورژوازی، بخش سینه و علائم رنسانس
۳. شخصیت‌های هنرهای تجسمی در قرن ۱۹ و ۲۰
۴. رمانیک، کلاسیک، مدرن، پست مدرن
۵. عصر سبک، نئو رمانیک، نئو گوتیک، رنسانس جدید
۶. سبک جری، هنر صلابت، تانسی، طراحی، معماری، مجسمه‌سازی، مد
۷. ورک بوند، ماد هاوس
۸. موقعیت امروزی هنر جواهرسازی



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : نيزاب‌کاري	تعداد واحد : ۲
پيش‌نياز : شيمي - آزمونگاه شيمي	تعداد ساعات :
هم‌نياز :	نظري ۳۲ عملي

هدف کلی : فواگیر پس از پایان این واحد توانایی خواهد داشت در مواقع ضروری عبوب فلز خود را برطرف نماید با بعضی از اوقات از نظر اقتصاد از رسوبات و سایر فضولات کارگاه خود طلای ناب بدست آورد.

برطرف کردن مشکلاتی که در زمان انجام ساخت قطعه پیش می‌آید، از قبیل خالص کردن طلا و سایر فلزات .

سرفصل دروس :



- ۱- شرح درباره سید
- ۲- ترکیب سید
- ۳- آماده‌سازی مواد برای نيزاب‌کاري
- ۴- روش‌های مختلف آن
- ۵- واریس کردن طلا هنگام نيزاب کردن
- ۶- خالص کردن طلا از محلول توسط حمام‌های آبکاری (الکترونیز)
- ۷- قال کردن
- ۸- هنگام نيزاب کاری پلاذبوم را از طلا جدا کردن
- ۹- جدا کردن پلاطین از طلا و نقره و غیره
- ۱۰- آماده‌سازی فضولات پرداختکاری برای نيزاب‌کاري

رشته طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس ریخته گیری (۲)	تعداد واحد ۲
پیش نیاز : ریخته گیری (۱)	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۱۷
	عملی ۳۴

هدف کلی : فراگیر در پایان این واحد توانایی آثرا خواهد داشت در صورتیکه از تکنیک کامل جواهرسازی اطلاعاتی نداشته باشد یا در دست داشتن مدل قطعه جواهر کار ریخته گیری را انجام خواهد داد و یک قطعه جواهر مثل انگشتر، دستبند، گردنبند و غیره را به بازار عرضه کرد.

آشنایی با تکنیکهای ریخته کاری ماشینی، اهمیت آن از نظر جواهرسازی، مروری، مورد مصرف آن، زبان آن در صنعت جواهرسازی.

سرفصل دروس :



- ۱- مقدمه ای درباره دستگاه ریخته گیری
- ۲- ماشین ریخته گیری - سبینه گیر و میکس
- ۳- ماشین ریخته گیری - سبینه - کیورم اچ
- ۴- صیر فلز گیری مدل
- ۵- صیر تهیه مدل با موم ریخته کاری
- ۶- طرز قرار گرفتن موم در سبندر گچ و هواگیری آن
- ۷- خارج کردن موم از داخل سبندر گچ
- ۸- طرز ریختن فلز داخل سبندر
- ۹- تمیز کردن کار ریخته شده از گچ
- ۱۰- اهمیت درجه ذوب برای ریخته کاری

رشته : طراحی و ساخت حواصیر	کد درس :
نام درس : سنگ شناسی (۱)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز :	تعداد ساعات
هم نیاز :	نظری ۳۴ عملی -

هدف کلی : آشنایی با وسایل سنگ شناسی و طرز عمل آن . شرح کامل درباره سنگهای گرانیت و طرز شناسایی آنها .

فراگیر پس از دوران کامل سنگ شناسی توانایی کارشناسی سنگهای گرانیتها را خواهد داشت .

سرفصل دروس :



۱- معرفی وسایل سنگ شناسی :

Srektroskop - Mikroskop - Refoaktomer و غیره

۲- روش و مراحل سنگ شناسی را شرح کردن

۳- نام سنگهای گرانیت را با ذکر مشخصات فیزیکی و شیمیایی بیان کردن

۴- ناخالصی های هر سنگ گرانیتها را بیان کردن

۵- جدول های مختلفی را به شرح کامل در اختیار فراگیر قرار دادن

(وزن مخصوص، شکست نور، سنگهای هم رنگ، اندازه گیری برنجان برای

تشخیص وزن)

۶- در صورت داشتن زمان تحصیل کار کردن با میکروسکوپ برای ناخالصی ها

رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس	
نام درس	ساخت قطعات	تعداد واحد	۲
پیش نیاز		تعداد ساعات	
هم نیاز		نظری	۱۷
		عملی	۶۸

هدف کلی: آشنایی با انواع قطعاتی که در مراحل مختلف جواهرسازی بکار گرفته می شود. قفل و بست های مختلف، گل و برگ، قفل گوشواره، فراگیر میتواند در پایان این واحد با قسمت های مختلف دیگری از جواهرسازی آشنا شود.

سرفصل دروس:



۱. قطعات گستر
۲. تجربه برای سنجای مختلف
۳. بست گوشواره
۴. بست دستبند جرم های مختلف
۵. جرم در برده - قطعات دشاری (گل و برگ)
۶. برده شش حلقه گستر
۷. فرم دادن صفحه هور به کوره (یا قالب حوشه)
۸. درست کردن صفحه به کوره با مفتول برای سوار کردن مروارید
۹. حلقه انگشتر با مفتول کنار یکدیگر قرار گرفتن
۱۰. قطعه ای را روی حلقه صاب کردن

رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : روکاری جواهر (۲)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : روکاری جواهر (۱)	نظری : ۲۷
هم نیاز :	تعداد ساعات : عملی : ۶۸

هدف کلی : در سرفصل های گذشته قسمتی از تکنیک های روکاری سطح قطعه جواهر تشریح شد و اینجا ادامه تکنیک های دیگر.

فراگیر در پایان این واحد توانایی آنرا خواهد داشت که کار ساخته شده خود را به بهترین نحو به بازار عرضه کند.

سرفصل دروس :

۱. تراش و آبره کاری سطح روی کار بوسیله شبکه کاری - مرصع کاری
۲. یکری چند رنگ
۳. برش آیدنا قسمتهای از سطح کار توسط لاک بری چند رنگی کردن
۴. مین کاری
۵. انواع لاکهای رنگی - درجه حرارت کمتر از مین (جنگبین مین)
۶. بوسیله گواش کاری
۷. آشنایی با سیستم بخار کردن فیلد در خلع



رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس	
نام درس	مرصع کاری (۲)	تعداد واحد	۲
پیش نیاز	مرصع کاری (۱)	تعداد ساعات	
نظری	۱۷	عملی	۶۸

هدف کلی: ادامه تکنیکهای مرصع کاری
 فراگیر در پایان این واحد با قسمتهای دیگری از مرصع کاری آشنا خواهد شد.

سرفصل دروس:



۱. دیواره سوار کردن
۲. جاسازی تکنیکهای درشت
۳. سرچنگ سوار کردن
۴. قلم زدن و جدا کردن قلم زده کردن
۵. قلم حلال زدن
۶. سوار کردن کبکهای - کت و مارگیر
۷. ریب سازی سطح روی کار و سببه قلم ریش و ابزارهای برنده دیگر

رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : شکل دادن (۳)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : شکل دادن (۲)	تعداد ساعات : نظری ۱۷
هم نیاز :	عملی ۳۴

هدف کلی : آماده سازی تفکر جواهر ساز برای ساختن انواع قطعه جواهر از روی نقشه یا معاینه مدل
فراگیر در پایان این واحد با ساخت قطعات مختلف جواهر از قبیل انگشتر، حلقه، انگور، مدال، گوشواره
و غیره آشنا خواهد شد.

سرفصل دروس :

۱. ادامه روش تکنیک ساخت قطعه جواهر (بیشتر عملی)
۲. استفاده از تکنیک زیربنای سازی
۳. تولید انگور، دستبند
۴. ساخت قطعات با طلا سفید
۵. ساخت قطعات با پلاستیک
۶. ساخت قطعات ۲ یا ۳ رنگ



رشته: تعمیرات و ساخت جواهر

کد درس

۴۰۰ درس: جود حکماری ۲۰

محداد واحد ۲

سریع: پرداخت کاری (۱)

۱۷ نظری

محداد ساعات

۳۶ عملی

هدف کلی: آشنایی با سیستم های جود حکماری که مورد استفاده در جهان است و به منظور
تعیین نیازهای جوی و تسهیل در کار
و گویا در واحد بیشتر در یک دهی از جود مریه بالا مصرف دارند.

سرفصل دروس:

۱- ساختار جود حکماری

۲- اجزای جود حکماری

۳- جود حکماری

۴- جود حکماری

۵- جود حکماری

۶- جود حکماری

۷- جود حکماری



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : زبان فنی	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : زبان خارجی	تعداد ساعات : نظری ۳۲ - عملی -
هم نیاز :	

هدف کلی :

توانایی استفاده از متون طراحی و ساخت جواهر و طرز استفاده از کاتالوگ و بروشورهای خارجی.

سرفصل دروس :



۱. اصول ترجمه متون
۲. روشهای اصول آیین نگارش
۳. روشهای ترجمه متون مربوط به طراحی و ساخت جواهر
۴. اطلاعات لازم در زمینه استفاده و استخراج اطلاعات در بروشورها و کاتالوگهای خارجی
۵. آشنایی و نحوه کاربرد واژه های تخصصی در متون
۶. آشنایی با اصطلاحات خارجی طراحی و ساخت جواهر

رشته: طراحی و ساخت طلا و جواهر	کد درس:
نام درس: اصول مدیریت	تعداد واحد: ۲
پیش نیاز:	ظری ۳۱
هم نیاز:	تعداد ساعات: عملی

هدف کلی:

فراگیر پس از طی این درس، وظایف مدیریت، روش برنامه ریزی، کنترل عملیات، ارزیابی نحوه کار و ... را فرا می گیرد.

مراحل دروس:

وظایف عمومی مدیریت، وظیفه سازماندهی (فواید تقسیم کار، اصول طراحی مشاغل، حدود تقسیم کار، اثرات مستقیم کار بر کارایی کارکنان، چگونگی توسعه کیفی و کمی مشاغل، الگوهای سازمانی، وظیفه کنترل عملیات (الگوی عقلایی، فنون کنترل چگونگی استاندارد کردن کارها)، وظیفه مدیریت منابع انسانی (ارزیابی نحوه کار کارکنان به اصول طبقه بندی مشاغل و تعیین حقوق و دستمزد، اصول انتخاب و استخدام کارکنان، برنامه ریزی نیروی انسانی، رسیدگی به شکایات)، وظیفه هدایت و انگیزش کارکنان (مفروضات کلی درباره انسان، عوامل موثر بر انگیزش کارکنان، شرایط فیزیکی محیط کار)



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : طراحی جواهر (۳)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : طراحی جواهر (۲)	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۱۷
	عملی ۶۸

هدف کلی : براگیر پس از پایان این واحد درسی، با نمایش فرمهای تخیلی و پرسپکتیو و رنگ روی زیورآلات شناخت پیدا می کند.

سرفصل دروس :



- ۱- اجزاء ترسیمی بصورت پرسپکتیو
- ترسیم رنگی اجزاء فیزی
- ۲- تأثیر نور و زاویه دید
- ۳- نمایش سطح کار بزرگ مختلف
- مات با برفی بصورت شیوه های مختلف
- ۴- فرم زیورآلات مرکب ، روشهای معادنی
- ۵- اهمیت تکامل رلیف برای زیورآلات
- تکامل رلیف - لایه های لیف - نقش و نگار روکاری
- ۶- نمایش مواد زیورآلات توسط رنگ آمیزی
- ۷- نمایش رنگهای سنگهای مختلف اصل
- ۸- نمایش تخیلی سطح ویژه روی کار سنگهای مات ، پایه و مواد ارگانیک

رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس	
نام درس	ساخت قطعات بار و بست (فکل و بست)	تعداد واحد	۲
پیش نیاز		تعداد ساعات	نظری ۱۷
هم نیاز		عملی	۵۱

هدف کلی: فکل و بست قطعات جواهر تکنیک خاصی دارد و ظرافت قطعه جواهر بستگی به آن دارد. توانایی در پایان این واحد توانایی ساخت انواع جعفر (فکل و بست)، لولا و مدیر را خواهد داشت.

سرفصل دروس:

۱. ساخت جعفر در و مده: صورت فوضی
۲. بست و فکل: تهیه برقی دانسته و ریخته
۳. فکری - تکنیک ساخت مدیر
۴. فکل و بست تکو



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : تغییر شکل	تعداد واحد : ۳
پیش نیاز :	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۳۲
	عملی ۳۲

هدف کلی : تکنیک تعمیرکاری در این رشته اهمیت خاصی دارد که جوهرساز لازم است به آن آگاهی داشته باشد.
فراگیر در پایان این واحد توانایی تعمیرکاری را خواهد داشت.

سرفصل دروس :

- ۱- نحوه کردن حلقه گشتره منگه فیوش
- ۲- قطعات قطعه جوهر را جدا کردن
- ۳- تغییر فرم دادن قطعه جوهر (دور زدن سنگ را عوض کردن)



رشته: طراحی و ساخت جواهر	کد درس:
نام درس: سنگ شناسی (۲)	تعداد واحد: ۲
پیش نیاز: سنگ شناسی (۱)	نظری ۳۴
هم نیاز:	تعداد ساعات: عملی

هدف کلی:

دانشجو پس از گذراندن این واحد درسی قادر خواهد بود، سنگ های اصلی قیمتی را تشخیص دهد.

سرفصل دروس:

۱. مقدمه درباره سنگهای اصل (گرانها)
۲. ساختار معادن جواهر
۳. فرم کریستال های جواهر
۴. سختی سنگهای جواهر، وزن مخصوص، ضریب شکست نور
۵. شکست نور دوگانه - یگانه
۶. پراکندگی طیف نوری - حلا
۷. استریم
۸. ناخالصی ها



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : مرصع کاری (۳)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز : مرصع کاری (۲)	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۱۷
	عملی ۵۱

هدف کلی : در بین بخش به نکات حساس مرصع کاری پرداخته خواهد شد. فراگیر در پایان این واحد از تجربه استادان حرفه مرصع کاری استفاده خواهد کرد و خطراتی که هنگام مرصع کاری پیش خواهد آمد توسط استاد تذکر داده خواهد شد.

سرفصل دروس :

- ۱- زبرد با سنگ های (نگینهای) دیگری که حالت شکنندگی دارند درد بواره سوار کردن
- ۲- تکنیک ریسی ز پیاده کردن
- ۳- نحوه سوار کردن
- ۴- ظرف گویسه را پاک کردن
- ۵- کج شدن سطح روی گیهه حالت یکواخت
- ۶- نحوه محال گیهه پاک در کده قسمت کمر
- ۷- برطرف کردن زبری لب چنگ (بازه نشدن لباس)
- ۸- کاسه ای سوار کردن
- ۹- نگین را با نیش محکم کردن
- ۱۰- دور لیه کار را (اوپلیک) صاف تراشیدن و قلم زدن



رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس	
نام درس	آشنایی با ساخت ظلمات (گروه پلاتین)	تعداد واحد	۱
پیش‌نیاز	میانگین سگشناسی	تعداد ساعات	۱۷
هم‌پایه		نظری	
		عملی	

هدف کلی:

فراگیر در پایان این واحد طرز کار با پلاطین را فرا خواهد گرفت.

در زمانهای گذشته (قرن ۱۸/۱۹) از پلاطین در ساخت زیورآلات بطور گسی برای جواهرات گران قیمت استفاده می‌شد.
در عصر حاضر هم در دیگر پلاطین در ساخت جواهر قیمت پیدا کرده است.



سرفصل دروس:

۱. گروه پلاطین را شرح داد
۲. ساخت فلزات گروه پلاطین برای رشته جواهرسازی
۳. غیر پلاطین و عیوب
۴. پلاطین در صنعت جواهرسازی
۵. غیر پلاطین
۶. حفاظت از براده و سوله پلاطین از طلا و نقره
۷. شکستگی پلاطین را برطرف کردن
۸. لحیم کردن قطعات پلاطین
۹. تکنیک مدون ریخته کاری پلاطین
۱۰. قطعات ساخته شده از پلاطین و طلا (آخرین بدیده‌های جواهرسازی امروزی)

رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : آبکاری	تعداد واحد : ۳
هم نیاز :	تعداد ساعات :
	نظری ۳۴
	عملی ۳۴

هدف کلی :

فراگیر پس از پایان این واحد طرز عمل آتزا فرا خواهد گرفت.

آبکاری رشته‌ای است بسیار وسیع که در اغلب صنایع در آن بهره‌برداری می‌شود. در حقیقت جواهرسازی برای آرایش بهتر قطعه جواهر در حجم بسیار کوچکی از آن استفاده می‌شود. لذا در این واحد آبکاری فقط به چند نوع آبکاری توضیح مختصری داده خواهد شد. محموله‌هایی که در این رشته بکار گرفته می‌شود اغلب بطور آماده در اختیار کارگاه‌ها قرار می‌گیرد.

سرفصل دروس :

۱. توضیح درباره وسایل آبکاری
۲. هدایت برق شهری به دستگاه آبکاری برق ۲۲۰ ولت متناوب به ۱۲ ولت برق مستقیم
۳. برای پیش روکش بر روی آلیاژها
۴. تمیز کردن کار ضد جری می‌کند
۵. آب طلا (رنگ طلای خالص)
۶. آب طلای رنگی
۷. آب طلای سفید (زاد بوم)
۸. پس گرفتن طلا از باقیمانده محلول حمام طلا
۹. پس گرفتن طلا از محلول حمام پنبش
۱۰. مسائل ایمنی و محیط زیست



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : شکل دادن (۲) (زیربنده سازی)	تعداد واحد : ۳
پیش نیاز : شکل دادن (۱)	تعداد ساعات : ۶۸
هم نیاز :	عملی

هدف کلی :

فراگیر در بیان این واحد با انواع ساخت زیربنده آشنا شده و می تواند کار دانه خود را با کیفیت بالا به بازار عرضه کند.

یکی از تکنیک های مهم جوهر سازی زیربنده قطعه جواهر است. ارزش هنری یک قطعه جواهر سنگی به نوع زیربنده آن دارد. زیرا روی کار قطعه جواهر همانطور که در درس گذشته به آن اشاره شده است. تکنیک های مختلف آرایش روی سطح قطعه جواهر داده شده. روش زیربنده کاری به صلاح دیگر (بشت کاری) اهمیت هر ساخت یک قطعه جوهر را نشان می دهد و به - ارزش می دهد.

سرفصل دروس :



- ۱- زیربنده حسیبه نامه (قطعه بزرگ)
- ۲- زیربنده به سبک شکله
- ۳- زیربنده - مفتول - حلقه های مختلف
- ۴- حلقه بشت نگین توسط زیربنده
- ۵- خپره کردن زیربنده
- ۶- زیربنده برای قطعه ساخته شده از مروارید
- ۷- زیربنده کارهای نابرس (رونفره - زیرطلا توسط لجم)
- ۸- زیربنده برای شفافیت نگین و رنگ آمیزی آن (کعب و ورقهای رنگین)
- ۹- توسط تکنیک زیربنده یک قطعه جواهر را بصورت آویز سببه، گوشواره و سحاق درآوردن
- ۱۰- منندهای دیگر زیربنده برای قاب عکس، جای قرآن و امثال آن

رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : ساخت دانه های یکتواخت (برای زنجیر دستبند و غیره)	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز :	تعداد ساعات : ۱۷
هم نیاز :	عملی : ۵۱

هدف کلی :

فرآیند با پایان این واحد آمادگی ساخت انواع زنجیرها و اتصال دادن قطعات به یکدیگر خواهد داشت.

منصود از این روش کار ساخت انواع زنجیرها با حلقه چه هائیکه (گوشه) برای اتصال قطعات یکدیگر مصرف می شود از لوله قطعات کوچکی به فرمهای مختلف گیرد . چهار گوش . پشی و مستطیل برای نصب نگین . آماده کردن و بطورکلی ساخت قطعه جوهر از نظر اقتصاد و هم از نظر زیبایی . سرعت بخشیدن به روش کار.

سرفصل دروس :



۱. تئوری درباره قطعات یکتواخت
۲. ضرر پیچیدن حلقه چه ها
۳. ضرر پیچیدن حلقه چه های نوحانی
۴. ضرر برش حلقه چه ها بطور یکتواخت
۵. تولید قطعات یکتواخت توسط پرس
۶. تولید قطعات یکتواخت توسط ریخته گری
۷. انتخاب فلز داخل لوله هنگام پیچیدن حلقه چه ها
۸. روش قرار دادن درز لوله در سطح داخلی حلقه چه ها
۹. انتخاب عرض و قطر نسبه برای پیچیدن حلقه چه ها
۱۰. حرارت دادن و ناپیدن به موقع هنگام حمل حلقه چه ها

رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس	
نام درس	طراحی جواهر (۲)	تعداد واحد	۲
پیش‌نیاز	طراحی جواهر (۱)	تعداد ساعات	
هم‌نیاز		نظری	۱۷
		عملی	۶۸

هدف کلی: طرح و روش ساخت، طرح زیورات با در نظر گرفتن ماهیت فایده و مواد و تکنیک فراگیر در بیان این واحد که در واقع پایان طراحی می‌باشد می‌بایستی قابلیت اجرا داشته باشد که مدلی که طراحی می‌شود قابل ساخت هم باشد.

سرفصل دروس:

- ۱- مراحل و روش، رفع مشکلات کار، بداه، طرح و ساخت، اجرا
- ۲- کارکردی خط و علاقه در زیورات
علائقه، حروف، حروف و خط نویسی، سکه‌های مختلف
- ۳- طراحی چاقی برای طرح به صورت مقیاس
علائقه و ساخت مهم تصاویر نوشتاری



رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : حکاکی	تعداد واحد : ۲
پیش نیاز :	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۱۷
	عملی ۳۴

هدف کلی :

فراگیر در پایان این واحد با سیستم‌های مختلف آن آشنا خواهد شد و برای تکمیل آن احتیاج به تمرین بیشتری خواهد داشت.

در تاریخ هنر جواهرسازی به اهمیت حرفه حکاکی توضیح کاملی داده خواهد شد که از دورزمان حکاکی یکی از پایه‌های اصلی حرفه جواهرسازی بوده است. در موزه‌ها، نمایشگاه‌ها و کتب تاریخی اغلب مشاهده می‌شود که سطح روی سنگ‌ها و صفحات طلا با هنر حکاکی انجام گرفته است. البته هر حکاکی اغلب روی نگینها کار گرفته شده است. با تکنیک‌های امروزی هنر حکاکی خیلی سریعتر انجام می‌گیرد و روش‌های جدیدی برای حکاکی چه بر قطره‌ای و سطح روی کار به خصوص و مجسمه روی گیس استفاده می‌شود.

سرفصل دروس :

۱. مقدمه‌ی درباره حکاکی در دور مختلف.
۲. حکاکی روی نگین و طرح.
۳. حکاکی روی طلا بصورت برجسته.
۴. حکاکی روی طلا بصورت تراش.
۵. منعکس کردن نقشه مورد نظر روی سطح کار.
۶. تکنیک مروری بوسیله ماشین.
۷. حکاکی بوسیله اسبده‌ی مختلف.
۸. حکاکی روی سطح کار بوسیله تراش با قلم.



رشته	طراحی و ساخت جواهر	کد درس	
نام درس	مبایله کاری	تعداد واحد	۲
پیش نیاز		تعداد ساعات	
هم نیاز		نظری	۱۷
		عملی	۳۶

هدف کلی:

فرگیر در پایان این واحد به روش کار آن آگاهی پیدا خواهد کرد و در غیر اینصورت فرگیر احتیاج به تمرین و تجربه بیشتری برای تکامل این رشته خواهد داشت.

یکی از رشته های جواهرسازی که تاریخی بسیار طولانی داشته و از طلاسازیهای سنتی ایران محسوب می شود. این رشته از تکنیک و روش خاصی استفاده می شود. در این قسمت طلاسازی از قطعات یکپارچه و پیش ساخته زیاد استفاده می شود. این رشته بیشتر ظروف جواهری، گروهمی، حرم می شود. خصوصاً آن که در زمان کار زیاد مکان قدرت کارهای مبایله بیشتر است. این رشته های جواهرسازی بررسی می شود. تکنیک خاصی این حرفه حکم کاری و خوشگیری است. یکدیگر مدون مختلف می باشد.



سرفصل دروس:

۱. مقدمه ای درباره مبایله کاری و مرکز و روش
۲. شناخت و بهتری قطعه کار و مبایله متداول به صفحه، ریز و گوی
۳. تقسیم بندی سطح کار و شبکه بندی
۴. برکیزه، فواصل تقسیم بندی و مبایله متداول به پیچی های مختلف
۵. طرز واداشتن تمام سطح قطعه روی موه و گنج بازپرسی دیگر
۶. احیم کردن قطعات ریز به شبکه و به یکدیگر
۷. انتخاب احیم
۸. طرز سوار کردن نگین روی کار مبایله
۹. پرداخت قطعات مبایله
۱۰. تشخیص کار ممتاز مبایله و تفاوت کار خوب و بد مبایله را یکدیگر

رشته : طراحی و ساخت جواهر	کد درس :
نام درس : پروژه	تعداد واحد : ۳
پیش نیاز : ۸۵٪ دروس	تعداد ساعات :
هم نیاز :	نظری ۱۷
	عملی ۶۸

هدف کلی :

بررسی استعداد و قوه دانشجو به لحاظ تطبیق اصول فراگرفته در طراحی و ساخت جواهر

سرفصل دروس :

انتخاب یک موضوع در طراحی و ساخت جواهر توسط فرگیر به توافق استاد راهنما و

بررسی و تحقیقات لازم جهت اخذ نتیجه مؤثر در اصول طراحی و ساخت جواهر

