



دبیرخانه راهبری کشوری صنایع چوب و مبلمان

طرح درس روزانه درس طراحی و ساخت کابینت آشپزخانه									
مشخصات کلی	شماره طرح درس: ۱	موضوع درس: واحد یادگیری یک	تاریخ اجرا:	مدت اجرا:					
	کد کتاب: ۲۱۰۴۶۶	شایستگی ساخت اتصالات	۱۴۰۳/۰۷/۰۴	۳۶۰ دقیقه (۹۰ نظری، ۲۷۰ عملی)					
	هنرآموز:	کلاس:	تعداد فراگیران:	مکان:					
	حمیدرضا بهروزیه	دهم صنایع چوب و مبلمان	۲۴ نفر	هنرستان دکتر علی شریعتی					
الف: قبل از تدریس									
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی طبقه‌بندی جدید بلوم و برنامه درسی ملی									
سطح هدف		اهداف و پیامدها							
هدف کلی		آشنایی با ساخت اتصالات چوبی و صفحه ای							
اهداف مرحله‌ای		۱- هنرجو با انواع اتصالات طولی آشنا می شود.							
		۲- هنرجو با انواع اتصالات عرضی آشنا می شود.							
		۳- هنرجو با انواع اتصالات گوشه ای آشنا می شود.							
		۴- هنرجو با ابزار و وسایل مورد استفاده در ساخت اتصالات چوبی آشنا می شود.							
		۵- هنرجو با شایستگی های غیرفنی ضروری (الزامات محیط کار، مدیریت مواد و) در ساخت اتصالات چوبی آشنا می شود.							
		اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش		حیطه و سطح در بلوم		عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق			
				عنصر		عرصه ارتباط با			
						خود خدا خلق خلقت			
		هنرجو بتواند حداقل ۵ ابزار دستی مورد نیاز برای ساخت اتصالات چوبی، بیان کند.		دانش		علم		*	
		هنرجو بتواند حداقل یک نوع اتصال از انواع اتصالات چوبی (طولی و) بیان کند.		دانش		علم		*	
		هنرجو بتواند ۳ مورد از ۵ شاخص کنترل کیفیت خط کشی طولی، عرضی و برشکاری را بیان کند.		دانش		علم		*	
		هنرجو بتواند خط کشی یک قطعه چوبی به ابعاد: 300*70*30 mm جهت تمرین مهارت برش طولی، در زمان ۴۵ دقیقه مطابق نقشه کار (ص ۶ کتاب) را به طور کامل انجام دهد.		مهارت/ نگرش		عمل تعقل		* * * *	
		هنرجو بتواند حداقل ۴ تا ۶ ترسیم خط طولی روی قطعه کار را با دقت انجام دهد.		مهارت/ نگرش		عمل تعقل		* * * *	
		هنرجو بتواند برش کاری طولی، قطعه خط کشی شده را در زمان ۴۵ دقیقه مطابق نقشه کار (ص ۶ کتاب) به طور کامل انجام دهد.		مهارت/ نگرش		عمل تعقل		* * * *	
		هنرجو بتواند حداقل ۴ قطعه برش خورده از ۷ قطعه کار را با دقت به دست آورد.		مهارت/ نگرش		عمل تعقل		* * * *	
		هنرجو بتواند خط کشی یک قطعه چوبی به ابعاد: 300*70*30 mm جهت تمرین مهارت برش عرضی، در زمان ۴۵ دقیقه مطابق نقشه کار (ص ۷ کتاب) را به طور کامل انجام دهد.		مهارت/ نگرش		عمل تعقل		* * * *	

هدف‌های عینی (رفتاری آموزشی)

				مهارت/ نگرش	عمل تعقل	*	*	*	*	هنرجو بتواند برش کاری عرضی، قطعه خط کشی شده را در زمان ۴۵ دقیقه مطابق نقشه کار (ص ۷ کتاب) به طور کامل انجام دهد.
				مهارت/ نگرش	عمل تعقل	*	*	*	*	هنرجو بتواند حداقل ۴ قطعه برش خورده از ۷ قطعه کار را با دقت به منظور تمرین درز اتصال فارسی و ساخت یک نمونه قاب چوبی به دست آورد.
				نگرش	اخلاق عمل	*	*	*	*	هنرجو در حین کار، ارگونومی، روابط متقابل با هنرآموز، هنرجویان، انباردار و را رعایت کند.
				نگرش	اخلاق عمل	*	*	*	*	هنرجو در حین آموزش خط کشی و برشکاری، اخلاق حرفه ای را رعایت کند. (امانت داری، مسئولیت پذیری، درستکاری، بهره وری، رعایت انصاف)
رئوس مطالب - انواع اتصالات چوبی (طولی، عرضی و گوشه ای) - انواع مواد مصرفی ساخت اتصالات چوبی - خط کشی قطعه کار (طولی و عرضی) مطابق نقشه کار (صفحات ۶ و ۷) - برش کاری قطعه کار (طولی و عرضی) مطابق نقشه کار (صفحات ۶ و ۷) - مونتاژ نهایی قطعات به دست آمده و کنترل کیفیت درز اتصال فارسی (تمرین اولیه ساخت قاب چوبی)										
مواد و رسانه های آموزشی کتاب درسی (طراحی و ساخت کابینت آشپزخانه کد: ۲۱۰۴۶۶)، تجهیزات رسم فنی در کلاس تئوری (میز رسم ، خط کش T، گونیای ۳۰ و ۶۰، گونیای ۴۵، مداد HB، پاک کن، تراش ، کاغذ A4 دو عدد، اتود ۵/۰ و ...، تجهیزات خط کشی در کارگاه (خط کش ۳۰ سانت، گونیای فلزی، مداد HB، پاک کن، تراش، گیره، میزکار، اره دم روباه (دندانه رو به عقب)، اره ظریف بُر (دندانه رو به جلو) ، خط کش تیره دار) ، نقشه کار آماده شده در کلاس تئوری، فیلم آموزشی، ماکت یا نمونه کار، وایت برد، مائیک وایت بُرد (قرمز، مشکی، آبی)، تخته پاک کن ، مگنت وایت برد (۸ عدد)										
پیش بینی رفتار ورودی - انواع خط و ضخامت خط و کاربرد آن در خط کشی را بداند. (شایستگی فنی) - توانایی محاسبات خط کشی روی قطعه کار، مطابق نقشه کار را داشته باشد. (شایستگی فنی) - توانایی کار با ابزار خط کشی و برش کاری را داشته باشد. (شایستگی فنی) - حضور و غیاب، لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی (شایستگی غیرفنی) - درستکاری، امانت داری، مدیریت زمان و کار انفرادی و تیمی (شایستگی غیرفنی) - نظافت کارگاه، نگهداری و محافظت وسایل خط کشی و برش کاری و تحویل صحیح آن به انبار (شایستگی غیرفنی)										
زمان: ۱۰ دقیقه		ایجاد ارتباط اولیه - شروع با یاد و نام خدا - سلام و احوال پرسی - مشاهده سریع وضعیت جسمی و روانی هنرجویان - حضور و غیاب و بررسی دلیل غیبت قبلی هنرجویان - دریافت پوشه کار عملی هنرجویان - رفع اشکال و سوالات هنرجویان قبل از اجرای پروژه								
		گروه بندی، مدل و ساختار کلاسی روش ایستگاهی: (بر اساس فضای کارگاه و چیدمان میزکار به صورت خطی، موازی، U و ...) هنرجویان هرتیم (۴ نفره، ۶ گروه) پس از همفکری و تایید نقشه و ابزار کار توسط هنرآموز، در کنار گیره تعبیه شده روی میز کار در کارگاه قرار می گیرند و با رعایت نکات ایمنی و فنی تحت نظارت استادکار و هنرآموز اقدام به خط کشی و برش کاری در طول زمان فعالیت کارگاهی می کنند. در صورت فعالیت در کارگاه مسقف میزان کافی نور و روشنایی فضای کارگاه همچنین تهویه هوای مناسب در کارگاه صورت پذیرد. تجهیزات ایمنی و بهداشت محیط کارگاه، بهداشت فردی و لباس کار و ابزار مورد نیاز شخصی (مداد و ...) مورد توجه قرار گیرد.								
زمان: ۴۰ دقیقه متناوب		روش ایجاد و تداوم انگیزه - مشاهده کلیپ، تصویر، ماکت و ... جهت معرفی بهتر خط کشی و برش کاری با اره دم روباه و ... - توصیف عملکرد انواع وسایل خط کشی (بر راست، گونیای فلزی، خط کش تیره دار) و انواع اره برش کاری (دُم روباه، ظریف بُر و) و جلب نظر هنرجویان به تفاوت آن - ارائه یک نمونه پروژه خلاقانه از پایان آموزش (ساخت قاب عکس و ...)								
زمان: ۱۰ دقیقه		ارزشیابی آغازین - سنجش از درس گذشته: تفاوت خط کشی و یا ابزار رسم روی کاغذ A4 با چوب - بررسی سریع پوشه کار که به تایید اولیه سرتیم هر گروه رسیده است. - پرسش تشخیصی از هنرجویان در رابطه با روند اجرای کار								

روش‌های تدریس		در کلاس نظری از روش‌های: سخنرانی، یادگیری اعضای تیم ، مشارکتی و در کارگاه عملی از روش‌های: آموزش مبتنی بر پروژه، روش E5، یادگیری از طریق همیاری (Cooperative Learning)															
ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس																	
زمان: ۱۰ دقیقه		- بررسی چند شیئ (پنجره، درب کلاس، کمد ابزار و ...) و دعوت هنرجویان به دقت در تفاوت های اتصالات آنها - مشاهده یک شیئ خاص و کشف مسئله؛ مانند: قاب عکس نصب شده در کلاس های مدرسه، تابلوی اعلانات هنرجویان نصب شده در کارگاه و															
ارائه درس جدید	فعالیت‌های معلم- دانش‌آموز: این فعالیت‌ها به صورت تلفیقی مطرح می‌شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز است و منطقی به نظر نمی‌رسد و به همین خاطر از خط‌چین استفاده شده است.																
	<table><tr><th>فعالیت های معلم/ هنرآموز</th><th>فعالیت های دانش آموزان / هنرجویان</th></tr><tr><td>بیان نظری درس</td><td rowspan="3">هنرجویان با دقت و تمرکز؛ اشیاء و مواد مرحله آماده سازی را از نزدیک بررسی کنند.</td></tr><tr><td>تقسیم بندی هنرجویان به گروه ها</td></tr><tr><td>کمک گرفتن از هنرجویان برای بیان مشاهدات و تفاوت های دیده شده</td></tr><tr><td>پخش کلیپ مرتبط با درس (آموزش رسم ، برشکاری)</td><td>خوب به فیلم گوش کنند و با دقت نکات را ببینند.</td></tr><tr><td>ارائه مثال های کاربردی از درس در تأمین نیازهای انسان</td><td>آثار کشف مسئله در تأمین نیازهای انسان را درک کند.</td></tr><tr><td>تمرین دادن و رفع اشکال هنرجویان از طریق تیم یا هنرآموز</td><td>با ابزار مطابق نقشه کتاب پروژه عملی را رسم کنند.</td></tr><tr><td colspan="2">مدت زمان: ۲۴۰ دقیقه</td></tr></table>			فعالیت های معلم/ هنرآموز	فعالیت های دانش آموزان / هنرجویان	بیان نظری درس	هنرجویان با دقت و تمرکز؛ اشیاء و مواد مرحله آماده سازی را از نزدیک بررسی کنند.	تقسیم بندی هنرجویان به گروه ها	کمک گرفتن از هنرجویان برای بیان مشاهدات و تفاوت های دیده شده	پخش کلیپ مرتبط با درس (آموزش رسم ، برشکاری)	خوب به فیلم گوش کنند و با دقت نکات را ببینند.	ارائه مثال های کاربردی از درس در تأمین نیازهای انسان	آثار کشف مسئله در تأمین نیازهای انسان را درک کند.	تمرین دادن و رفع اشکال هنرجویان از طریق تیم یا هنرآموز	با ابزار مطابق نقشه کتاب پروژه عملی را رسم کنند.	مدت زمان: ۲۴۰ دقیقه	
	فعالیت های معلم/ هنرآموز	فعالیت های دانش آموزان / هنرجویان															
	بیان نظری درس	هنرجویان با دقت و تمرکز؛ اشیاء و مواد مرحله آماده سازی را از نزدیک بررسی کنند.															
	تقسیم بندی هنرجویان به گروه ها																
	کمک گرفتن از هنرجویان برای بیان مشاهدات و تفاوت های دیده شده																
	پخش کلیپ مرتبط با درس (آموزش رسم ، برشکاری)	خوب به فیلم گوش کنند و با دقت نکات را ببینند.															
	ارائه مثال های کاربردی از درس در تأمین نیازهای انسان	آثار کشف مسئله در تأمین نیازهای انسان را درک کند.															
تمرین دادن و رفع اشکال هنرجویان از طریق تیم یا هنرآموز	با ابزار مطابق نقشه کتاب پروژه عملی را رسم کنند.																
مدت زمان: ۲۴۰ دقیقه																	
هنرجویان می توانند در کنار آموزش رسم فنی و نقشه کشی روی کاغذ A4 ، تمرین کلاس را در درسه نقشه کشی فنی رایانه ای با نرم افزار اتوکد، بریس کد، اسکچاپ و ... طراحی کنند.																	
ج: فعالیت‌های تکمیلی																	
زمان: در طول تدریس ۳۰	الف: تکوینی (در جریان تدریس) مروری کوتاه به درس به صورت تئوری و عملی ب: ارزشیابی تراکمی - مشاهده ای (براساس چک لیست های موجود: شایستگی های فنی: دقت، اندازه گیری، خط کشی، تمیزی کار، سرعت و... شایستگی های غیرفنی: انضباط، کار تیمی، امانت داری، مسئولیت پذیری، ایمنی و بهداشت محیط کار، 5S و ...)																
زمان: ۱۰	- مرور اهداف کلی درس و نکات مربوط به آن - توضیح کاربرد قطعات خط کشی و برش خورده در کارگاه و آشنایی با اهداف کاربردی این آموزش (پروژه واقعی)																
زمان: ۷	- تحقیق درباره انواع و روش های ساخت اتصال چوبی در کارگاه های فعال چوبی منطقه محل سکونت - تحقیق در فضای مجازی درباره روش های خلاقانه خط کشی روی چوب یا برش کاری دقیق با ابزار دستی - تحقیق درباره روش های خلاقانه ساخت اتصال نیم و نیم به عنوان مطالعات آغازین و کسب دانش موضوع تدریس بعدی																
زمان: ۳	کتاب طراحی و ساخت کابینت آشپزخانه ، بازدید از کارگاه های صنایع چوب و کابینت سازی فعال در منطقه محل سکونت و مشاهده اتصال مصنوعات تولیدی، اینترنت ، مجلات علمی تخصصی، فیلم های آموزشی ساخت اتصالات چوبی و																
معرفی منابع																	