

فصل ۵

مراکز، رسانه‌ها، مواد و منابع یادگیری و
صلاحیت حرفه‌ای هنرآموز

مراکز، رسانه‌ها، مواد و منابع یادگیری

مراکز یادگیری: کلاس درس، فضای کارگاه اختصاصی، کارگاه‌های ساختمانی، کارگاه‌های آموزشی، محیط‌های کار واقعی، نمایشگاه‌های تخصصی مرتبط، بازدید علمی از آثار معماری مرتبط.

رسانه‌های یادگیری:

رسانه‌های یادگیری هنرجو:

- کتاب کار هنرجو
- پوسترهای آموزشی
- نرم‌افزار هنرجو
- مجلات آموزشی
- کتاب درسی
- شبکه‌های اجتماعی معتبر و مورد تأیید هنرآموز
- سایت آموزشی معتبر
- فیلم آموزشی
- کتاب‌های مرجع

رسانه‌های یاددهی - یادگیری هنرآموز:

- سایت آموزشی معتبر
- کتاب مرجع
- فیلم آموزشی
- کتاب درسی
- کتاب راهنمای هنرآموز

منابع یادگیری:

- کتاب آموزشی منبع
- کتاب‌های مرجع
- مجموعه دستورالعمل‌ها، آئین‌نامه‌های ساختمانی
- مباحث مقررات ملی ساختمان
- نشریات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی
- استانداردهای سازمان ملی استاندارد ایران
- استانداردهای تحلیل و ارزشیابی حرفه

مواد یادگیری

- وسایل آموزشی
- ماکت آموزشی

- ابزار و تجهیزات سرمایه‌ای و نیمه‌سرمایه‌ای
- مواد مصرفی

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

ارزشیابی باید واجد حداقل روایی (یعنی اندازه‌گیری باید استاندارد عملکرد حرفه‌ای انتخاب شده را اندازه‌گیری کند) و پایایی باشد. (یعنی بتواند این استانداردها را به صورت یکنواخت و ناوابسته به یک مکان و یا دستگاه خاص ارزشیابی کند). اگر ابزار ارزشیابی در سطح منطقه درست می‌شود - براساس استانداردهای محلی و یا ملی و یا بانک سؤالات امتحان - و نتایج نیز دارای اعتبار وسیع باشند. ضروری است کارشناسان مراکز ملی سنجش و هنرآموزان منطقه، آموزش‌های کافی در زمینه مدیریت و طراحی ارزشیابی را دیده باشند. اگر ابزارهای ارزشیابی، استاندارد شده و به صورت متمرکز تدوین شوند، لازم است این کار توسط متخصصان ارزشیابی و با کمک افرادی که استانداردهای حرفه را تدوین کرده‌اند صورت پذیرد. خطا در مقدار روایی و اعتبار آزمون‌های ملی، دارای اثرات منفی بسیاری خواهد بود.

اصول ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای:

- ۱- تنوع ابزارها و روش‌ها در بهره‌گیری از شایستگی‌ها در موقعیت
- ابزارها و روش جهت سنجش پیشرفت تحصیلی و شایستگی‌های حرفه‌ای و عمومی متنوع خواهد بود.
- ملاک کسب شایستگی‌های حرفه‌ای، استاندارد ارزشیابی حرفه مبتنی بر استاندارد عملکرد حرفه تکلیف کاری است.

۲- شواهد کافی و متنوع برای قضاوت

- ارزشیابی به صورت مستمر، عملکردی و مبتنی بر عمل خواهد بود. ملاک گذر از دوره کسب استاندارد شایستگی حرفه‌ای و عمومی، کسب مدرک براساس صلاحیت خواهد بود.

۳- ارزشیابی متنوع و مستمر با توجه به یادگیری هر یک از هنرجویان

- استفاده از واقعیت‌های دنیای کار و تجربه ارزشیابی حرفه در ارزشیابی گروه کاری.

۴- خود آگاهی و خود ارزیابی در دستیابی به سطوح بالاتر شایستگی

- در ارزشیابی شایستگی عمومی و حرفه‌ای ۱۰ الی ۲۰ درصد قضاوت، توسط هنرجو انجام می‌شود. تکالیف کاری همراه با سطح‌بندی شایستگی‌های حرفه‌ای و عمومی است.

۵- عدم استفاده از شرایط اضطراب آور

- شرایط ارزشیابی مبتنی بر شرایط ذکر شده در استاندارد ارزشیابی باشد.
- منصفانه باشد.

۶- مشارکت سایر دانش آموزان و والدین در سنجش (ارزیابی همتا^۱)

استفاده از گروه دانش آموزان برای سنجش قضاوتی در فرایندهای ساخت، طراحی، تعمیر، نصب، تحلیل، اپراتوری.

۷- حفظ نقش مدرسه و معلم در ارزشیابی

ارزشیابی نهایی گروه کاری، توسط تیمی از هنرآموزان انجام می شود.

۸- نتیجه محور و فرایند محوری

- استاندارد عملکرد تکالیف کاری به عنوان نتیجه فرایند یاددهی - یادگیری تلقی می شود. برخی از نتایج باید در دنیای کار (کارآموزی) ارزشیابی شوند.
- به کارگیری ارزشیابی فرایند محور در کسب شایستگی ها.

۹- کار گروهی و حل مسئله

اجرای فرایند ارزشیابی در بستر کار گروهی و موقعیت های جدید جهت حل مسئله در زندگی.

۱۰- ارزشیابی به عنوان بخش جدایی ناپذیر از فرایند یاددهی - یادگیری

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی قبل از ارزشیابی مبتنی بر استاندارد عملکرد اتفاق خواهد افتاد.

۱۱- تکالیف عملکردی در سنجش

ارزشیابی و سنجش مبتنی بر واقعیات و شرایط موجود در استاندارد ارزشیابی حرفه خواهد بود.

۱۲- کسب کلیه شایستگی ها جهت اخذ صلاحیت

زمانی یک هنرجو شایسته دریافت مدرک صلاحیت حرفه ای می گردد که در تمامی پودمان ها گواهینامه شایستگی دریافت کرده باشد. هنرجو در پودمان، زمانی گواهینامه شایستگی دریافت می کند که در تمامی کارها، شایستگی انجام کار را با توجه به استاندارد عملکرد داشته باشد.

روش های سنجش و ارزشیابی با توجه به زمان در آموزش های فنی و حرفه ای

سنجش آغازین: برای ارزیابی ورودی تعیین صلاحیت حرفه ای انجام می شود.

سنجش تکوینی: برای اصلاح یادگیری صورت می گیرد.

سنجش تشخیصی: برای شروع آموزش که معمولاً در محیط آموزش انجام می گیرد.

۱- ارزیابی های همتا که بیشتر به حوزه آموزش هنر تحت عنوان ژوژمان انجام می شود از این نوع است. به طور کلی در آن دسته از ارزیابی هایی که احساس معیار ارزیابی است، برای حفظ روایی، به صورت ارزیابی همتا انجام می شود.

سنجش تراکمی: در انتهای تکالیف کاری و پودمان‌ها و سطوح صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌گیرد.

سنجش تکمیلی: برای کارآموزی و کارورزی و عملیات میدانی انجام می‌شود. در نظام صلاحیت‌های حرفه‌ای با توجه به نوع حرفه و سطح صلاحیت حرفه‌ای و نوع نظام یادگیری (مادام‌العمر و...) از روش‌های مختلف زمانی استفاده می‌شود. البته سنجش تراکمی برای اندازه‌گیری سطح شایستگی و تسلط در هر کار و حرفه مورد توجه ویژه‌ای قرار می‌گیرد.

ابزارهای سنجش شایستگی

آزمون (شفاهی، کتبی): شامل صحیح - غلط، جور کردن، چندگزینه‌ای، تشریحی، کوتاه پاسخ می‌باشد. این آزمون‌ها برای حوزه شناختی متناسب با سطح شایستگی مورد انتظار انتخاب می‌شوند.

سنجش عملکردی: شامل کتبی عملکردی، سنجش شناسایی، شبیه‌سازی شده، نمونه کار، پروژه‌های طولانی مدت، سنجش ۳۶۰ درجه‌ای و... می‌باشد.

سنجش مشاهده‌ای: شامل سنجش براساس فهرست واری، مقیاس‌های درجه‌بندی، واقع‌نگاری و... می‌باشد.

سنجش عاطفی: شامل پرسش‌نامه، تفکیک معنایی، سنجش نگرش با مقیاس لیکرت و مصاحبه می‌باشد

سنجش تکمیلی: شامل مصاحبه با کارفرما، مشاهده در حین کار، سنجش پیرو و... می‌باشد. این نوع سنجش برای اطمینان از شایستگی مورد نظر در محیط واقعی کار استفاده می‌شود. (در کارآموزی و کارورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد).

سنجش همه جانبه (ترکیبی): شامل کارپوشه، ۳۶۰ درجه‌ای و... این نوع سنجش‌ها برای سنجش کلی حوزه‌های یادگیری استفاده می‌شود.

مقیاس‌بندی و نمره‌دهی شایستگی

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در نظام جدید آموزشی دوره دوم متوسطه مبتنی بر شایستگی است. هدف نهایی ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، یادگیری و کسب توانایی انجام کار در شغل و حرفه است. هر درس از یک یا چند واحد یادگیری (تکالیف کاری) تشکیل شده است که هنرجویان در فرایند یادگیری بایستی در انجام آنها شایستگی لازم را کسب نمایند. نمره مستمر از ۰ تا ۵ بوده و نمره شایستگی واحد یادگیری ۱ یا ۲ یا ۳ است که دارای ضریب ۵ می‌باشد و برای درج نمره نهایی نمره شایستگی با ضریب ۵ با نمره مستمر جمع می‌شود. هنرجویان برای کسب شایستگی در واحد یادگیری بایستی حداقل نمره ۲ را از ارزشیابی پایانی کسب نمایند تا در آن واحد یادگیری شایستگی لازم را کسب نمایند. حداقل یک‌بار امکان جبران برای کسب شایستگی واحدهای یادگیری برای هنرجویان وجود دارد.

نمره هر درس از میانگین نمرات واحدهای یادگیری تشکیل می‌گردد. در ارزشیابی مستمر، هنرآموزان گرامی می‌توانند براساس ارزشیابی مراحل انجام کار در کتاب درسی و با توجه به فرایند یاددهی - یادگیری نمره‌دهی را انجام دهند. ارزشیابی پایانی براساس نمون برگ بیان شده در کتاب درسی انجام می‌شود. در سنجش واحد یادگیری شایستگی فنی، غیرفنی، ایمنی و بهداشت و توجهات زیست‌محیطی توأمان مورد سنجش قرار می‌گیرند. نمره هر واحد یادگیری نیز از میانگین نمرات مراحل کار، شایستگی‌های غیر فنی و ایمنی و بهداشت حاصل می‌گردد.

نمون برگ‌های ارزشیابی شایستگی واحدهای یادگیری

درس تزئینات چوبی و پارچه‌ای شامل ۶ واحد یادگیری است که در صفحات بعدی نمون برگ‌های ارزشیابی شایستگی هر یک از واحدهای یادگیری به ترتیب پودمان‌های کتاب آورده شده است.

ارزشیابی شایستگی اجرای کف پوش چوبی

<p>شرح کار: آماده کردن بستر اجرا، برش قطعات طبق طرح و نقشه‌های اجرایی با حداقل ضایعات، نصب فوم روی سطح کف، نصب قطعات لمینت و کنترل تراز بودن قطعات و اتصالات آنها، نصب قطعات الحاقی (نبشی، ...)، پرداخت و تمیز کردن سطح نهایی</p>			
<p>استاندارد عملکرد: اجرای کف پوش چوبی (لمینت) طبق نقشه‌های فاز ۱ و ۲ و جزئیات نقشه‌های shop drawing، نشریه ۵۵ و ۹۲ سازمان برنامه و بودجه و مبحث ۵، ۸ و ۱۲ مقررات ملی ساختمان و استانداردهای مؤسسه استاندارد ایران</p>			
<p>شاخص‌ها: دروندادی: رعایت ایمنی در برش قطعات، انتخاب صحیح و به کارگیری درست ابزار، مدیریت منابع و مصالح فرایندی: انجام مراحل با ترتیب صحیح، اجرای بسترسازی، برش قطعات، تراز کردن کف، اتصال قطعات به یکدیگر و پرداخت نهایی محصول: اجرای یک کف به مساحت ۵ مترمربع با تراز دقیق (اجرا مطابق کارخانه تولیدکننده لمینت)</p>			
<p>شرایط انجام کار: مکان: کارگاه تزیینات چوبی و پارچه‌ای زمان: ۸ ساعت ابزار و تجهیزات: سیمان، ماسه، پوکه معدنی، آب، فرغون، بیل، ماله، کمچه، سیمان (در صورت لزوم و برای تسطیح کف)، تراز، فوم زیرسازی، چسب، قطعات لمینت، قطعات نبشی و اتصالات، چکش لاستیکی، فاصله نگه‌دار، اره فارسی‌بر، اره عمودبر، متر فلزی، دستگاه میخ‌کوب، خط‌کش فلزی، اره دستی، کاتر، ابزار علامت‌زنی</p>			
<p>معیار شایستگی:</p>			
ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	آماده‌سازی کارگاه و رولوه کف فضا	۲	
۲	آماده‌سازی بستر کف‌سازی (اجرای فوم)	۲	
۳	برش قطعات و نصب آنها، (قطعات لمینت، نبشی‌ها و اتصالات)	۲	
۴	کنترل و پرداخت نهایی کف	۲	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت مواد و تجهیزات، مدیریت کیفیت، مسئولیت‌پذیری، مدیریت زمان و رعایت ایمنی		۲	
میانگین نمرات			*
* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می‌باشد.			

ارزشیابی شایستگی اجرای دیوارپوش چوبی

<p>شرح کار:</p> <p>آماده‌سازی کارگاه، رولوه سطح دیوار و تعیین مقدار مواد، کنترل شاقولی بودن دیوار، تسطیح دیوار و کنترل مسیرهای تأسیساتی، برش قطعات طبق اندازه دیوار و نقشه، نصب قطعات زیرسازی، نصب قطعات روسازی و قرنیزها، پردازش نهایی</p>			
<p>استاندارد عملکرد:</p> <p>اجرای دیوار پوش چوبی طبق نقشه‌های فاز ۱ و ۲ و جزئیات نقشه‌های shop drawing، نشریه ۵۵ و ۹۲ سازمان برنامه و بودجه، مبحث ۵، ۸ و ۱۲ مقررات ملی ساختمان و استانداردهای سازمان ملی استاندارد.</p>			
<p>شاخص‌ها:</p> <p>دروندادی: رعایت ایمنی در برش قطعات چوبی، انتخاب صحیح ابزار</p> <p>فرایندی: انجام مراحل با ترتیب مناسب، برش قطعات مطابق نقشه، کنترل درزها و اتصالات، پردازش نهایی</p> <p>محصول: اجرای یک دیوارپوش شاقولی با اتصالات پایدار و درزهای مناسب به مساحت حدود ۵ متر مربع</p>			
<p>شرایط انجام کار</p> <p>مکان: کارگاه تز یینات چوبی پارچه ای</p> <p>زمان: ۸ ساعت</p> <p>ابزار و تجهیزات: وسایل درودگری و بنایی، شاقول، ریسمان، شمشه، فرغون، استانبولی، بیل، ماله، دستگاه اره فارسی بُر، قلم‌مو، در صورت نیاز به زیرسازی (شن، ماسه، سیمان، آب) کمپرسور هوا، تفنگ میخ‌کوب، چوب چهارتراش، صفحات ام‌دی‌اف، مترلیزری، میخ SK، بتونه لکه‌گیری، ابزار علامت‌زنی</p>			
<p>معیار شایستگی:</p>			
ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	رولوه کردن سطح دیوار، تعیین مقدار مواد اولیه، تسطیح دیوار و کنترل مسیرهای تأسیساتی	۲	
۲	نصب قطعات چوبی زیرکار	۲	
۳	نصب قطعات چوبی روکار	۲	
۴	نصب قرنیزها و تنظیم و پرداخت نهایی	۲	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت مواد و تجهیزات، مدیریت کیفیت، مسئولیت‌پذیری، مدیریت زمان و رعایت ایمنی	۲	
میانگین نمرات			*
* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می‌باشد.			

ارزشیابی شایستگی اجرای جداکننده چوبی

<p>شرح کار:</p> <p>بررسی و کنترل نقشه‌ها، بازدید از فضا و رولوه آن، تعیین مواد اولیه مورد نیاز، ساخت سازه اصلی کار، اتصال قطعات پوشش‌دهنده به سازه اصلی طبق اتصالات تعیین شده، پرداخت نهایی طبق مندرجات در نقشه</p>			
<p>استاندارد عملکرد:</p> <p>اجرای جداکننده‌های چوبی طبق نقشه‌های فاز ۱ و ۲ و جزئیات نقشه‌های shop drawing، نشریه ۵۵ و ۹۲ سازمان برنامه و بودجه مبحث ۵، ۸ و ۱۲ مقررات ملی ساختمان و استانداردهای سازمان ملی استاندارد</p>			
<p>شاخص‌ها:</p> <p>دروندادی: رعایت ایمنی موقع برش قطعات، استفاده از ماسک موقع رنگ کردن و برش قطعات، مدیریت منابع و مصالح، دفع مناسب ضایعات.</p> <p>فرایندی: کنترل نقشه‌ها، بازدید از فضا، ساخت شاسی و سازه اصلی کار، اتصال رویه به سازه، کنترل نهایی محصول: ساخت و اجرای یک جداکننده چوبی ۳ تکه مطابق نقشه‌ها و جزئیات اجرایی</p>			
<p>شرایط انجام کار:</p> <p>مکان: کارگاه تزیینات چوبی پارچه ای</p> <p>زمان: ۸ ساعت</p> <p>ابزار و تجهیزات: اره فارسی‌بر، دستگاه منگنه‌زن دستی و بادی، کمپرسور هوا، دریل برقی، پیچ‌گوشته شارژی، مته خرپنه‌دار، پارچه رومبلی، سنباده، پیچ چوب، چسب چوب، لولای تخت، پیچ‌گوشته ۴سوی دستی، گونیای فلزی، لوازم درودگری، پروفیل چوبی، چکش فلزی و لاستیکی، میخ کوب دستی، ابزار علامت‌زنی</p>			
<p>معیار شایستگی:</p>			
ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	بررسی و کنترل نقشه و جزئیات و تعیین مقدار مواد اولیه	۲	
۲	خط کشی و ساخت قطعات شاسی زیر کار	۲	
۳	اتصال قطعات و نصب لولا	۲	
۴	نصب پارچه و پرداخت و تنظیم پارچه	۲	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش: مدیریت مواد و تجهیزات، مدیریت کیفیت، مسئولیت‌پذیری، مدیریت زمان و رعایت ایمنی	۲	
میانگین نمرات			*
* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می‌باشد.			

ارزشیابی شایستگی اجرای مبلمان چوبی

<p>شرح کار:</p> <p>آماده سازی کارگاه و تهیه مواد اولیه، بررسی نقشه های اجرایی، اجرای نقشه بر روی تخته چوبی، برش قطعات مطابق نقشه، اتصال قطعات به یکدیگر، انجام رویه کوبی کف، پرداخت کامل قطعات، اتصال کف رویه کوبی شده به قطعه اصلی ساخته شده، پرداخت نهایی</p>			
<p>استاندارد عملکرد:</p> <p>استاندارد ۱۶۱۴ سازمان ملی استاندارد، نشریات داخلی وزارت کار، نقشه های اجرایی مبلمان</p>			
<p>شاخص ها:</p> <p>دروندادی: رعایت ایمنی، انتخاب صحیح ابزار، مدیریت منابع و مصالح</p> <p>فرایندی: بررسی نقشه ها، ساخت کلاف اصلی، اجرای رویه کوبی کف و اتصال به سازه اصلی</p> <p>محصول: اجرای یک چهارپایه با کف رویه کوبی شده با ارتفاع کوتاه یا متوسط</p>			
<p>شرایط انجام کار:</p> <p>مکان: کارگاه تزیینات چوبی و پارچه ای</p> <p>زمان: ۸ ساعت</p> <p>ابزار و تجهیزات: اره عمود بر، کمپرسور هوا، پیچ گوشتی شارژی، دریل برقی، منگنه زن دستی و بادی، پیچ گوشتی دستی، اره دستی، گونیای فلزی، متر، قیچی، کاتر، چسب چوب، پیچ، نبشی فلزی، سنباده، پارچه رومبلی، اسفنج، چکش لاستیکی، تخته چندلایه، چوب سای، بلوک سنباده</p>			
<p>معیار شایستگی:</p>			
ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	ترسیم نقشه روی قطعه کار	۲	
۲	برش کاری و پرداخت لبه قطعات	۲	
۳	رویه کوبی کف چوبی	۲	
۴	مونتاژ مبلمان چوبی	۲	
	شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت مواد و تجهیزات، مدیریت کیفیت، مسئولیت پذیری، مدیریت زمان و رعایت ایمنی	۲	
میانگین نمرات			*
* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می باشد.			

ارزشیابی شایستگی اجرای دیوارپوش پارچه‌ای تزئینی

<p>شرح کار:</p> <p>کنترل نقشه اجرایی، کنترل وضعیت دیوار مبنا از نظر تراز و شاقول بودن، بررسی موقعیت تجهیزات و خروجی تأسیسات، اجرای زیرسازی و سازه کار طبق نقشه‌ها، تعیین پارچه و برش آن طبق الگو، نصب پارچه بر روی سازه اصلی، نصب دیوارپوش بر روی دیوار، پرداخت نهایی</p>			
<p>استاندارد عملکرد:</p> <p>اجرای جداکننده‌های چوبی طبق نقشه‌های فاز ۱ و ۲ و جزئیات نقشه‌های shop drawing، نشریه ۵۵ و ۹۲ سازمان برنامه و بودجه، مبحث ۵ و ۱۲ مقررات ملی ساختمان</p>			
<p>شاخص‌ها:</p> <p>دروندادی: رعایت ایمنی مدیریت منابع و مصالح، دقت در اجرا</p> <p>فرایندی: کنترل نقشه‌ها، بررسی وضعیت دیوار، انتخاب سازه کار، نصب دیوارپوش روی سازه، پرداخت نهایی</p> <p>محصول: اجرای یک دیوارپوش پارچه‌ای به مساحت حدود ۳ مترمربع</p>			
<p>شرایط انجام کار :</p> <p>مکان: کارگاه تزئینات چوبی پارچه‌ای</p> <p>زمان: ۸ ساعت</p> <p>ابزار و تجهیزات: اره فارسی‌بر، کمپرسور هوا، منگنه‌زن بادی، منگنه‌زن دستی، متر، قیچی، پیچ، تیغ برش، تراز، گونیا، چسب چوب، خط کش فلزی، دریل برقی، پارچه، شاسی فلزی، قاب چوبی</p>			
<p>معیار شایستگی:</p>			
ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	بررسی دیوار از نظر تراز و شاقولی بودن و بررسی موقعیت و استقرار خروجی تأسیسات	۲	
۲	برش قطعات قاب چوبی و اتصال آنها به یکدیگر	۲	
۳	برش و نصب پارچه	۲	
۴	نصب دیوارپوش به دیوار و تنظیم آن	۲	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت مواد و تجهیزات، مدیریت کیفیت، مسئولیت‌پذیری، مدیریت زمان و رعایت ایمنی	۲	
میانگین نمرات			*
* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می‌باشد.			

ارزشیابی شایستگی اجرای سقف کاذب پارچه‌ای

<p>شرح کار:</p> <p>بررسی نقشه و جزئیات، آماده‌سازی کارگاه جهت کار در ارتفاع، بررسی مسیرهای تأسیساتی، بررسی آویزهای موجود، اتصال آویزهای ویژه سقف کاذب به قطعات اصلی سازه کار، ساخت قاب‌های پارچه‌ای، اتصال قاب‌ها به سازه اصلی، تراز کردن کار و کنترل نهایی</p>			
<p>استاندارد عملکرد:</p> <p>اجرای جداکننده‌های چوبی طبق نقشه‌های فاز ۱ و ۲ و جزئیات نقشه‌های shop drawing، نشریه ۵۵ و ۹۲ سازمان برنامه و بودجه، مبحث ۵ و ۱۲ مقررات ملی ساختمان و استانداردهای سازمان ملی استاندارد ایران</p>			
<p>شاخص‌ها:</p> <p>دروندادی: رعایت ایمنی مدیریت منابع و مصالح، دقت در اجرا</p> <p>فرایندی: کنترل نقشه‌ها و بررسی وضعیت سقف مبنای انتخاب نوع سازه، ساخت سازه، اتصال قطعات به سازه اصلی، کنترل نهایی</p> <p>محصول: ساخت و اجرای یک سقف کاذب پارچه‌ای به مساحت حدود ۳ مترمربع (محصور شده با دیوار)</p>			
<p>شرایط انجام کار:</p> <p>مکان: کارگاه تزیینات چوبی و پارچه‌ای</p> <p>زمان: ۸ ساعت</p> <p>ابزار و تجهیزات: پارچه، پروفیل‌های چوبی و فلزی، چسب، وسایل و ابزار اتصال، چرخ خیاطی، تفنگ میخ‌کوب، دستگاه منگنه‌زن، متر، تراز، خط‌کش، قیچی، کاتر، نخ، اتو</p>			
<p>معیار شایستگی:</p>			
ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	آماده‌سازی کارگاه	۲	
۲	برش پارچه و آماده‌سازی قاب‌ها	۲	
۳	نصب پارچه روی قاب‌ها	۲	
۴	نصب قطعات آماده شدن به سقف و تعبیه حفره تأسیساتی	۲	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت مواد و تجهیزات، مدیریت کیفیت، مسئولیت‌پذیری، مدیریت زمان و رعایت ایمنی	۲	
میانگین نمرات			*
* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می‌باشد.			

■ صلاحیت‌های حرفه‌ای هنرآموزان رشته معماری داخلی

مدرک تحصیلی: لیسانس و بالاتر

رشته تحصیلی: رشته‌های مرتبط با معماری داخلی (معماری داخلی، معماری و ...).

مدارک حرفه‌ای:

- گذراندن دوره‌های تخصصی معماری داخلی.

- گذراندن دوره‌های ضمن خدمت روش‌های تدریس و مهارت‌های حرفه‌آموزی

تجربه کاری:

- داشتن حداقل ۲ سال سابقه کار حرفه‌ای مرتبط یا فارغ التحصیل رشته‌های تربیت دبیر فنی.



فصل ۶

استاندارد فضا

این درس در فضای کلاس، کارگاه تخصصی رشته، کارگاه‌های فعال ساختمانی و کارگاه رایانه ارائه می‌شود.
در خصوص استاندارد فضا و چیدمان تجهیزات آموزشی درس، به استانداردهای تعیین شده رشته و سازمان نوسازی مدارس، می‌بایست توجه شود.

تجهیزات و وسایل کارگاه:

فرغون، بیل، ماله، کمچه (در صورت لزوم برای تسطیح زیرسازی)، تراز، چکش لاستیکی، فاصله نگه‌دار، اره فارسی‌بر، اره عمودبر، متر فلزی، دستگاه میخ‌کوب دستی، خط‌کش فلزی، اره دستی، کاتر، ابزار علامت‌زنی، وسایل درودگری، شاقول، ریسمان، کمپرسور هوا، تفنگ میخ‌کوب، متر لیزری، دستگاه منگنه‌زن دستی و بادی، دریل برقی، پیچ‌گوشتی شارژی، مته خزینه‌دار، پیچ‌گوشتی چهارسوی دستی، گونیای فلزی، چکش فلزی، قیچی، چرخ خیاطی، اتو، جعبه کمک‌های اولیه، کلاه، دستکش، ماسک، کپسول آتش‌نشانی.

تجهیزات و وسایل کلاس کارگاه:

میز هنرآموز، ویدئو پروژکتور، میز کار هنرجو، قفسه نمایش تصاویر و یا نمونه مصالح، تخته و ...



پلان طبقه اول





دفتر کارگاه







فصل ۷

ایمنی و بهداشت در کارگاه‌های تخصصی

ایمنی و بهداشت در کارگاه‌های تخصصی

مقررات ایمنی کارگاه‌های هنرستان

هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش به واسطهٔ فعالیت‌های کارگاهی، با سایر مدارس عادی تفاوت‌هایی دارند که نیاز به توجه بیشتر عوامل اجرایی واحدهای آموزشی و مدیریت آموزش و پرورش دارد. امید است همکاران گرامی با احساس مسئولیت و تدبیر لازم همراه با هوشیاری کامل و کسب اطلاع از محیط کاری خود از بروز حوادث غیر مترقبه که منجر به خسارات جانی و مالی می‌گردد، با توجه به نکات زیر جلوگیری نمایند.

۱ آشنا نمودن عوامل اجرایی آموزشگاه با آئین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها، بخشنامه‌ها و سایر مقررات و قوانین مربوط به وظایف آنان.

۲ تذکر وظایف و تکالیف شرعی و اخلاقی کارکنان در حفاظت از بیت‌المال و اتخاذ تدابیر لازم در حفظ و حراست اموال واحد آموزشی و جلوگیری از هرگونه اسراف، در خریده‌ها و مصرف مواد.

۳ حفظ و نگهداشت ساختمان واحد آموزشی از نظر استحکام، مسائل ایمنی، تأسیسات، محوطه، ابزار، وسائل و غیر اینها.

۴ بازدید و کنترل پنجره‌ها، درها، فلکه‌ها، شبکه‌های روشنایی، حرارتی، آبرسانی، گازرسانی و سایر اموال و تأسیسات واحد تحت نظر در پایان ساعات اداری و حصول اطمینان از بسته بودن یا باز بودن و یا روشن و خاموش شدن آنها.

۵ جلوگیری از ورود افراد ناشناس و جلوگیری از خروج غیرمجاز اموال، اشیاء و مواد اولیه از قبیل لوازم و تجهیزات در ساعات اداری و غیر اداری از کارگاه.

۶ خارج کردن وسایل اسقاط و فرسوده (استفادهٔ بیشتر از آنها خطرناک می‌باشد).

۷ تأکید بر رعایت اصول ایمنی در کلیهٔ بخش‌های هنرستان به ویژه کارگاه‌ها.

۸ نظارت بر استفادهٔ صحیح و حفاظت از وسایل تکثیر و واگذاری مسئولیت نگهداری آنها به یکی از کارکنان هنرستان. اینگونه وسایل باید در اتاقی محفوظ و دور از دسترس عموم نگهداری شود.

۹ حفظ و حراست اموال و توجهات ایمنی به خصوص در مواقع و ایام تعطیل و بررسی وضع درهای ورودی و خروجی و پنجره‌های ساختمان‌ها و صدور دستور لازم در جهت رفع نواقص آنها.

۱۰ پیش‌بینی و جلوگیری از بروز آتش‌سوزی (سرکشی به وسایل نفت‌سوز و حرارتی پس از تعطیل کار روزانه)، سرقت، آسیب و خرابی و سایر حوادث در واحد

- ساختمانی یا شبکه‌های تأسیساتی و اموال و اثاثیه، کالاها و تجهیزات تحت نظر.
- ۱۱ اطلاع فوری اتفاقات و حوادث غیرمترقبه نظیر آتش‌سوزی، دزدی، خرابی به مسئولان و انجام اقدامات احتیاطی اولیه.
- ۱۲ ایجاد عوامل حفاظتی و ایمنی در کارگاه و آزمایشگاه و برنامه‌ریزی در جهت آموزش اصول ایمنی و بهداشتی.
- ۱۳ تشکیل کمیته فنی و حفاظتی در کارگاه به منظور جلوگیری از بروز هرگونه خطر احتمالی.
- ۱۴ پوشیدن لباس کار مناسب توسط هنرآموزان، استادکاران و هنرجویان از نظر ایمنی و بهداشت در محیط کارگاه.
- ۱۵ برقراری و حفظ نظم در کلاس درس و محیط‌های آموزش عملی (کارگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها، مزارع، باغات، تأسیسات، اردوها، گردش‌های علمی و مؤسسات مورد بازدید).
- ۱۶ تهیه تابلو برای کلیه کلیدهای انبارها، ساختمان‌ها، تأسیسات در محل مناسب در انبار مرکزی.
- ۱۷ بازدید از اشیاء، وسایل و اموال اعم از فنی، اداری، آموزشی، تأسیساتی و غیر اینها و توصیه به استفاده‌کنندگان درمورد حفظ و نگهداری از آنها.
- ۱۸ نظارت بر انبار لوازم و میزان موجودی‌های کارگاه‌ها و نحوه خرید و مصرف مواد و نیز تنظیم دفاتر اموال هنرستان طبق دستورالعمل‌های ابلاغی به نحوی که دقیقاً متضمن اموال غیر استهلاکی هنرستان در هر زمان باشد.
- ۱۹ انجام سایر اموری که با رعایت قوانین، آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مربوطه در ارتباط کامل با نظم اداری و مالی آموزشگاه باشد.
- ۲۰ تهیه فرم شناسنامه برای تجهیزات مختلف کارگاهی و دستگاه‌های آزمایشگاهی و دیگر وسایل و ابزار کار و غیر اینها.

آیین‌نامه انضباطی

آگاهی هنرآموزان و هنرجویان از آیین‌نامه انضباطی کارگاه‌ها و رعایت آنها، می‌تواند از بروز خسارات و آسیب‌های جبران‌ناپذیر جلوگیری نماید. مهم‌ترین موارد عبارت‌اند از:

- ۱ رعایت اخلاق، ادب، احترام و حسن رفتار و مشارکت در انجام فعالیت‌های کارگاهی.
- ۲ رعایت مقررات آموزشی و تربیتی.
- ۳ حضور به موقع در کارگاه و هماهنگی برای انجام فعالیت‌های آموزشی مربوطه.
- ۴ نظارت و هماهنگی در رعایت بهداشت و نظافت فردی و پاکیزه نگه داشتن محیط کارگاه.

- ۵ استفاده از کفش و لباس مناسب و متناسب با شئونات اسلامی.
- ۶ خودداری از به کار بردن وسایل تجملی و آرایشی (انگشتر، زنجیر، دستبند و غیر اینها جهت ایمنی در کارگاه‌ها).
- ۷ الزام به پوشیدن لباس کار در کارگاه (رنگ لباس کار با نظر معاونت فنی می‌باشد).
- ۸ جبران خسارات وارده توسط هنجرو به وسایل یا دستگاه‌های کارگاه. در صورت ورود خسارت توسط هنجرو به هر وسیله یا هر دستگاهی، هنجروی مربوطه مقصر شناخته شده و مخارج تعمیرات و یا خرید آن دستگاه به عهده وی خواهد بود و تا تهیه آن به تشخیص سرپرست کارگاه از انجام کار در کارگاه محروم خواهد شد.
- ۹ اتصال هرگونه وسیله برقی به شبکه برق توسط هنجریان با رعایت اصول ایمنی و تحت نظر هنرآموز.
- ۱۰ ممنوعیت استفاده از تلفن همراه (موبایل) طبق دستورالعمل آموزش و پرورش در محیط کارگاه.
- ۱۱ حفظ خونسردی در صورت بروز هرگونه حادثه در کارگاه و رعایت موارد ایمنی لازم (در صورت ایجاد برق گرفتگی بلافاصله برق اصلی تابلو را قطع کنید و به مسئول مربوطه اطلاع دهید).

منابع

منابع فارسی:

- برنامه‌درسی رشته معماری داخلی، (۱۳۹۳). دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار و دانش.
- گرامی‌نژاد، ابوالقاسم. روش‌های اجرای نازک‌کاری ساختمان. (۱۳۹۲). تهران: نشر آیلاز ادبستان
- سرتیپی‌پور، محسن. مصالح در ساختمان و معماری. (۱۳۸۸). تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- نظری، امیر؛ فرح‌آبادی، رامک. دکوراسیون چوبی از طراحی تا اجرا. (۱۳۹۳). تهران: فدک ایستاتیس.
- نیکنام، محمدعلی. کارگاه تولید صنایع چوب. (۱۳۹۲). تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی.
- نظری، امیر. مواد اولیه مبلمان. (۱۳۹۳). تهران: فدک ایستاتیس.
- نظری، امیر؛ فرح‌آبادی، رامک. ابزارها و ماشین آلات مبلمان. (۱۳۹۳). تهران: فدک ایستاتیس.
- مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی. نشریه شماره ۵۵ معاونت امور فنی. (ویرایش ۱۳۸۸). تهران: سازمان برنامه و بودجه.
- جزئیات معماری ساختمان‌های آجری. نشریه ۹۲. معاونت امور فنی. (ویرایش ۱۳۸۵). تهران: سازمان برنامه و بودجه.
- مقررات ملی ساختمان مبحث هشتم. (۱۳۸۸). تهران: نشر توسعه ایران.
- مقررات ملی ساختمان مبحث دوازدهم. (۱۳۸۸). تهران: نشر توسعه ایران.
- استانداردهای شماره ۲۴۹۲، ۱۶۱۴، ۱۱۲۴ سازمان ملی استاندارد ایران.
- یارمحمدی، فرزانه؛ پورطهماسبی، کامبیز. اصول طراحی مبلمان براساس مهندسی فاکتورهای انسانی (مقاله).
- احمدی خلیلی، نسیم، نقش پرده‌ها در دکوراسیون منزل (مقاله).
- نگاهی بر سیر تحول تاریخی مبلمان از دیدگاه سبک شناختی.

منابع خارجی:

Truini, Joseph, Installing floors, Taunton Press, Inc, 2010

