

دیرخانه راهبری کشوری صنایع چوب و مبلان مستقر در استان کردستان

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴



فرم طراحی سوالات عملکردی (علیرضا محمدلو هنر آموز استان گلستان- هنرستان نیازی کمیشان)

نام کتاب: طراحی و ساخت کابینت آشپزخانه	موضوع پودمان: طراحی کابینت آشپزخانه
پودمان: ۲	عنوان شایستگی: طراحی کابینت آشپزخانه با رعایت اصول استاندارد، ارگونومی و استفاده از نرم افزارهای تخصصی
شرح کار: طراحی یک کابینت آشپزخانه برای یک فضای مشخص با در نظر گرفتن ابعاد استاندارد، مثلث کار و اصول ارگونومیا استفاده از نرم افزارهای Kitchen Draw یا نرم افزارهای مشابه	
استاندارد عملکرد: دانش آموز بتواند با استفاده از نرم افزار تخصصی نقشه ای دقیق و کاربردی از کابینت طراحی کرده و اصول استاندارد ارگونومی و زیبایی شناسی را رعایت کند.	
معیار شایستگی	
ردیف	مراحل کاری
۱	طراحی کابینت آشپزخانه بررسی نیازهای مشتری: مشخص کردن الزامات عملکردی، مانند تعداد کابینت ها، نوع استفاده، و میزان فضای ذخیره سازی . تعریف سبک طراحی: انتخاب میان سبک های مدرن، کلاسیک، یا صنعتی با توجه به سلیقه مشتری و فضای آشپزخانه.
۲	اندازه گیری و تحلیل فضای آشپزخانه برداشت دقیق ابعاد آشپزخانه :اندازه گیری طول و عرض دیوارها .ثبت ارتفاع از کف تا سقف .تعیین مکان دقیق درگاه ها، پنجره ها، لوله کشی ها، و پریزها. ارزیابی دسترسی ها و مسیرهای حرکتی :اطمینان از وجود فضای کافی برای باز و بسته شدن درب کابینت ها و کشوها .طراحی فضای کار مناسب بین نقاط اصلی (یخچال، سینک، و اجاق گاز).
۳	طراحی اولیه با در نظر گرفتن مثلث کار اصول مثلث کار آشپزخانه :تعیین موقعیت مناسب سه نقطه اصلی آشپزخانه (یخچال، سینک، اجاق گاز) .رعایت فاصله استاندارد (۱۲۰-۲۷۰ سانتی متر) بین این نقاط برای افزایش کارایی . چیدمان کابینت ها و تجهیزات :طراحی کابینت های زمینی برای ذخیره سازی سنگین .جانمایی کابینت های دیواری برای ذخیره سازی سبک و دسترسی آسان.
۴	اعمال اصول ارگونومی و استانداردهای طراحی ارتفاع استاندارد کابینت ها :کابینت زمینی: ارتفاع ۸۵-۹۰ سانتی متر. کابینت دیواری: فاصله ۷۰-۵۰ سانتی متر از سطح کابینت زمینی . عمق و عرض استاندارد :کابینت زمینی: عمق ۵۵-۶۰ سانتی متر .کابینت دیواری: عمق ۳۰-۳۵ سانتی متر . ابعاد فضای کاری :حداقل عمق سطح کار: ۶۰ سانتی متر .فضای باز برای جابجایی در آشپزخانه: حداقل ۹۰ سانتی متر.
۵	انتخاب مواد اولیه و یراق آلات انتخاب مواد :صفحات MDF ، HPL یا PVC برای کابینت ها .روکش های ضد آب و ضدخش برای سطح کار . انتخاب یراق آلات :لولاها، آرام بند برای درب ها .دستگیره های مناسب با طراحی .ریل های با کیفیت برای کشوها.
۶	طراحی نهایی با نرم افزار تخصصی نقشه کشی دیجیتالی :رسم نقشه دوبعدی و سه بعدی با نرم افزار (مانند Kitchen Draw) نمایش دقیق موقعیت کابینت ها، تجهیزات، و یراق آلات ایجاد دید بصری برای مشتری :ارائه تصاویر سه بعدی نهایی با جزئیات رنگ، جنس، و ابعاد.
۷	کنترل و بازبینی طراحی ارزیابی طرح نهایی :اطمینان از تطابق طرح با خواسته های مشتری .بررسی رعایت استانداردها و اصول ارگونومی . اعمال تغییرات لازم: بهبود طراحی در صورت نیاز
۸	تهیه لیست مواد و تجهیزات تهیه جدول مواد اولیه :ذکر جزئیات مانند نوع، ضخامت، و ابعاد صفحات. لیست یراق آلات :تعداد و نوع لولاها، ریل ها، و دستگیره ها تخمین هزینه و زمان اجرا :ارائه پیش فاکتور دقیق به مشتری.
۹	ارائه طراحی نهایی و آماده سازی برای اجرا تأیید نهایی طرح: گرفتن تأییدیه از مشتری .

تهیه نقشه‌های اجرایی: ارائه نقشه‌های دقیق برش، مونتاژ، و نصب به تیم اجرایی.			
شرایط انجام کار: محیط کارگاهی یا آزمایشگاهی: فضای کار باید به‌صورت یک کارگاه یا اتاق طراحی مجهز به رایانه و نرم‌افزار تخصصی (Kitchen Draw یا AutoCAD) باشد. محیط باید دارای تهویه مناسب و فضای کافی برای کار با رایانه و تمرکز باشد. 2. ایمنی و استانداردها: میز و صندلی‌ها باید مطابق با اصول ارگونومی باشند، وسایل و تجهیزات باید در دسترس باشند و مطابق استانداردهای ایمنی کار در کارگاه استفاده شوند. 3. دسترسی به امکانات: رایانه‌ها باید به‌صورت پیش‌فرض نرم‌افزار موردنیاز را نصب داشته باشند. تجهیزات: رایانه یا لپ‌تاپ – میز و صندلی استاندارد برای کار با رایانه – قلم و کاغذ برای طراحی اولیه – پروژکتور برای ارائه طرح نهایی زمان پروژه: یک روز کاری هنرستان			
شاخص‌های ارزشیابی شایستگی در هر مرحله کاری			
مرحله کاری (step)	شاخص ارزیابی	نمره شاخص	نمره کسب شده
۱	شناسایی نیازهای مشتری: بررسی دقیق نیازهای ذخیره‌سازی، تجهیزات مورد استفاده، تعداد اعضای خانواده، و بودجه.	۲	
	انتخاب سبک طراحی مناسب: تعیین سبک طراحی (مدرن، کلاسیک یا ترکیبی) با در نظر گرفتن دکوراسیون سایر بخش‌های خانه.		
۲	اندازه‌گیری دقیق ابعاد فضا: استفاده از ابزارهای دقیق (لیزر یا متر) برای ثبت طول، عرض، ارتفاع، و موقعیت درگاه‌ها و پنجره‌ها.	۲	
	تحلیل صحیح دسترسی‌ها و مسیرهای حرکتی: ارزیابی فضای خالی برای جابجایی آزادانه و محل قرارگیری تجهیزات بزرگ مانند یخچال و گاز.		
۳	جانمایی تجهیزات بر اساس مثلث کار: فاصله استاندارد میان یخچال، سینک و اجاق‌گاز (نه خیلی دور، نه خیلی نزدیک).	۱	
	چیدمان کابینت‌ها برای استفاده بهینه از فضا: بررسی مسیر دسترسی و حداقل فضای لازم برای باز و بسته شدن درب کابینت‌ها.		
۴	رعایت ارتفاع استاندارد کابینت‌ها: تطبیق ارتفاع کابینت‌های زمینی و دیواری با قد کاربر برای راحتی استفاده.	۱	
	تطبیق عمق و عرض کابینت‌ها با استاندارد: طراحی کابینت‌ها با عمق مناسب برای جلوگیری از هدررفت فضا.		
۵	انتخاب مواد با کیفیت: انتخاب متریال‌هایی مانند MDF با روکش مقاوم در برابر رطوبت و خش.	۱	
	استفاده از یراق‌آلات مناسب: انتخاب لولاها و آرام‌بند، ریل‌های تلسکوپی باکیفیت و دستگیره‌های زیبا و کاربردی.		
۶	رسم نقشه دقیق دوبعدی و سه‌بعدی: طراحی نقشه با نرم‌افزار برای نشان دادن جزئیات محل کابینت‌ها، تجهیزات، و رنگ‌بندی.	۲	
	ایجاد طرح بصری جذاب: استفاده از رندهای باکیفیت برای ارائه طرح سه‌بعدی به مشتری.		
۷	ارزیابی مطابقت طراحی با نیاز مشتری: بازبینی طرح برای انطباق با خواسته‌های عملکردی و زیبایی‌شناختی مشتری.	۱	
	رعایت اصول استاندارد و ارگونومی در طراحی نهایی: بررسی کاربرپذیری و راحتی استفاده.		
۸	تهیه لیست دقیق مواد و تجهیزات: درج جزئیات کامل شامل نوع، ضخامت، و برند متریال‌ها و یراق‌آلات.	۲	
	برآورد هزینه و زمان اجرای پروژه: تهیه پیش‌فاکتور شفاف و تخمین زمان نصب.		
۹	ارائه نقشه‌های اجرایی: تهیه نقشه‌های دقیق برای تیم اجرایی شامل برش‌ها، محل نصب و مونتاژ.	۱	
	دریافت تأیید نهایی مشتری: ارائه نمونه کار یا مدل سه‌بعدی برای جلب اعتماد مشتری.		

توجه: در صورتی که مراحل کاری بیشتر یا کمتر از ۷ مورد باشد، هنرآموزان خود می‌توانند ردیف‌ها را کم یا زیاد نمایند.