

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۱۱۱۲۳	حرفه :	ساختمان سازان (اسکلت کاران بتنی و فولادی)	کد پیمان/پودمان
کد وظیفه شغل	۷۱۱۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	ساختمان سازی بتونی	استاندارد عملکرد :
کد کار	۷۱۱۱۲۳۰۱۱۱	کار	اجرای آرماتوربندی فونداسیون	اجرای آرماتوربندی فونداسیون در کارگاه هنرستان

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	آماده سازی محیط کارگاه ، تهیه ابزار کار از انبار هنرستان ، تشخیص انواع آرماتور ساده ، آجدار و آجدار پیچیده	متر فلزی- گونیا- ریسمان- چکش میخ کش- پین و گوه- انواع قالب های فلزی پاتل و کنج ها و نبش پانچ شده مطابق نقشه های اجرایی	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	آماده سازی کامل و مرتب ابزار ، تشخیص انواع میلگرد ساده ، آجدار ، پیچیده ، توانایی تشخیص چشمی نمره و نوع میلگرد	۳	
				آماده سازی کامل و مرتب ابزار ، تشخیص انواع میلگرد ساده ، آجدار ، پیچیده	۲	
				عدم تحویل کامل ابزار ، عدم توانایی تشخیص قطر و نوع میلگردها	۱	
۲	اجرای انواع گره ساده(لغزان) ، صلیبی ، پشت گردنی و اصطکاکی	میلگرد در نمره های مختلف ، انبر ، سیم آرماتوربندی	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی اجرای صحیح گره های ساده و دوبل ، اجرای گره های ترکیبی	۳	
				توانایی اجرای صحیح گره های ساده و دوبل	۲	
				عدم اجرای صحیح انواع گره ها	۱	
۳	برش کاری ، خم زدن و ساخت انواع راستا ، خاموت ، سنجاقی ، اودکا ، خرک	میلگرد در نمره های مختلف ، انبر ، سیم آرماتوربندی ، میز خم آرماتور- قیچی - آچار F- مترفلزی-گونیا فلزی-گیره رومیزی	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی متر ، گونیا فلزی ، ماشین حساب	محاسبه دقیق طول برش لازم و اجرای صحیح خم های ۹۰ ، ۱۳۵ و ۱۸۰ درجه	۳	
				برش کاری و اجرای صحیح خم های ۹۰ ، ۱۳۵ و ۱۸۰ درجه برای ساخت انواع آرماتور	۲	
				عدم محاسبه صحیح طول خم ، عدم اجرای دقیق خم های ۹۰ ، ۱۳۵ و ۱۸۰ درجه ،	۱	
۴	تهیه لیست آرماتور مصرفی اجرایی فونداسیون	کاغذ ، قلم و ماشین حساب	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی ماشین حساب	ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position) ، توانایی محاسبه و جرم کل	۳	
				ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position)	۲	
				عدم ترسیم دقیق جدول متناسب با تعداد موقعیت ها	۱	
۵	برش کاری ، خم زدن و ساخت و اجرای میلگردهای طولی و عرضی فونداسیون مطابق نقشه	میلگرد در نمره های مختلف ، انبر ، سیم آرماتوربندی ، میز خم آرماتور- قیچی - آچار F- مترفلزی-گونیا فلزی-گیره رومیزی	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی متر فلزی- گونیا فلزی	توانایی اجرای دقیق اندازه پشت تا پشت راستا ، خاموت و ... ، محاسبه و اجرای دقیق طول پس از خم و رعایت قطر خم	۳	
				توانایی اجرای دقیق اندازه پشت تا پشت راستا ، خاموت و ...	۲	
				عدم محاسبه صحیح طول خم	۱	
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	کارگاه اسکلت سازی (آرماتوربندی) مجهز به تجهیزات ایمنی و ابزارهای حفاظتی لازم	مشاهده رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده ایمن از ابزارها ، رعایت اصول ایمنی و ارگونومی ، استفاده بهینه از مواد مصرفی و جلوگیری از اتلاف سایر ملزومات ، مسئولیت پذیری، دقت و توجه به کیفیت انجام کار	۲		
			عدم رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده غیراصولی از ابزارها ، بی توجهی به اصول ایمنی و بهداشتی ، مصرف نامناسب مواد و تجهیزات ، بی دقتی در انجام کار و نیاز به تذکر برای اصلاح عملکرد	۱		

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	
☐ بلی	
☐ خیر	

توضیحات:

۱. معیار شایستگی انجام کار :
 - کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۵ و ۶ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
 - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
۲. تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
 - مهارت: ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها
 - تسلط: خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۱۱۱۲۳	حرفه :	ساختمان سازان (اسکلت کاران بتنی و فولادی)	کدپیمانه /پودمان
کد وظیفه شغل	۷۱۱۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	ساختمان سازی بتونی	سطح صلاحیت
کد کار	۷۱۱۱۲۳۰۱۱۲	کار	اجرای آرماتوربندی ستون تیر و راه پله بتنی	سطح شایستگی
		استاندارد عملکرد :		
		اجرای آرماتوربندی ستون ، تیر و راه پله بتنی در کارگاه هنرستان		

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	محاسبه درصد میلگرد حداقل و حداکثر در ستون ها	کاغذ ، قلم و ماشین حساب	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی ماشین حساب	محاسبه صحیح حداقل و حداکثر درصد میلگرد ستون ها در دو حالت قاب متوسط و ویژه ، توانایی محاسبه تعداد میلگرد بر اساس ترکیبی از میلگردها	۳	
				محاسبه صحیح حداقل و حداکثر درصد میلگرد ستون ها در دو حالت قاب متوسط و ویژه	۲	
				عدم محاسبه حداقل و حداکثر درصد میلگرد ستون ها	۱	
۲	تهیه لیست آرماتور مصرفی اجرای ستون ها	کاغذ ، قلم و ماشین حساب	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی ماشین حساب	ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position) ، توانایی محاسبه و جرم کل	۳	
				ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position)	۲	
				عدم ترسیم دقیق جدول متناسب با تعداد موقعیت ها	۱	
۳	برش کاری ، خم زدن و ساخت و اجرای آرماتورهای طولی و عرضی و رامکای ستون ها مطابق نقشه	میلگرد در نمره های مختلف ، انبر ، سیم آرماتوربندی ، میز خم آرماتور- قیچی - آچار F- مترفلزی-گونپای فلزی-گیره رومیزی	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی متر فلزی- گونپای فلزی	محاسبه دقیق و اجرای خم های ۹۰ ، ۱۳۵ و ۱۸۰ درجه ، توانایی اجرای دقیق اندازه پشت تا پشت میلگردها ، محاسبه دقیق طول پس از خم و قطر خم	۳	
				محاسبه دقیق و اجرای خم های ۹۰ ، ۱۳۵ و ۱۸۰ درجه ، توانایی اجرای دقیق اندازه پشت تا پشت میلگردها	۲	
				عدم محاسبه صحیح طول خم ، عدم اجرای دقیق خم های ۹۰ ، ۱۳۵ و ۱۸۰ درجه ،	۱	
۴	نقشه خوانی جزئیات اجرایی تیرها و راه پله های بتنی	نقشه اجرایی - خط کش یا اشل - نوشت افزار	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی - خط کش یا اشل - نوشت افزار	نقشه خوانی دقیق میلگردهای طولی و عرضی تیرها ، نمره و فاصله دو شبکه بالا و پایین طولی و عرضی میلگردهای پاگرد و شمشیری پله ، رعایت بر عکس شدن جهت شبکه های بالا و پایین در محل اتصال پاگردها به شمشیری	۳	
				نقشه خوانی دقیق میلگردهای طولی و عرضی تیرها ، نمره و فاصله دو شبکه بالا و پایین طولی و عرضی میلگردهای پاگرد و شمشیری پله	۲	
				عدم نقشه خوانی دقیق میلگردهای طولی و عرضی تیرها ، نمره و فاصله دو شبکه بالا و پایین طولی و عرضی میلگردهای پاگرد و شمشیری پله	۱	
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	کارگاه اسکلت سازی (آرماتوربندی) مجهز به تجهیزات ایمنی و ابزارهای حفاظتی لازم		مشاهده رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده ایمن از ابزارها ، رعایت اصول ایمنی و ارگونومی ، استفاده بهینه از مواد مصرفی و جلوگیری از اتلاف سایر ملزومات ، مسئولیت پذیری، دقت و توجه به کیفیت انجام کار	۲	
				عدم رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده غیراصولی از ابزارها ، بی توجهی به اصول ایمنی و بهداشتی ، مصرف نامناسب مواد و تجهیزات ، بی دقتی در انجام کار و نیاز به تذکر برای اصلاح عملکرد	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)		☐ بلی
		☐ خیر

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار :
 - کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۳ و ۴ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
 - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
 - مهارت: ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها
 - تسلط: خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۱۱۱۲۳	حرفه :	ساختمان سازان (اسکلت کاران بتنی و فولادی)	کدپیمانه/پودمان
کد وظیفه شغل	۷۱۱۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	ساختمان سازی بتونی	سطح صلاحیت
کد کار	۷۱۱۱۲۳۰۱۲۱	کار	اجرای قالب بندی فونداسیون و ستون	سطح شایستگی
		استاندارد عملکرد : اجرای قالب بندی فونداسیون و ستون در کارگاه هنرستان		

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	آماده سازی محیط کارگاه ، تهیه ابزار کار از انبار هنرستان	متر فلزی- گونیا- ریسمان- چکش میخ کش- پین و گوه- انواع قالب های فلزی پائل و کتج ها و نبش پانچ شده مطابق نقشه های اجرایی	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	آماده سازی کامل و مرتب ابزار	۳	
				آماده سازی نسبی	۲	
				عدم تحویل کامل و آماده سازی ابزار	۱	
۲	محاسبه بارهای وارد بر قالب بندی	ماشین حساب- نوشت افزار- کاغذ A4	چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی ماشین حساب- نوشت افزار- کاغذ A4	محاسبه مساحت بارگیر قالب و نیروهای وارد بر سطح قالب ، توانایی محاسبه نیروهای وارده بر با بتن های با جرم مخصوص های مختلف	۳	
				محاسبه مساحت بارگیر قالب ، محاسبه نیروهای وارد بر سطح قالب	۲	
				عدم محاسبه صحیح مساحت بارگیر قالب و نیروی های وارد بر سطح قالب	۱	
۳	متره قالب بندی فونداسیون و ستون	ماشین حساب- نوشت افزار- کاغذ A4	چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی ماشین حساب- نوشت افزار- کاغذ A4	محاسبه صحیح مساحت قالب بندی فونداسیون و ستون ، توانایی محاسبه قالب بندی با ابعاد مختلف	۳	
				محاسبه صحیح مساحت قالب بندی فونداسیون و ستون	۲	
				محاسبه غلط مساحت قالب بندی فونداسیون و ستون	۱	
۴	اجرای قالب بندی فلزی فونداسیون پروژه کارگاهی	متر فلزی و میز کار و گیره رومیزی فلزی و شاقول ، قالب های فلزی شامل انواع پائل ها، پین و گوه، کتج های داخلی و خارجی، نبش پانچ شده، گیره اتصال، لوله داربست، سیم قالب بندی، واشر و مهره خروفسکی و بولت دوسر رزوه	متر فلزی، گونیا، فلزی مخصوص قالب بندی، شلنگ تراز یا دوربین تراز ، یاب،ریسمان کار ، شاقول	قالب بندی کامل بدون درز و شاقول در دو امتداد متعامد و گونیایی کتج های فونداسیون ها	۳	
				قالب بندی مطابق نقشه های اجرایی (در برخی نقاط بدون درز بندی مناسب یا اعوجاج در صفحه قالب ها و عدم گونیایی کتج ها درحد رواداری	۲	
				عدم تکمیل قالب بندی و اجرای نامطلوب زوایا و اعوجاج بیش از حد رواداری های آیین نامه	۱	
۵	اجرای قالب بندی فلزی ستون های پروژه کارگاهی	متر فلزی و میز کار و گیره رومیزی فلزی و شاقول ، قالب های فلزی شامل انواع پائل ها، پین و گوه، کتج های داخلی و خارجی، نبش پانچ شده، گیره اتصال، لوله داربست، سیم قالب بندی، واشر و مهره خروفسکی و بولت دوسر رزوه	متر فلزی، گونیا، فلزی مخصوص قالب بندی، شلنگ تراز یا دوربین تراز ، یاب،ریسمان کار ، شاقول	قالب بندی کامل بدون درز و شاقول در دو امتداد متعامد و گونیایی کتج های ستون ها	۳	
				قالب بندی مطابق نقشه های اجرایی (در برخی نقاط بدون درز بندی مناسب یا اعوجاج در صفحه قالب ها و عدم گونیایی کتج ها درحد رواداری	۲	
				عدم تکمیل قالب بندی و اجرای نامطلوب زوایا و اعوجاج بیش از حد رواداری های آیین نامه	۱	
	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	کارگاه اسکلت سازی (آرما توربندی) مجهز به تجهیزات ایمنی و ابزارهای حفاظتی لازم	مشاهده رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده ایمن از ابزارها ، رعایت اصول ایمنی و ارگونومی ، استفاده بهینه از مواد مصرفی و جلوگیری از اتلاف سایر ملزومات ، مسئولیت پذیری، دقت و توجه به کیفیت انجام کار	۲	
				عدم رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده غیراصولی از ابزارها ، بی-توجهی به اصول ایمنی و بهداشتی ، مصرف نامناسب مواد و تجهیزات ، بی-دقتی در انجام کار و نیاز به تذکر برای اصلاح عملکرد	۱	

☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
☐ خیر	

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار :
 - کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
 - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
 - مهارت: ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها
 - تسلط: خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۱۱۱۲۳	حرفه :	ساختمان سازان (اسکلت کاران بتنی و فولادی)	کدپیمان/پودمان
کد وظیفه شغل	۷۱۱۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	ساختمان سازی بتونی	سطح صلاحیت
کد کار	۷۱۱۱۲۳۰۱۲۲	کار	اجرای قالب بندی تیر و سقف بتنی	سطح شایستگی
		استاندارد عملکرد :		
		اجرای قالب بندی اجرای قالب بندی		
		تیر و سقف بتنی در کارگاه هنرستان		

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	آماده سازی محیط کارگاه ، تهیه ابزار کار از ابزار هنرستان	دستکش کار و لوازم ایمنی، قالب های چوبی میخ و چکش، اره، چوبساجک های چوبی و گوه، قالب های فلزی شامل انواع پانل ها، پین و گوه، کنج های داخلی و خارجی، نیش پانچ شده، جک فلزی و سرچک صلیبی، گیره اتصال، لوله داربست، سیم قالب بندی	مشاهده رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی متر فلزی، گونیای فلزی مخصوص ثالب بندی، شلنگ تراز یا دوربین تراز یاب، ریسمان کار	آماده سازی مرتب و کامل ابزار	۳	
				آماده سازی نسبی ابزار	۲	
				نقص در تهیه و آماده سازی ابزار کار	۱	
۲	تهیه لیستوفر آرماتور مصرفی تیرها و راه پله	برگه A4- نوشت افزار-ماشین حساب مهندسی	چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی برگه A4- نوشت افزار-ماشین حساب مهندسی	ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position) ، توانایی محاسبه و جرم کل	۳	
				ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position)	۲	
				عدم ترسیم دقیق جدول متناسب با تعداد موقعیت ها	۱	
۳	برش کاری ، خم زدن و ساخت آرماتورهای طولی و عرضی تیرها و راه پله مطابق نقشه	آرماتور، گاز انبر، میز و صفحه خم ، قیچی میلگرد بری	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی متر فلزی- گونیا	محاسبه دقیق و اجرای خم های ۹۰ ، ۱۳۵ و ۱۸۰ درجه ، توانایی اجرای دقیق اندازه پشت تا پشت میلگردها ، محاسبه دقیق طول پس از خم و قطر خم	۳	
				محاسبه دقیق و اجرای خم های ۹۰ ، ۱۳۵ و ۱۸۰ درجه ، توانایی اجرای دقیق اندازه پشت تا پشت میلگردها	۲	
				عدم محاسبه صحیح طول خم ، عدم اجرای دقیق خم های ۹۰ ، ۱۳۵ و ۱۸۰ درجه ،	۱	
۴	اجرای آرماتوربندی و قالب بندی چوبی و فولادی تیرهای پروژه کارگاهی	قالب های چوبی متر، میخ و چکش، اره، چوبساجک های چوبی و گوه و متر فلزی و میز کار و گیره رومیزی فلزی قالب های فلزی شامل انواع پانل ها، پین و گوه، کنج های داخلی و خارجی، نیش پانچ شده، جک فلزی و سرچک صلیبی، گیره اتصال، لوله داربست، سیم قالب بندی	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی متر فلزی، گونیای فلزی مخصوص ثالب بندی، شلنگ تراز یا دوربین تراز یاب، ریسمان کار	قالب بندی استاندارد بدون درز و بدون اعوجاج طولی تیرها ، رعایت دقیق پوشش بتن ، هم راستا بودن میلگردهای طولی و رعایت نظم در آرماتوربندی	۳	
				قالب بندی صحیح تیرها همراه با نقص در حد رواداری ، رعایت تعداد ، فاصله و نمره آرماتورهای طولی و عرضی	۲	
				عدم تکمیل کار قالب بندی و نقص در پیاده سازی ابعادی	۱	
۵	اجرای آرماتوربندی و قالب بندی چوبی و فولادی راه پله پروژه کارگاهی	قالب های چوبی ، میخ و چکش، اره، چوبساجک های چوبی و گوه و متر فلزی و میز کار و گیره رومیزی فلزی قالب های فلزی شامل انواع پانل ها، پین و گوه، کنج های داخلی و خارجی، نیش پانچ شده، جک فلزی و سرچک صلیبی، گیره اتصال، لوله داربست، سیم قالب بندی	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی متر فلزی، گونیای فلزی مخصوص ثالب بندی، شلنگ تراز یا دوربین تراز یاب، ریسمان کار،	قالب بندی استاندارد بدون درز و بدون اعوجاج طولی قالب ها جایگذاری میلگردها و همچنین اجرای شیب پله بصورت استاندارد	۳	
				قالب بندی صحیح پله ها همراه با نقص در حد رواداری	۲	
				عدم تکمیل کار قالب بندی و نقص در پیاده سازی ابعادی	۱	
	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	کارگاه اسکلت سازی (آرماتوربندی) مجهز به تجهیزات ایمنی و ابزارهای حفاظتی لازم	مشاهده رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده ایمن از ابزارها ، رعایت اصول ایمنی و ارگونومی ، استفاده بهینه از مواد مصرفی و جلوگیری از اتلاف سایر ملزومات ، مسئولیت پذیری، دقت و توجه به کیفیت انجام کار	۲	
				عدم رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده غیراصولی از ابزارها ، بی-توجهی به اصول ایمنی و بهداشتی ، مصرف نامناسب مواد و تجهیزات ، بی-دقتی در انجام کار و نیاز به تذکر برای اصلاح عملکرد	۱	

☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
☐ خیر	

توضیحات:

۱. معیار شایستگی انجام کار :

- کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)

- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲. تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- مهارت: ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها

- تسلط: خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۱۱۱۲۳	حرفه :	ساختمان سازان (اسکلت کاران بتنی و فولادی)	کد پیمان/پودمان
کد وظیفه شغل	۷۱۱۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	ساختمان سازی بتونی	استاندارد عملکرد :
کد کار	۷۱۱۱۲۳۰۱۳۱	کار	اجرای سقف تیرچه و بلوک	سطح شایستگی
				مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	آماده سازی محیط کارگاه ، تهیه ابزار کار از انبار هنرستان	متر فلزی- گونیا- ریسمان- چکش میخ کش- انبر ، سیم آرماتوربندی	رویت چشمی	آماده سازی کامل و مرتب ابزار	۳	
				تحويل کامل ابزار	۲	
				عدم تحويل کامل	۱	
۲	تهیه لیستوفر آرماتور مصرفی تیرچه ها و تعداد پلی استایرن مصرفی اجرای سقف	کاغذ ، قلم و ماشین حساب	ماشین حساب	ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position) ، توانایی محاسبه و جرم کل	۳	
				ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position)	۲	
				عدم ترسیم دقیق جدول متناسب با تعداد موقعیت ها	۱	
۳	تیرچه ریزی سقف به همراه بلوک گذاری با بلوک های پلی استایرن	متر فلزی- گونیا- ریسمان- چکش میخ کش- انبر ، سیم آرماتوربندی	متر فلزی - رویت چشمی	ساخت شابلون برای رعایت فاصله دقیق تیرچه ها، نصب گونیایی و ریسمانی تیرچه ها، محکم نمودن تیرچه ها در جای خود، نصب صحیح بلوک های پلی استایرن	۳	
				نصب گونیایی و ریسمانی تیرچه ها، نصب بلوک های پلی استایرن	۲	
				عدم تشخیص صحیح جهت تیرچه ها، عدم نصب گونیایی و ریسمانی تیرچه ها	۱	
۴	نصب و شاقول نمودن پایه های تیرچه ها	شلنگ تراز یا تراز لیزری- جک فلزی- چهارتراش یا قوطی فلزی- متر فلزی - ریسمان- چکش میخ کش- انبر ، شاقول، سیم آرماتوربندی	متر فلزی - رویت چشمی	نصب و تنظیم ارتفاع پایه زیر تیرچه ها، تنظیم ارتفاع جک ها و شاقول نمودن آنها، مهار نمودن و بستن پایه ها به تیرچه ها، ریسمان کشی زیر سقف و کنترل تراز سقف	۳	
				نصب و تنظیم ارتفاع پایه زیر تیرچه ها، تنظیم ارتفاع جک ها و شاقول نمودن آنها، مهار نمودن و بستن پایه ها به تیرچه ها	۲	
				عدم نصب و تنظیم ارتفاع پایه زیر تیرچه ها، عدم تنظیم ارتفاع جک ها و شاقول نمودن آنها	۱	
۵	اجرای خیز منفی تیرها و تیرچه ها	شیلنگ تراز یا تراز لیزری- متر فلزی- ریسمان- چکش میخ کش- انبر	متر فلزی - رویت چشمی	مشخص کردن یک تراز مینا روی ستون ها ، کنترل تراز زیر تیرچه ها و تیرها، تشخیص و محاسبه میزان خیز مورد نیاز	۳	
				مشخص کردن یک تراز مینا روی ستون ها، ریسمان کشی بین ترازهای مشخص شده با استفاده از تراز لیزری	۲	
				عدم مشخص کردن یک تراز مینا روی ستون ها و تراز زیر تیرچه ها و تیرها	۱	
	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	کارگاه اسکلت سازی (آرماتوربندی) مجهز به تجهیزات ایمنی و ابزارهای حفاظتی لازم	مشاهده رفتاری / چک لیست نگرشی / فرم امتیازدهی	رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده ایمن از ابزارها ، رعایت اصول ایمنی و ارگونومی ، استفاده بهینه از مواد مصرفی و جلوگیری از اتلاف سایر ملزومات ، مسئولیت پذیری، دقت و توجه به کیفیت انجام کار	۲	
				عدم رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده غیراصولی از ابزارها ، بی توجهی به اصول ایمنی و بهداشتی ، مصرف نامناسب مواد و تجهیزات ، بی دقتی در انجام کار و نیاز به تذکر برای اصلاح عملکرد	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)		☐ بلی ☐ خیر
توضیحات:		
۱. معیار شایستگی انجام کار : - کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۳ و ۴ (مراحل بحرانی) - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار ۲. تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است. - مهارت: ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها - تسلط: خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.		

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۱۱۱۲۳	حرفه :	ساختمان سازان (اسکلت کاران بتنی و فولادی)	کدپیمانه /پودمان
کد وظیفه شغل	۷۱۱۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	ساختمان سازی بتونی	سطح صلاحیت
کد کار	۷۱۱۱۲۳۰۱۳۲	کار	اجرای سقف های مدرن بتنی	سطح شایستگی
		استاندارد عملکرد :		
		اجرای سقف مدرن بتنی در کارگاه هنرستان		

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	آماده سازی محیط کارگاه ، تهیه ابزار کار از انبار هنرستان	متر فلزی- انبر آرماتوربندی - ریسمان- گیره قالب - قالب وافل چکش فلزی - اسپیسر بتنی یا پلاستیکی - سیم آرماتوربندی	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	آماده سازی کامل و مرتب ابزار ،	۳	
				آماده سازی ابزار	۲	
				عدم تحویل کامل ابزار	۱	
۲	تهیه لیستوفر آرماتور مصرفی سقف وافل	کاغذ ، قلم و ماشین حساب	چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی کاغذ ، قلم و ماشین حساب	ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position) ، توانایی محاسبه و جرم کل	۳	
				ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position)	۲	
				عدم ترسیم دقیق جدول متناسب با تعداد موقعیت ها	۱	
۳	اجرای قالب گذاری و آرماتوربندی سقف وافل بر روی زمین	نقشه اجرایی - نوشت افزار - ماشین حساب - متر فلزی- انبر آرماتوربندی - ریسمان- گیره قالب - قالب وافل چکش فلزی - آچار F - لقمه (اسپیسر) بتنی یا پلاستیکی - سیم آرماتوربندی و میز خم	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی متر فلزی	چیدمان صحیح قالب ها ، آرماتوربندی تیرچه در تمامی تقاطع های میلگردهای طولی و عرضی ، رعایت دقیق پوشش بتن ، هم راستا بودن میلگردهای طولی و رعایت نظم در آرماتوربندی	۳	
				چیدمان صحیح قالب ها ، آرماتوربندی تیرچه در تمامی تقاطع های میلگردهای طولی و عرضی	۲	
				عدم چیدمان صحیح قالب ها ، آرماتوربندی تیرچه در تمامی تقاطع های میلگردهای طولی و عرضی	۱	
۴	تهیه لیستوفر آرماتور مصرفی سقف با گوی های توخالی	کاغذ ، قلم و ماشین حساب	چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی کاغذ ، قلم و ماشین حساب	ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position) ، توانایی محاسبه و جرم کل	۳	
				ترسیم صحیح جدول متناسب با تعداد موقعیت ها (Position)	۲	
				عدم ترسیم دقیق جدول متناسب با تعداد موقعیت ها	۱	
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		کارگاه اسکلت سازی (آرماتوربندی) مجهز به تجهیزات ایمنی و ابزارهای حفاظتی لازم	مشاهده رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده ایمن از ابزارها ، رعایت اصول ایمنی و ارگونومی ، استفاده بهینه از مواد مصرفی و جلوگیری از اتلاف سایر ملزومات ، مسئولیت پذیری، دقت و توجه به کیفیت انجام کار	۲	
				عدم رعایت انضباط کارگاهی ، استفاده غیراصولی از ابزارها ، بی توجهی به اصول ایمنی و بهداشتی ، مصرف نامناسب مواد و تجهیزات ، بی دقتی در انجام کار و نیاز به تذکر برای اصلاح عملکرد	۱	

☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
☐ خیر	

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار :
 - کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۲ و ۳ و ۴ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
 - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
 - مهارت: ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها
 - تسلط: خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۱۱۱۲۳	حرفه :	ساختمان سازان (اسکلت کاران بتنی و فولادی)	کدپیمانه/پودمان
کد وظیفه شغل	۷۱۱۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	ساختمان سازی بتونی	سطح صلاحیت
کد کار	۷۱۱۱۲۳۰۱۴۱	کار	ساخت بتن	سطح شایستگی
		استاندارد عملکرد :		
		انجام آزمایش های سیمان و بتن در آزمایشگاه خاک و بتن هنرستان		

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	آماده سازی محیط کارگاه ، تهیه ابزار کار از انبار هنرستان ، شناسایی انواع سیمان	بتونیر ، سیمان ، شن و ماسه ، سطل آب ، بیل ، فرغون ، میله تراکم بتن	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	تحويل کامل ابزار و مصالح از انبار هنرستان ، توانایی شناسایی تپ های مختلف سیمان از روی مشخصات درج شده بر روی بسته بندی سیمان و بیان تفاوت بین تپ های مختلف تحويل ابزار و مصالح از انبار هنرستان ، توانایی شناسایی تپ های مختلف سیمان از روی مشخصات درج شده بر روی بسته بندی سیمان عدم تحويل کامل ابزار و مصالح از انبار هنرستان	۳ ۲ ۱	
۲	برآورد میزان مصالح مصرفی ساخت بتن	ماشین حساب ، قلم و کاغذ	محاسبات عددی / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی محاسبه دقیق حجمی و وزنی میزان مصالح مصرفی برای ساخت نمونه بتن ، توانایی ساخت بتن با هر دو روش وزنی و حجمی توانایی محاسبه دقیق حجمی و وزنی میزان مصالح مصرفی برای ساخت نمونه بتن عدم توانایی محاسبه دقیق حجمی و وزنی میزان مصالح مصرفی برای ساخت نمونه بتن	۳ ۲ ۱	
۳	ساخت بتن به کمک دستگاه بتونیر	بتونیر ، سیمان ، شن و ماسه ، سطل آب ، بیل ، فرغون	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی ترکیب صحیح مصالح و کار با بتونیر ، توانایی ساخت بتن با طرح اختلاط های مختلف ، رعایت ترتیب صحیح ورود مصالح به داخل بتونیر توانایی ترکیب صحیح مصالح و کار با بتونیر ، توانایی ساخت بتن با طرح اختلاط های مختلف عدم توانایی ترکیب صحیح مصالح و کار با بتونیر ، عدم توانایی ساخت بتن با طرح اختلاط های مختلف	۳ ۲ ۱	
۴	تهیه نمونه از بتن تازه در داخل قالب های مخصوص	قالب فلزی یا پلاستیکی نمونه گیری بتن ، بیل ، میله تراکم بتن	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی نمونه گیری صحیح بتن ، توزیع نمونه گیری از دفعات ساخت بتن در بتونیر ، رعایت استاندارد های ریختن و تراکم بتن با میله در داخل قالب ها ، کنترل تمیزی و سلامت قالب ها قبل از نمونه گیری توانایی نمونه گیری صحیح بتن ، توزیع نمونه گیری از تمامی دفعات ساخت بتن در بتونیر ، رعایت استاندارد های ریختن و تراکم بتن با میله در داخل قالب ها ، عدم توانایی نمونه گیری صحیح بتن نظیر توزیع نمونه گیری از تمامی دفعات ساخت بتن در بتونیر	۳ ۲ ۱	
۵	نگهداری از نمونه های بتن جهت انجام آزمایش مقاومت فشاری	قالب فلزی یا پلاستیکی نمونه گیری بتن ، حوضچه آب	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	دقت در قراردادن نمونه ها در سایه و عدم لرزش بیش از حد و ضربه نخوردن نمونه های بتن تازه ، نگهداری نمونه ها در داخل حوضچه آب به مدت ۷ و ۲۸ روز نگهداری نمونه ها در داخل حوضچه آب به مدت ۷ و ۲۸ روز عدم دقت در نگهداری صحیح نمونه ها	۳ ۲ ۱	
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		آزمایشگاه خاک و بتن هنرستان مجهز به تجهیزات ایمنی و ابزارهای حفاظتی لازم	مشاهده رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	رعایت نظم و انضباط کارگاهی در طول انجام فعالیت ، استفاده صحیح و ایمن از ابزارها و تجهیزات رعایت اصول ایمنی، بهداشت و ارگونومی محیط کار ، استفاده بهینه از مواد مصرفی و جلوگیری از اتلاف کاغذ و سایر ملزومات ، مسئولیت پذیری، دقت و توجه به کیفیت انجام کار همکاری مناسب با هنرآموز و سایر فراگیران رعایت ناقص نظم و انضباط کارگاهی ، استفاده نادرست یا غیراصولی از برخی ابزارها و تجهیزات ، بی توجهی به برخی اصول ایمنی و بهداشتی ، مصرف نامناسب مواد و تجهیزات یا ایجاد ضایعات غیرضروری ، بی دقتی در انجام کار و نیاز به تذکر برای اصلاح عملکرد ، همکاری محدود یا نامناسب در فعالیت های کارگاهی	۲ ۱	

☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
☐ خیر	

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار :
- کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۳ و ۴ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
- مهارت: ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها
- تسلط: خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه	۷۱۱۱۲۳	حرفه :	ساختمان سازان (اسکلت کاران بتنی و فولادی)
کد وظیفه شغل	۷۱۱۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	ساختمان سازی بتونی
کد کار	۷۱۱۱۲۳۰۱۴۲	کار	تعیین مقاومت بتن
		کد پیمان/پودمان	۷۱۱۱۲۳۰۱۴
		سطح صلاحیت	L۳
		سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	انجام آزمایش های غلظت خمیر نرمال و گیرش اولیه و نهایی سیمان	سیمان ، آب ، دستگاه ویکات ، ترازو با دقت ۰.۰۱ کیلوگرم ، قلم و کاغذ ، ماشین حساب	محاسبات عددی / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی تهیه خمیر سیمان و کار با دستگاه ویکات و تعیین درصد آب خمیر نرمال و زمان های گیرش اولیه و نهایی توانایی تهیه خمیر سیمان و کار با دستگاه ویکات ، تعیین درصد آب خمیر نرمال و زمان های گیرش اولیه و نهایی عدم توانایی تهیه خمیر سیمان و کار با دستگاه ویکات و تعیین درصد آب	۳	
					۲	
					۱	
۲	انجام آزمایش تعیین جرم مخصوص بتن تازه	سیمان ، آب ، شن و ماسه ، بیل ، چکش لاستیکی ، ترازو با دقت ۰.۰۱ کیلوگرم ، قالب ، ظرف اختلاط مجدد و ابزار تراکم بتن ، قلم و کاغذ ، ماشین حساب	محاسبات عددی / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی کالیبره نمودن قالب ها ، انجام صحیح ریختن و تراکم بتن ، توانایی مقایسه جرم مخصوص بتن های مختلف انجام صحیح ریختن و تراکم بتن توانایی مقایسه جرم مخصوص بتن های مختلف عدم توانایی انجام صحیح ریختن و تراکم بتن و محاسبه جرم مخصوص	۳	
					۲	
					۱	
۳	انجام آزمایش تعیین دمای بتن	بتن تازه ، دماسنج های پروبی یا دیجیتال ضد آب و مقاوم	محاسبات عددی / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی کالیبره نمودن دماسنج ، توانایی اندازه گیری دقیق دمای بتن توانایی اندازه گیری دقیق دمای بتن عدم توانایی اندازه گیری دمای بتن	۳	
					۲	
					۱	
۴	انجام آزمایش تعیین اسلامپ بتن	قالب اسلامپ ، صفحه زیر قالب ، میله تراکم ، خطکش فلزی ، ماله و کمچه ، بتونیر ، سیمان ، آب ، شن و ماسه	محاسبات عددی / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی ریختن و تراکم صحیح و قرائت صحیح عدد اسلامپ ، توانایی ساخت بتن مطابق با اسلامپ مورد نظر توانایی ریختن و تراکم صحیح و قرائت صحیح عدد اسلامپ عدم توانایی ریختن و تراکم صحیح و قرائت صحیح عدد اسلامپ	۳	
					۲	
					۱	
۵	انجام آزمایش تعیین مقاومت فشاری بتن	نمونه های بتن آماده ، قالب مکعبی ، قالب استوانه ای ، میله تراکم ، خط کش فلزی ، کولیس ، ماله و کمچه ، بتونیر ، دستگاه جک فشاری هیدرولیک (جک بتن شکن)	محاسبات عددی / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی آماده سازی نمونه بتن جهت بارگذاری ، توانایی محاسبه صحیح عدد مقاومت فشاری بتن توانایی محاسبه صحیح عدد مقاومت فشاری بتن عدم توانایی محاسبه صحیح عدد مقاومت فشاری بتن	۳	
					۲	
					۱	
۶	انجام آزمایش تعیین درصد هوای بتن تازه	دستگاه هواسنج نوع A ، کمچه ، میله کوبشی ، دستگاه لرزاننده ، بتن تازه ، الک	محاسبات عددی / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی کالیبره نمودن هواسنج ، توانایی اندازه گیری دقیق درصد هوای بتن توانایی اندازه گیری دقیق درصد هوای بتن عدم توانایی اندازه گیری درصد هوای بتن	۳	
					۲	
					۱	
	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی ، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش:	آزمایشگاه خاک و بتن هنرستان مجهز به تجهیزات ایمنی و ابزارهای حفاظتی لازم	مشاهده رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	رعایت نظم و انضباط کارگاهی در طول انجام فعالیت ، استفاده صحیح و ایمن از ابزارها و تجهیزات رعایت اصول ایمنی ، بهداشت و ارگونومی محیط کار ، استفاده بهینه از مواد مصرفی و جلوگیری از اتلاف کاغذ و سایر ملزومات ، مسئولیت پذیری ، دقت و توجه به کیفیت انجام کار همکاری مناسب با هنرآموز و سایر فراگیران رعایت ناقص نظم و انضباط کارگاهی ، استفاده نادرست یا غیراصولی از برخی ابزارها و تجهیزات ، بی توجهی به برخی اصول ایمنی و بهداشتی ، مصرف نامناسب مواد و تجهیزات یا ایجاد ضایعات غیرضروری ، بی دقتی در انجام کار و نیاز به تذکر برای اصلاح عملکرد ، همکاری محدود یا نامناسب در فعالیت های کارگاهی	۲	
					۱	

☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
☐ خیر	

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار :
 - کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۱ تا ۶ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی ، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
 - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
 - مهارت: ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گوئی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها
 - تسلط: خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	
کد حرفه	۷۱۱۱۲۳	حرفه :	ساختمان سازان (اسکلت کاران بتنی و فولادی)	کدپیمان/پودمان
کد وظیفه شغل	۷۱۱۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	ساختمان سازی بتونی	سطح صلاحیت
کد کار	۷۱۱۱۲۳۰۱۵۱	کار	اجرای عملیات ترمیم سازه های بتنی	سطح شایستگی
		استاندارد عملکرد :		
		اجرای عملیات ترمیم سازه های بتنی در کارگاه هنرستان		

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	تخریب بتن معیوب	قلم و چکش ، دریل چکشی یا فرز سبک برس دستی ، پمپ باد دستی یا کمپرسور هوا وسایل حفاظت فردی (دستکش، عینک ایمنی، کفش ایمنی، ماسک)	رویت چشمی (مشاهده) رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	تشخیص دقیق و علامت گذاری نقاط آسیب دیده بتن ، تخریب نقاط معیوب بتن بدون آسیب زدن به سایر نقاط عضو سازه ای ، تخریب نقاط معیوب بتن بدون آسیب زدن به سایر نقاط عضو سازه ای تخریب ناقص بتن همراه با آسیب دیدن سایر نقاط عضو سازه ای	۳ ۲ ۱	
۲	تمیزکاری آرماتورها	فرچه و برس سیمی ، سمباده	رویت چشمی (مشاهده) رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	تمیزکاری کامل آرماتورها به کمک ابزار مخصوص نظیر برس سیمی ، زنگ زدایی آرماتورها در صورت نیاز ، دقت در تمیز کاری با عدم برداشتن بیش از حد پوشش روی آرماتور ها که منجر به کاهش نمره آرماتور نشود تمیزکاری آرماتورها به کمک ابزار مخصوص نظیر برس سیمی ، زنگ زدایی آرماتورها در صورت نیاز عدم تمیزکاری کامل و درست آرماتورها و باقی ماندن قطعات بتن یا زنگ زدگی روی آرماتورها	۳ ۲ ۱	
۳	اجرای پوشش محافظ	فرچه رنگ آمیزی ، ضد زنگ	رویت چشمی (مشاهده) رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	کنترل دقیق آرماتورها و تشخیص نیاز/عدم نیاز به پوشش محافظ ، اجرای ضد زنگ در صورت وجود زنگ زدگی یا خوردگی در سطح آرماتور ، تمیز کاری سایر آرماتورها و بدنه عضو بتنی پس از اجرای ضد زنگ اجرای ضد زنگ در صورت وجود زنگ زدگی یا خوردگی در سطح آرماتور اجرای ضد زنگ در صورت وجود زنگ زدگی یا خوردگی در سطح آرماتور ، تمیز کاری سایر آرماتورها و بدنه عضو بتنی پس از اجرای ضد زنگ عدم اجرای کامل ضد زنگ در محل خوردگی ها	۳ ۲ ۱	
۴	آماده سازی ملات	ظرف اختلاط ملات ، کمچه یا ماله ، ملات ترمیمی آماده ، آب	رویت چشمی (مشاهده) رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی استفاده از دستورالعمل کارخانه سازنده جهت ساخت ملات ترمیمی ، اختلاط کامل و مناسب با آب و کنترل غلظت و روانی ملات ، توانایی کنترل کیفیت ملات ساخته شده بر اساس ضوابط ارائه شده توسط کارخانه سازنده توانایی استفاده از دستورالعمل کارخانه سازنده جهت ساخت ملات ترمیمی ، اختلاط کامل و مناسب با آب و کنترل غلظت و روانی ملات ، عدم توانایی ساخت ملات ترمیم متناسب با دستورالعمل کارخانه سازنده	۳ ۲ ۱	
۵	اجرای ملات و عمل آوری	ظرف اختلاط ملات ، کمچه یا ماله تراز ، قالب ، دستکش ، ملات ترمیمی آماده بتن ریزنده ، چسب بتن ، اپوکسی ، آب تمیز گونی و پارچه	رویت چشمی (مشاهده) رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	اجرای قالب بندی و مهار کامل قالب ها در محل اجرای ملات ترمیمی ، ریختن کامل ملات در محل بدون باقی ماندن فضای خالی ، بازنمودن به موقع و صحیح قالب بدون هیچ گونه آسیب به سطح ملات اجرا شده ، عمل آوری کامل به کمک اجرای گونی دور محل اجرای ملات ، توانایی کنترل کیفیت کار انجام شده و انجام اصلاح ترمیم در صورت نیاز اجرای قالب بندی و مهار قالب ها در محل اجرای ملات ترمیمی ، ریختن ملات در محل ، بازنمودن قالب ها حتی الامکان بدون هیچ گونه آسیب به سطح ملات اجرا شده ، عمل آوری به کمک اجرای گونی دور محل اجرای ملات عدم قالب بندی صحیح و خروج ملات از زیر یا کناره های قالب در زمان اجرا ، عدم عمل آوری صحیح و ایجاد ترک روی بدنه ملات ترمیمی	۳ ۲ ۱	
	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	کارگاه اسکلت سازی (آرماتوربندی) مجهز به تجهیزات ایمنی و ابزارهای حفاظتی لازم	مشاهده رفتاری / چکلیست نگرشی / فرم امتیازدهی	رعایت نظم و انضباط کارگاهی در طول انجام فعالیت ، استفاده صحیح و ایمن از ابزارها و تجهیزات رعایت اصول ایمنی، بهداشت و ارگونومی محیط کار ، استفاده بهینه از مواد مصرفی و جلوگیری از اتلاف کاغذ و سایر ملزومات ، مسئولیت پذیری، دقت و توجه به کیفیت انجام کار همکاری مناسب با هنرآموز و سایر فراگیران رعایت ناقص نظم و انضباط کارگاهی ، استفاده نادرست یا غیراصولی از برخی ابزارها و تجهیزات ، بی توجهی به برخی اصول ایمنی و بهداشتی ، مصرف نامناسب مواد و تجهیزات یا ایجاد ضایعات غیرضروری ، بی دقتی در انجام کار و نیاز به تذکر برای اصلاح عملکرد ، همکاری محدود یا نامناسب در فعالیت های کارگاهی	۲ ۱	

☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
☐ خیر	

توضیحات:

- معیار شایستگی انجام کار :
 - کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۲ و ۵ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
 - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
 - مهارت: ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها
 - تسلط: خیرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

نمون برگ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه	۷۱۱۱۲۳	کد پیمان/پودمان	۷۱۱۱۲۳۰۱۵
کد وظیفه شغل	۷۱۱۱۲۳۰۱	سطح صلاحیت	L۲
کد کار	۷۱۱۱۲۳۰۱۵۲	سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص ها/دآوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	تنظیم عمق مته و سوراخکاری	دریل برقی یا چکشی (هیلتی) ، مته الماسه ، پمپ باد دستی یا تلمبه مخصوص تمیزکاری سوراخ ، مایک یا گچ رنگی ، دستگاه برش آرماتور (قیچی یا اژه دیسکی) ، ابزار حفاظت فردی (عینک، دستکش، ماسک و گوش گیر)	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چک لیست نگرشی / فرم امتیازدهی	انتخاب درست محل سوراخکاری مطابق نقشه ، سوراخکاری با مته با شماره متناسب با قطر آرماتور ، اندازه گذاری دقیق روی مته	۳	
				سوراخکاری با مته با شماره متناسب با قطر آرماتور	۲	
				عدم سوراخکاری صحیح ، استفاده از شماره مته غلط	۱	
۲	تمیزکاری آرماتور	فرچه لوله ای (برس سیمی استوانه ای)	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چک لیست نگرشی / فرم امتیازدهی	تمیزکاری کامل آرماتورها به کمک ابزار مخصوص نظیر برس سیمی ، زنگ زدایی آرماتورها در صورت نیاز ، دقت در تمیز کاری با عدم برداشتن بیش از حد پوشش روی آرماتور ها که منجر به کاهش نمره آرماتور نشود	۳	
				تمیزکاری آرماتورها به کمک ابزار مخصوص نظیر برس سیمی ، زنگ زدایی آرماتورها در صورت نیاز ،	۲	
				عدم تمیزکاری کامل و درست آرماتورها و باقی ماندن قطعات بتن یا زنگ زدگی روی آرماتورها	۱	
۳	تمیزکاری داخل سوراخ	پمپ باد دستی یا تلمبه مخصوص تمیزکاری سوراخ ، فرچه لوله ای (برس سیمی استوانه ای)	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چک لیست نگرشی / فرم امتیازدهی	دمیدن هوا به داخل سوراخ با پمپ دستی یا دمنده ، برس کشی دیواره سوراخ با فرچه لوله ای تا خروج گرد و غبار به طور کامل ، دمیدن مجدد هوا برای خارج کردن خاک باقیمانده	۳	
				دمیدن هوا به داخل سوراخ با پمپ دستی یا دمنده ، برس کشی دیواره سوراخ با فرچه لوله ای تا خروج ذرات گرد و غبار	۲	
				عدم تمیزکاری صحیح و باقیماندن گرد و غبار داخل سوراخ	۱	
۴	آماده سازی چسب کاشت آرماتور	تفنگ مخصوص کارتريج چسب متر، خط کش فلزی و خط کش تراز ،	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چک لیست نگرشی / فرم امتیازدهی	توانایی ساخت چسب دو جزئی ترکیبی با استفاده از دستورالعمل کارخانه سازنده ، اطمینان از ترکیب کامل دو جز چسب	۳	
				توانایی ساخت چسب دو جزئی ترکیبی با استفاده از دستورالعمل کارخانه سازنده	۲	
				عدم چسبندگی صحیح به دلیل عدم ترکیب صحیح دو جزء چسب	۱	
۵	تزریق چسب و قراردادن آرماتور در سوراخ	تفنگ مخصوص کارتريج چسب متر، خط کش فلزی و خط کش تراز ،	رویت چشمی (مشاهده رفتاری) / چک لیست نگرشی / فرم امتیازدهی	تزریق صحیح و به اندازه چسب و جایگذاری آرماتور به اندازه طول لازم ، مهار آرماتور با نگهدارنده ، انجام تست کشش یا بارگذاری برای کنترل صحت انجام کار	۳	
				تزریق صحیح و به اندازه چسب و جایگذاری آرماتور به اندازه طول لازم ، مهار آرماتور با نگهدارنده	۲	
				بیرون زدگی و شره نمودن چسب به دلیل تزریق مازاد بر نیاز ، شل شدن و خروج میلگرد به دلیل عدم رعایت زمان لازم جهت گیرش	۱	
۲	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	کارگاه اسکلت سازی (آرماتوربندی) مجهز به تجهیزات ایمنی و ابزارهای حفاظتی لازم	مشاهده رفتاری / چک لیست نگرشی / فرم امتیازدهی	رعایت نظم و انضباط کارگاهی در طول انجام فعالیت استفاده صحیح و ایمن از ابزارها و تجهیزات رعایت اصول ایمنی، بهداشت و ارگونومی محیط کار استفاده بهینه از مواد مصرفی و جلوگیری از اتلاف کاغذ و سایر ملزومات مسئولیت پذیری، دقت و توجه به کیفیت انجام کار همکاری مناسب با هنرآموز و سایر فراگیران	۲	
				رعایت ناقص نظم و انضباط کارگاهی استفاده نادرست یا غیراصولی از برخی ابزارها و تجهیزات بی توجهی به برخی اصول ایمنی و بهداشتی مصرف نامناسب مواد و تجهیزات یا ایجاد ضایعات غیرضروری بی دقتی در انجام کار و نیاز به تذکر برای اصلاح عملکرد همکاری محدود یا نامناسب در فعالیتهای کارگاهی	۱	

☐ بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
☐ خیر	

توضیحات:

۱. معیار شایستگی انجام کار :
 - کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۱ و ۵ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
 - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
۲. تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
 - مهارت: ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها
 - تسلط: خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.