



سازمان آموزش، علم و فناوری
جمهوری اسلامی ایران

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی پایه

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

پایه: دهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۵۲۰

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۰۴۰۷

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۱: کلیات	تحلیل محیط کار و مشاغل مرتبط با رشته صنایع فلزی ایده پردازی در تولید مصنوعات فلزی	تعیین و انتخاب شغل مناسب بر اساس علائق و شایستگی های خود نوآوری در تولید مصنوعات فلزی با الهام گرفتن از خلقت	بالاتر از حد انتظار	تحلیل محیط کار - انتخاب شغل بر اساس شایستگی - نوآوری در تولید	۳
			در حد انتظار	تحلیل محیط کار - نوآوری در تولید	۲
			پایین تر از حد انتظار	تحلیل محیط کار	۱
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۲: مواد و ویژگی آن	انتخاب مواد برای تولید مصنوعات تعیین خواص مواد	انتخاب مواد بر اساس نوع محصول و استاندارد تفکیک مواد براساس مشخصه‌های مکانیکی و فیزیکی آن	بالاتر از حد انتظار	گروه‌بندی براساس جنس، ساختار، کاربرد - تفکیک براساس خواص - انتخاب مواد	۳
			در حد انتظار	گروه‌بندی براساس جنس، ساختار، کاربرد - تفکیک براساس خواص	۲
			پایین تر از حد انتظار	گروه‌بندی براساس جنس، ساختار، کاربرد	۱
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۳: محاسبات فنی	تعیین مقیاس و تolerانس در تولید انجام محاسبات حجمی و وزنی در تولید	مقیاس و تolerانس تولید مصنوعات فلزی براساس نقشه و استانداردهای تولید تعیین و محاسبه مشخصه‌های حجمی و وزنی براساس روابط و فرمول‌ها	بالاتر از حد انتظار	تعیین مقیاس از روی نقشه، تعیین تolerانس، تعیین مقادیر صحیح با خطای ۰٪	۳
			در حد انتظار	تعیین مقیاس از روی نقشه، تعیین تolerانس، تعیین مقادیر صحیح با خطای ۳٪	۲
			پایین تر از حد انتظار	تعیین مقیاس از روی نقشه، تعیین تolerانس، تعیین مقادیر صحیح با خطای ۵٪	۱
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					



سازمان آموزش، علم و فناوری
جمهوری اسلامی ایران

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی پایه

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

پایه: دهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۵۲۰

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۰۴۰۷

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	تعیین ابعاد و اندازه از روی نقشه، تعیین مقدار دور ریز، تعیین مقادیر صحیح با خطای ۰٪	بالاتر از حد انتظار	تعیین مقدار دور ریز مواد مورد در تولید مصنوعات فلزی براساس طرح و نقشه	تعیین مقدار دور ریز مواد در تولید	پودمان ۴: برآورد مواد
۲	تعیین ابعاد و اندازه از روی نقشه، تعیین مقدار دور ریز، تعیین مقادیر صحیح با خطای ۳٪	در حد انتظار	محاسبه مقدار مواد اولیه مورد نیاز برای ساخت مصنوعات براساس طرح و نقشه مصنوع		
۱	تعیین ابعاد و اندازه از روی نقشه، تعیین مقدار دور ریز، تعیین مقادیر صحیح با خطای ۵٪	پایین تر از حد انتظار			
				نمره مستمر از ۵	
				نمره شایستگی پودمان	
				نمره پودمان از ۲۰	

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	مقایسه نسبی سفتی و استحکام قطعات در بارگذاری کششی، برشی، پیچشی و خمشی به طور صحیح	بالاتر از حد انتظار	مقایسه نسبی سفتی قطعات در بارگذاری کششی، فشاری، برشی، پیچشی، خمشی ساده با توجه مشخصات هندسی و جنس آن‌ها	کسب توانایی مقایسه سفتی قطعات مکانیک ساده در بارگذاری‌های خالص	پودمان ۵: مقاومت مواد
۲	مقایسه نسبی سفتی و استحکام قطعات در بارگذاری کششی، برشی، پیچشی به طور صحیح	در حد انتظار	مقایسه نسبی استحکام قطعات در بارگذاری کششی، فشاری، برشی، پیچشی و خمشی ساده با توجه به مشخصات هندسی و جنس آن‌ها		
۱	مقایسه نسبی سفتی و استحکام قطعات در بارگذاری کششی و برشی به طور صحیح	پایین تر از حد انتظار			
				نمره مستمر از ۵	
				نمره شایستگی پودمان	
				نمره پودمان از ۲۰	

- نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲، ۱ یا ۳ است.
 - زمانی هنرجو شایستگی کسب می کند که در ارزشیابی پودمان حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
 - حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
 - نمره کلی درس زمانی لحاظ می شود که هنرجو در کلیه پودمان‌ها، شایستگی را کسب نماید.

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ توسط کارشناس محترم رشته مورد

نام کارشناس

امضاء

تایید قرار گرفت.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای

رشته تحصیلی: ماشین ابزار- مکانیک خودرو- صنایع

فیزی- چاپ - صنایع چوب و مبلمان-تاسیسات مکانیکی- پایه: دهم

مکانترونیک- مکانیک موتورهای دریایی

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد کتاب: ۲۱۰۲۰۳

کد درس:

کد رشته:

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۱: نقشه خوانی	۱- ترسیم سه نما از روی مدل ۲- ترسیم نمای مجهول	ترسیم سه نما از روی مدل به وسیله ابزار نقشه کشی دستی و اندازه گذاری بارعایت استاندارد ISO - ۱۲۸	بالاتر از حد انتظار	ترسیم نقشه بدون خطا با رعایت ضخامت خطوط و اندازه گذاری کامل مطابق با ISO-۱۲۸	۳
			درحد انتظار	ترسیم نقشه با رعایت ضخامت خطوط و اندازه گذاری ناقص	۲
			پایین تر از حد انتظار	ترسیم نقشه همراه با خطا بدون رعایت استاندارد های ISO-۱۲۸ و ISO-۱۲۹	۱
	نمره مستمر از ۵				
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					
پودمان ۲: ترسیم نقشه	۱- ترسیم نقشه های دوبعدی با اتوکد ۲- ترسیم نقشه های سه بعدی با اتوکد	ترسیم نقشه های دو بعدی و سه بعدی قطعات در محیط نرم افزار و نماگیری بارعایت لایه بندی و ضخامت خطوط مطابق استاندارد ISO-۱۲۸	بالاتر از حد انتظار	ترسیم نقشه دو بعدی و سه بعدی یک قطعه و نماگیری از مدل سه بعدی بدون خطا	۳
			درحد انتظار	ترسیم نقشه دو بعدی و سه بعدی یک قطعه بدون نماگیری همراه یک خطا	۲
			پایین تر از حد انتظار	ترسیم نقشه دو بعدی و سه بعدی با داشتن بیش از یک خطا در نقشه	۱
	نمره مستمر از ۵				
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					
پودمان ۳: نقشه برداری از روی قطعه	۱- ترسیم اشکال هندسی با دست آزاد ۲- تهیه نقشه دست آزاد از روی قطعه	تهیه نقشه قطعات با دست آزاد با رعایت استاندارد های نقشه کشی ISO-۱۲۸ , ISO-۱۲۹	بالاتر از حد انتظار	تهیه نقشه از روی قطعه با رعایت استاندارد های نقشه کشی (ISO-۱۲۸ , ISO-۱۲۹)	۳
			درحد انتظار	تهیه نقشه از روی قطعه بدون اندازه گذاری	۲
			پایین تر از حد انتظار	ترسیم اشکال هندسی با دست آزاد	۱
	نمره مستمر از ۵				
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای

رشته تحصیلی: ماشین ابزار- مکانیک خودرو- صنایع

فاز- چاپ - صنایع چوب و مبلمان- تاسیسات مکانیکی- پایه: دهم

مکانیک- مکانیک موتورهای دریایی

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد کتاب: ۲۱۰۲۰۳

کد درس:

کد رشته:

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	کنترل کیفیت نقشه با تعیین تمام خطاها مطابق با استاندارد های نقشه‌کشی (ISO-۱۲۸, ISO-۱۲۹)	بالاتر از حد انتظار	انجام کنترل کیفی نقشه مطابق با استاندارد های نقشه‌کشی ISO-۱۲۸, ISO-۱۲۹	۱- تعیین اشکالات نقشه ۲- انجام کنترل کیفیت نقشه	پودمان ۴: کنترل کیفیت نقشه
۲	کنترل کیفیت نقشه با تعیین حداقل ۹۰٪ خطا های نقشه	در حد انتظار			
۱	تعیین اشکالات ترسیمی نقشه	پایین تر از حد انتظار			
					نمره مستمر از ۵
					نمره شایستگی پودمان
					نمره پودمان از ۲۰
نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	ترسیم ۲ پروژه مربوط به رشته خود و یک پروژه از سایر رشته ها	بالاتر از حد انتظار	ترسیم یک پروژه نقشه‌کشی با استفاده از رایانه مطابق با استاندارد های نقشه‌کشی ISO-۱۲۸, ISO-۱۲۹	۱- تعیین مراحل ترسیم پروژه ۲- ترسیم پروژه	پودمان ۵: ترسیم پروژه با رایانه
۲	ترسیم ۲ پروژه مربوط به رشته خود	در حد انتظار			
۱	ترسیم تنها ۱ پروژه مربوط به رشته	پایین تر از حد انتظار			
					نمره مستمر از ۵
					نمره شایستگی پودمان
					نمره پودمان از ۲۰

- نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲، ۱ یا ۳ است .

- زمانی هنرجو شایستگی کسب می کند که در ارزشیابی پودمان حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.

- حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.

- نمره کلی درس زمانی لحاظ می شود که هنرجو در کلیه پودمان ها ، شایستگی را کسب نماید.

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار

نام کارشناس

امضاء

گرفت.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «ساخت مصنوعات فلزی سبک»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۰۴۰۸

کد درس: ۰۷۱۵۳۰۱۱۰

کد رشته: ۰۷۱۵۳۰

نام فصل/پودمان ۱ - برش کاری با قیچی					
واحد یادگیری ۱: برش کاری با قیچی دستی			واحد یادگیری ۲ - برش کاری با قیچی اهرمی		
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	ردیف	مراحل کاری
۱	آماده سازی	۱	۱	۱	آماده سازی
۲	برش کاری	۲	۲	۲	برش کاری
۳	کنترل نهایی	۱	۳	۳	کنترل نهایی
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*
	میانگین مراحل				میانگین مراحل
	نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

نام فصل/پودمان ۲ - خم کاری					
واحد یادگیری ۳: خم کاری ورق			کد		
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	ردیف	مراحل کاری
۱	آماده سازی	۱	۱	۱	آماده سازی
۲	خم کاری	۲	۲	۲	خم کاری
۳	کنترل نهایی	۱	۳	۳	کنترل نهایی
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*
	میانگین مراحل				میانگین مراحل
	نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

نام فصل/پودمان ۳ - جوش کاری مقاومتی					
واحد یادگیری ۴: نقطه جوش			کد		
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	ردیف	مراحل کاری
۱	آماده سازی	۱	۱	۱	آماده سازی
۲	جوش کاری	۲	۲	۲	جوش کاری
۳	کنترل نهایی	۱	۳	۳	کنترل نهایی
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*
	میانگین مراحل				میانگین مراحل
	نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					



درس «ساخت مصنوعات فلزی سبک»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۰۴۰۸

کد درس: ۰۷۱۵۳۰۰۱۱۰

کد رشته: ۰۷۱۵۳۰

نام فصل/پودمان ۴ - اتصال پیچک

کد		واحد یادگیری ۵: اتصال پیچک	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آماده سازی	۱	
۲	اتصال با پیچک	۲	
۳	کنترل نهایی	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵

نمره شایستگی پودمان

نمره پودمان از ۲۰

نام فصل/پودمان ۵ - لحیم کاری نرم

کد		واحد یادگیری ۶: لحیم کاری نرم	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آماده سازی مواد	۱	
۲	آماده سازی دستگاه	۱	
۳	لحیم کاری	۲	
۴	تمیزکاری	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵

نمره شایستگی پودمان

نمره پودمان از ۲۰

- نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۱، ۲ یا ۳ است.

- زمانی هنرجو شایستگی کسب می کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.

- نمره پودمان از میانگین نمره های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.

- نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.

* ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

نام کارشناس

امضاء

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «ساخت مصنوعات فلزی سنگین»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۰۴۱۰

کد درس: ۰۷۱۵۳۰۰۲۱۰

کد رشته: ۰۷۱۵۳۰

نام فصل/پودمان ۱ - برش کاری پروفیل			
واحد یادگیری ۱: برش کاری پروفیل			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آماده سازی	۱	
۲	برشکاری	۲	
۳	کنترل نهایی	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۲ - خمکاری لوله			
واحد یادگیری ۲: خمکاری لوله			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آماده سازی	۱	
۲	خمکاری	۲	
۳	کنترل نهایی	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۳ - خمکاری پروفیل			
واحد یادگیری ۳: خمکاری پروفیل			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آماده سازی	۱	
۲	خمکاری	۲	
۳	کنترل نهایی	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان			
نمره پودمان از ۲۰			

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «ساخت مصنوعات فلزی سنگین»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۰۴۱۰

کد درس: ۰۷۱۵۳۰۰۲۱۰

کد رشته: ۰۷۱۵۳۰

نام فصل/پودمان ۴ - گرده سازی			
واحد یادگیری ۴: گرده سازی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آماده سازی	۱	
۲	گرده سازی	۲	
۳	کنترل نهایی	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
میانگین مراحل			
نمره شایستگی واحد یادگیری			
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۵ - جوشکاری گوشه			
واحد یادگیری ۵: جوشکاری گوشه			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آماده سازی	۱	
۲	جوشکاری	۲	
۳	کنترل نهایی	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
میانگین مراحل			
نمره شایستگی واحد یادگیری			
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان			
نمره پودمان از ۲۰			

- نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲، ۱ یا ۳ است .
 - زمانی هنرجو شایستگی کسب می کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
 - نمره پودمان از میانگین نمره های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
 - نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.
 * ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

نام کارشناس

امضاء

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مرکز ملی گنجینه‌های ارزشیابی و سنجش

درس «جوشکاری لوله و بازرسی کیفی»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۱۴۰۸

کد درس:

کد رشته: ۰۷۱۵۳۰

نام فصل/پودمان ۱ - جوشکاری شیاری			
واحد یادگیری ۱: جوشکاری شیاری با الکتروود دستی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آماده‌سازی دستگاه	۱	
۲	آماده‌سازی قطعات	۱	
۳	جوشکاری	۲	
۴	عملیات تکمیلی	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۲ - جوشکاری لوله			
واحد یادگیری ۲: جوشکاری لوله با الکتروود دستی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آماده‌سازی دستگاه	۱	
۲	آماده‌سازی قطعات	۱	
۳	جوشکاری	۲	
۴	عملیات تکمیلی	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۳ - بازرسی چشمی			
واحد یادگیری ۳: بازرسی چشمی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بازرسی قبل از جوشکاری	۱	
۲	بازرسی در حین جوشکاری	۱	
۳	بازرسی پس از جوشکاری	۲	
۴	ثبت نتایج و گزارش	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان			
نمره پودمان از ۲۰			

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «جوشکاری لوله و بازرسی کیفی»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۱۴۰۸

کد درس:

کد رشته: ۰۷۱۵۳۰

نام فصل/پودمان ۴ - بازرسی با مایعات نافذ			
واحد یادگیری ۴: آزمون مواد نافذ (P.T)			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	تمیزکاری	۱	
۲	اعمال ماده نافذ و رعایت زمان اسکان	۲	
۳	اعمال ماده آشکارساز	۲	
۴	بازرسی و شناسایی نواقص	۲	
۵	ثبت نتایج و گزارش	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۵ - بازرسی با ذرات مغناطیسی			
واحد یادگیری ۵: آزمون ذرات مغناطیسی (MT)			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	تمیزکاری	۱	
۲	اعمال جریان	۲	
۳	اعمال ذرات مغناطیس شونده	۲	
۴	بازرسی و شناسایی نواقص	۲	
۵	مغناطیس زدایی	۱	
۶	ثبت نتایج و گزارش	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان			
نمره پودمان از ۲۰			

- نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصرأ شامل نمرات ۲،۱ یا ۳ است .
 - زمانی هنرجو شایستگی کسب می کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
 - نمره پودمان از میانگین نمره های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
 - نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.
 *ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ توسط کارشناس محترم رشته مورد

امضاء

تایید قرار گرفت.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «جوش کاری و برش کاری حرارتی قطعات سنگین»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۱۴۰۷

کد درس:

کد رشته: ۰۷۱۵۳۰

نام فصل/پودمان ۱: برش کاری مکانیکی					
ردیف		کد		واحد یادگیری ۱: برش کاری ورق با گیوتین	
ردیف	کد	واحد یادگیری ۲: برش کاری با قیچی نیبلر	ردیف	کد	واحد یادگیری ۳: برش کاری ورق با گیوتین
مرحله	حد اقل نمره قبولی	مرحله	حد اقل نمره قبولی	مرحله	حد اقل نمره قبولی
۱	۱	آماده سازی	۱	۱	آماده سازی
۲	۱	راه اندازی دستگاه	۲	۲	برش کاری ورق
۳	۲	برش کاری	۳	۱	کنترل عملکرد
۴	۱	کنترل نهایی	۴		
	۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*
		میانگین مراحل			میانگین مراحل
		نمره شایستگی واحد یادگیری			نمره شایستگی واحد یادگیری
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

نام فصل/پودمان ۲: شکل دهی ورق					
ردیف		کد		واحد یادگیری ۳: رول کاری ورق	
ردیف	کد	واحد یادگیری ۴: رول کاری ورق	ردیف	کد	واحد یادگیری ۵: شکل دهی ورق
مرحله	حد اقل نمره قبولی	مرحله	حد اقل نمره قبولی	مرحله	حد اقل نمره قبولی
۱	۱	آماده سازی ورق	۱	۱	آماده سازی ورق
۲	۲	رول کاری	۲	۲	رول کاری
۳	۱	عملیات تکمیلی	۳	۱	عملیات تکمیلی
	۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*
		میانگین مراحل			میانگین مراحل
		نمره شایستگی واحد یادگیری			نمره شایستگی واحد یادگیری
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

نام فصل/پودمان ۳: جوش کاری اکسی گاز					
ردیف		کد		واحد یادگیری ۴: ایجاد جوش کاری اکسی استیلن	
ردیف	کد	واحد یادگیری ۶: جوش کاری اکسی گاز	ردیف	کد	واحد یادگیری ۷: جوش کاری اکسی استیلن
مرحله	حد اقل نمره قبولی	مرحله	حد اقل نمره قبولی	مرحله	حد اقل نمره قبولی
۱	۱	آماده سازی دستگاه	۱	۱	آماده سازی دستگاه
۲	۱	آماده سازی قطعات	۲	۱	آماده سازی قطعات
۳	۲	جوش کاری	۳	۲	جوش کاری
۴	۱	تمیز کاری	۴	۱	تمیز کاری
	۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*
		میانگین مراحل			میانگین مراحل
		نمره شایستگی واحد یادگیری			نمره شایستگی واحد یادگیری
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «جوش کاری و برش کاری حرارتی قطعات سنگین»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۱۴۰۷

کد درس:

کد رشته: ۰۷۱۵۳۰

نام فصل/پودمان ۴: جوش برنج

ردیف	واحد یادگیری ۵: جوش برنج	کد
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی نمره
۱	آماده سازی مواد	۱
۲	آماده سازی دستگاه	۱
۳	اتصال قطعات با جوش برنج	۲
۴	تمیزکاری و کنترل نهائی	۱
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲
	میانگین مراحل	
	نمره شایستگی واحد یادگیری	

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۵: برش کاری حرارتی

ردیف	واحد یادگیری ۶: برش کاری دستی اکسی استیلن	کد
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی نمره
۱	آماده سازی دستگاه	۱
۲	برش کاری	۲
۳	تمیزکاری	۱
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲
	میانگین مراحل	
	نمره شایستگی واحد یادگیری	

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

- نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲، ۱ یا ۳ است.
- زمانی هنرجو شایستگی کسب می کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
- نمره پودمان از میانگین نمره های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
- نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.
- * ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

نام کارشناس

امضاء

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «اتصال ویژه مواد فلزی و غیر فلزی»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۲۴۱۰

کد درس:

کد رشته:

نام فصل/پودمان ۱: جوشکاری توپوردی							
ردیف		کد		ردیف		کد	
مراحل کاری		حدافل نمره قبولی		مراحل کاری		حدافل نمره قبولی	
۱	آماده سازی	۱	۱	۱	آماده سازی	۱	۱
۲	گرده سازی	۲	۲	۲	گرده سازی	۲	۲
۳	کنترل نهایی	۱	۳	۳	کنترل نهایی	۱	۳
۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	۲	۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	۲
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳				نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵							
نمره شایستگی پودمان از ۳							
نمره پودمان از ۲۰							

نام فصل/پودمان ۲: لحیم کاری سخت							
ردیف		کد		ردیف		کد	
مراحل کاری		حدافل نمره قبولی		مراحل کاری		حدافل نمره قبولی	
۱	آماده سازی	۱	۱	۱	آماده سازی	۱	۱
۲	لحیم کاری	۲	۲	۲	لحیم کاری	۲	۲
۳	کنترل نهایی	۱	۳	۳	کنترل نهایی	۱	۳
۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	۲	۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	۲
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳				نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵							
نمره شایستگی پودمان از ۳							
نمره پودمان از ۲۰							

نام فصل/پودمان ۳: جوشکاری گل میخ							
ردیف		کد		ردیف		کد	
مراحل کاری		حدافل نمره قبولی		مراحل کاری		حدافل نمره قبولی	
۱	آماده سازی	۱	۱	۱	آماده سازی	۱	۱
۲	جوشکاری	۲	۲	۲	جوشکاری	۲	۲
۳	کنترل نهایی	۱	۳	۳	کنترل نهایی	۱	۳
۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	۲	۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	۲
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳				نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵							
نمره شایستگی پودمان از ۳							
نمره پودمان از ۲۰							

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «اتصال ویژه مواد فلزی و غیر فلزی»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۲۴۱۰

کد درس:

کد رشته:

نام فصل/پودمان ۴: جوشکاری ترمیت

ردیف	واحد یادگیری جوشکاری ترمیت	کد		ردیف	واحد یادگیری	کد	
		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی			نمره	حداقل نمره قبولی
۱	آماده سازی		۱	۱			
۲	جوشکاری		۲	۲			
۳	کنترل نهایی		۱	۳			
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲		ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳				نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		

نمره مستمر از ۵
نمره شایستگی پودمان از ۳
نمره پودمان از ۲۰

نام فصل/پودمان ۵: جوشکاری پلاستیک

ردیف	واحد یادگیری جوشکاری پلاستیک	کد		ردیف	واحد یادگیری	کد	
		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی			نمره	حداقل نمره قبولی
۱	آماده سازی		۱	۱			
۲	جوشکاری		۲	۲			
۳	کنترل نهایی		۱	۳			
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲		ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳				نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		

نمره مستمر از ۵
نمره شایستگی پودمان از ۳
نمره پودمان از ۲۰

- نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲، ۱ یا ۳ است.

- زمانی هنرجو شایستگی کسب می کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.

- نمره پودمان از میانگین نمره های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.

- نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.

* ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

نام کارشناس

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «جوشکاری و پوشش دهی با گاز محافظ»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۲۴۰۸

کد درس:

کد رشته:

نام فصل/پودمان ۱: جوشکاری پوششی							
کد		واحد یادگیری گرده سازی GTAW		کد		واحد یادگیری گرده سازی GMAW	
ردیف	حدافل نمره قبولی	مراحل کاری	ردیف	حدافل نمره قبولی	مراحل کاری	ردیف	حدافل نمره قبولی
۱	۱	آماده سازی	۱	۱	آماده سازی	۱	۱
۲	۲	گرده سازی	۲	۲	گرده سازی	۲	۲
۳	۱	کنترل نهایی	۳	۱	کنترل نهایی	۳	۱
	۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲
		میانگین مراحل			میانگین مراحل		
		نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳			نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵							
نمره شایستگی پودمان از ۳							
نمره پودمان از ۲۰							

نام فصل/پودمان ۲: جوشکاری گوشه میگ/امگ							
کد		واحد یادگیری		کد		واحد یادگیری جوشکاری گوشه GMAW	
ردیف	حدافل نمره قبولی	مراحل کاری	ردیف	حدافل نمره قبولی	مراحل کاری	ردیف	حدافل نمره قبولی
۱			۱	۱	آماده سازی	۱	
۲			۲	۲	جوشکاری	۲	
۳			۳	۱	کنترل نهایی	۳	
	۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲
		میانگین مراحل			میانگین مراحل		
		نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳			نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵							
نمره شایستگی پودمان از ۳							
نمره پودمان از ۲۰							

نام فصل/پودمان ۳: جوشکاری گوشه تیگ							
کد		واحد یادگیری		کد		واحد یادگیری جوشکاری گوشه GTAW	
ردیف	حدافل نمره قبولی	مراحل کاری	ردیف	حدافل نمره قبولی	مراحل کاری	ردیف	حدافل نمره قبولی
۱			۱	۱	آماده سازی	۱	
۲			۲	۲	جوشکاری	۲	
۳			۳	۱	کنترل نهایی	۳	
	۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲
		میانگین مراحل			میانگین مراحل		
		نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳			نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵							
نمره شایستگی پودمان از ۳							
نمره پودمان از ۲۰							

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «جوشکاری و پوشش دهی با گاز محافظ»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

کد کتاب: ۲۱۲۴۰۸

کد درس:

کد رشته:

نام فصل/پودمان ۴: جوشکاری شیباری میگ/امگ						
ردیف	کد	واحد یادگیری	ردیف	کد		واحد یادگیری جوشکاری شیباری GMAW
				حداقل نمره قبولی	نمره	
نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	
۱			۱	۱	آماده سازی	
۲			۲	۲	جوشکاری	
۳			۳	۱	کنترل نهایی	
	۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	
		میانگین مراحل			میانگین مراحل	
		نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳			نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳	
نمره مستمر از ۵						
نمره شایستگی پودمان از ۳						
نمره پودمان از ۲۰						

نام فصل/پودمان ۵: جوشکاری شیباری تیگ						
ردیف	کد	واحد یادگیری	ردیف	کد		واحد یادگیری جوشکاری شیباری GTAW
				حداقل نمره قبولی	نمره	
نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	
۱			۱	۱	آماده سازی	
۲			۲	۲	جوشکاری	
۳			۳	۱	کنترل نهایی	
	۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	
		میانگین مراحل			میانگین مراحل	
		نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳			نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳	
نمره مستمر از ۵						
نمره شایستگی پودمان از ۳						
نمره پودمان از ۲۰						

نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۱، ۲، ۳ است.

زمانی هنرجو شایستگی کسب می کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.

نمره پودمان از میانگین نمره های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.

نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.

*ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

نام کارشناس

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ..... توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی تخصصی

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

پایه: دوازدهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته:

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۲۴۰۷

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	روایی مطلوب در خواندن متن -درک واژه های کلیدی متن -استخراج اطلاعات فنی -تحلیل اطلاعات فنی متن	بالتر از حد انتظار	خواندن، درک کردن و استخراج اطلاعات فنی از روی متون انگلیسی با به کارگیری فرهنگ لغت عمومی و فنی	خواندن و درک کردن متون انگلیسی (کاتالوگ ها، دستورالعمل ها و استانداردهای رشته صنایع فلزی و جوشکاری) استخراج اطلاعات فنی از روی متون انگلیسی (کاتالوگ ها، دستورالعمل ها و استانداردهای رشته صنایع فلزی و جوشکاری)	پودمان ۱:
۲	درک واژه های کلیدی متن -استخراج اطلاعات فنی -توانایی و سرعت عمل در استفاده از فرهنگ لغت	درحد انتظار			
۱	درک واژه های کلیدی متن -توانایی و سرعت عمل در استفاده از فرهنگ لغت	پایین تر از حد انتظار			
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	ترسیم مدل های جوشکاری شده برابر نقشه ترسیم سوراخ داخل مقاطع مخروطی برابر نقشه ترسیم فرنگی بیج برابر نقشه	بالتر از حد انتظار	ترسیم و گسترش یک مدل فلزی با نرم افزار اینونتور (Inventor)	طراحی با نرم افزار	پودمان ۲:
۲	ترسیم گسترش مدل برابر نقشه ۲ برابر نقشه sketch ترسیم برابرا نقشه fillet ترسیم دو بعدی با ترسیم دو بعدی برابر نقشه	درحد انتظار			
۱	ترسیم دو بعدی برابر نقشه	پایین تر از حد انتظار			
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	انتخاب ماده بر اساس هزینه تمام شده و اقتصاد تولید جایگزین مناسب مواد بر اساس موجودی بازار و سهولت دسترسی	بالتر از حد انتظار	مشخص نمودن خواص مورد نیاز مواد انتخاب شده برای ساخت مصنوعات فلزی	تشخیص علل استفاده از مواد مهندسی در ساخت مصنوعات فلزی انتخاب ماده مهندسی برای ساخت مصنوعات فلزی	پودمان ۳: انتخاب مواد مهندسی
۲	تعیین خصوصیات اصلی ماده مورد نیاز در ساخت یک -۱ مصنوع تعیین خصوصیات فرعی ماده مورد نیاز در ساخت یک -۲ مصنوع	درحد انتظار			
۱	عدم رعایت شاخص -های ۲ و ۴ از دسته شاخص -های نمره ۲	پایین تر از حد انتظار			
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					



استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی تخصصی

رشته تحصیلی: صنایع فلزی

پایه: دوازدهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته:

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۲۴۰۷

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحد‌های یادگیری)	عنوان پودمان
۳	۱- رعایت شاخص‌های نمره ۲	بالاتر از حد انتظار	بر اساس نوع محصول برآورد مقدار مواد مورد نیاز و محاسبه هزینه ساخت آن	بر آورد ماده ی مورد نیاز برای ساخت محصول	پودمان ۴: محاسبه هزینه محصول تولید
	۲- تشخیص درست از تاثیر تعداد و حجم تولید در قیمت تمام شده	در حد انتظار			
	۱- محاسبه مواد اولیه و مواد مصرفی مورد نیاز برای ساخت محصول ۲- تفکیک مراحل و فرایندهای مورد نیاز برای ساخت محصول ۳- محاسبه هزینه‌های خام مواد اولیه و هزینه‌های قانونی سربار، بالا سری و محاسبه سود برای تعیین بهای تمام شده محصول	پایین‌تر از حد انتظار			
۱	بر آورده نکردن یکی از شاخص‌های سطح ۲				
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحد‌های یادگیری)	عنوان پودمان
۳	مقایسه کار با روش لیزر در صنایع فلزی با سایر روش‌ها شرح جوشکاری و برشکاری پلاسما تشریح فناوری لیزر در صنایع فلزی تشریح کاربرد دستگاه‌های CNC در جوشکاری و برشکاری بیان فناوری ریات‌ها در صنایع فلزی	بالاتر از حد انتظار	تشخیص و مقایسه فناوری‌های نوین با روش‌های دستی در تولید مصنوعات فلزی	تشخیص و مقایسه فناوری‌های نوین با روش‌های دستی در تولید مصنوعات فلزی	پودمان ۵: فناوری تولید
	تشریح کاربرد دستگاه‌های CNC در جوشکاری و برشکاری مقایسه روش کار با CNC و روش دستی بیان عملکرد دستگاه CNC و NC بر اساس نوع دستگاه	در حد انتظار			
	بیان انواع فناوری‌ها بر اساس روش تولید	پایین‌تر از حد انتظار			
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

نمره شایستگی پودمان منحصرأ شامل نمرات ۲، ۱ یا ۳ است .
 - زمانی هنرجو شایستگی کسب می‌کند که در ارزشیابی پودمان حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
 - حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
 - نمره کلی درس زمانی لحاظ می‌شود که هنرجو در کلیه پودمان‌ها ، شایستگی را کسب نماید.

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

نام کارشناس

امضاء

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.