



استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی پایه

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای در. پایه: دهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۳۰

کد کتاب: ۲۱۰۲۱۷

کد درس:

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۱: کلیات	۱- تجزیه و تحلیل سامانه رانش انواع کشتی‌ها ۲- به کارگیری اختراعات دریایی و نقش آن‌ها در مدل‌سازی پدیده‌های طبیعی	بررسی مشاغل دریایی و سلسله مراتب کارکنان کشتی‌ها و بررسی کاربرد و نحوه ساختار گزارش‌نویسی در موقعیت‌های گونگون زندگی روزمره	بالتر از حد انتظار	بررسی و تحلیل اهمیت دریا از دیدگاه اقتصادی، تحلیل و بیان تاریخچه پیدایش شناورها، تحلیل جایگاه کشتی‌ها و کشتی‌رانی در دریا، تمیز دادن سامانه رانشی انواع کشتی‌ها و دلایل استفاده از واٹر جت، یافتن مشاغل علوم و فنون دریایی و بیان جدول سلسله مراتب کارکنان روی انواع کشتی، مقایسه اطلاعات فنی و علمی موردنیاز هر یک از افراد کشتی، نحوه گزارش نویسی و توانایی نحوه ارایه فعالیت‌های انجام شده در زندگی روزمره	۳
			در حد انتظار	بررسی و تحلیل اهمیت دریا از دیدگاه اقتصادی، یافتن سلسله مراتب افراد روی کشتی، تمیز دادن ساختار گزارش نویسی، نحوه گزارش نویسی و توانایی نحوه ارایه فعالیت‌های انجام شده در زندگی روزمره	۲
			پایین تر از حد انتظار	تعیین سلسله مراتب افراد روی کشتی، نحوه گزارش نویسی و توانایی نحوه ارایه فعالیت‌های انجام شده در زندگی روزمره	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: مبانی علوم دریایی	۱- تجزیه و تحلیل چگونگی روش‌های بهره‌برداری از دریاهای و چگونگی تامین امنیت دریاهای	پیدا کردن قاره‌ها، اقیانوس‌ها، و دریاهای در روی کره زمین و بیان ویژگی‌ها و تفاوت‌های آنها، بررسی موقعیت و نقش دریاهای مجاور ایران در زندگی روزمره و امنیت ملی	بالتر از حد انتظار	تعیین جایگاه و موقعیت قاره‌ها، اقیانوس‌ها و دریاهای در روی نقشه، مقایسه انواع سازمان‌های دریایی دولتی و غیردولتی در ایران و تمیزدادن وظایف هر کدام، بکاربردن مفاهیم آبراه‌ها، دریاهای آزاد، دریاچه‌ها در زندگی روزمره، تحلیل نقش سازمان‌های بین‌المللی دریایی ، بدست آوردن روش‌های تامین امنیت دریایی و تحلیل نقش آن‌ها، روش‌های بهره‌برداری از دریا	۳
	۲- چگونگی برقراری ارتباط با سازمان‌های دریایی		در حد انتظار	تعیین جایگاه و موقعیت قاره‌ها، اقیانوس‌ها و دریاهای در روی نقشه، بدست آوردن روش‌های تامین امنیت دریایی و تحلیل نقش آن‌ها ارایه جدول تقسیم‌بندی سازمان‌های دریایی، روش‌های بهره‌برداری از دریا	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	روش‌های بهره‌برداری از دریا تعیین دریاهای و مناطق دریایی مجاور ایران	۱
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					



استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی پایه

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای در. پایه: دهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۳۰

کد کتاب: ۲۱۰۲۱۷

کد درس:

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	تحلیل نحوه حمل کالا توسط انواع مختلف کشتی، توانایی مقایسه و تعیین کارکرد و ویژگی‌های هر کدام از کشتی‌های حمل کالا(شامل: کشتی‌های فله‌بر، کانتینربر، مسافربری و....) تعیین نحوه انجام عملیات تجاری کشتی‌ها، تحلیل مشخصات و بیان کاربرد انواع شناورهای خدمات بندری معرفی انواع کشتی‌های کانتینربر، خصوصیات آن‌ها و نحوه انجام عملیات تخلیه و بارگیری در روی آن‌ها	بالا تر از حد انتظار	کاربرد انواع کشتی‌ها با توجه به نوع حمل کالا و همچنین تخلیه و بارگیری انواع کالاها در بنادر	۱- تجزیه و تحلیل ویژگی انواع شناورها ۲- تعیین نحوه حمل کالا توسط انواع مختلف کشتی	پودمان ۳: شناورها
۲	تحلیل نحوه حمل کالا توسط انواع مختلف کشتی توانایی مقایسه و تعیین کارکرد و ویژگی‌های هر کدام از کشتی‌های حمل کالا(شامل: کشتی‌های فله‌بر، کانتینربر، مسافربری و....) توانایی تحلیل مشخصات و بیان کاربرد انواع شناورهای خدمات بندری	در حد انتظار			
۱	مقایسه و تعیین کارکرد و ویژگی‌های هر کدام از کشتی‌های حمل کالا(شامل: کشتی‌های فله‌بر، کانتینربر، مسافربری و....)	پایین تر از حد انتظار			
			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 ۴: ساختمان کشتی	۱- تجزیه و تحلیل اجزای ساختمانی کشتی و بکارگیری اصطلاحات مربوط به ساختمان کشتی در زندگی روزمره ۲- بررسی ساختار سازه کشتی و محاسبه ابعاد طولی وعرضی کشتی	بررسی کاربرد ونحوه بکارگیری هر کدام از اجزای ساختمانی کشتی و پیدا کردن محل وموقعیت قرارگیری آن ها	بالا تر از حد انتظار	تعیین نقش کیل در کشتی و محل آن ، تحلیل ساختار و محل تونل شفت کشتی، تحلیل عملکرد مخازن سینه و پاشنه و دیواره تصادم، یافتن کارایی درب های ضد نفوذ آب و دریچه های سطحی، تمیزدادن ویژگی های عرشه ها، چاه زنجبر و لنگر کشتی و زنجیر لنگر، پیدا کردن نحوه عملکرد تیغه سکان تعیین نقش و محل قرارگیری دکل کشتی، پل فرماندهی، موتورخانه، محل زندگی در کشتی ها، انواع جراثقیل ها محاسبه و مقایسه اصطلاحات ابعادی کشتی	۳
			در حد انتظار	تحلیل عملکرد مخازن سینه و پاشنه و دیواره تصادم محاسبه و مقایسه اصطلاحات ابعادی کشتی تمیزدادن ویژگی های عرشه ها، چاه زنجبر و لنگر کشتی و زنجیر لنگر، تحلیل نحوه عملکرد تیغه سکان یافتن کارایی درب های ضد نفوذ آب و دریچه های سطحی،	۲
			پایین تر از حد انتظار	تحلیل مفاهیم: کیل، پل فرماندهی، تیغه سکان، پاشنه و سینه کشتی تمیزدادن ویژگی های عرشه ها، چاه زنجبر و لنگر کشتی و زنجیر لنگر، پیدا کردن نحوه عملکرد تیغه سکان	۱
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					



استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی پایه

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای در. پایه: دهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۳۰

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۰۲۱۷

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۵: فیزیک دریا و مقاومت قطعات	۱- محاسبه و بکارگیری نیروهای وارد بر کشتی توابع دائر پدیده‌های طبیعی و بررسی انواع بارگذاری و تاثیر آن بر قطعات	بررسی و تعیین انواع نیروهای وارد بر کشتی به هنگام حرکت در میان امواج و یا در حال انجام مانور و همچنین انواع بارگذاری روی قطعات و تغییر شکل آن‌ها	بالاتر از حد انتظار	تعیین انواع نیروهای وارد بر کشتی، محاسبه و مقایسه نیروهای استاتیک و دینامیک، تحلیل نیروهای وارد بر کشتی در سرعت ثابت بررسی و تعیین نیروهای وارد بر کشتی درامواج، تمیزدادن انواع نیروهای وارد بر کشتی در حال مانور، پیدا کردن فشارهای وارده بر سازه کشتی در اثر پدیده‌های طبیعی و بیان انواع آن، انواع بارگذاری و تاثیر آن بر قطعات، بررسی و شناسایی مفاهیم الاستیک و پلاستیک و شکست، بررسی مقاومت در برابر تغییر شکل، محاسبه ممان اینرسی، محاسبه نیروهای پیچشی و برشی	۳
	۲- تجزیه و تحلیل انواع حرکات کشتی و تاثیر هر کدام بر کشتی و بررسی انواع حالت‌های ایجاد تغییر شکل در قطعات		در حد انتظار	تعیین انواع نیروهای وارد بر کشتی، محاسبه و مقایسه نیروهای استاتیک و دینامیک، تمیزدادن انواع نیروهای وارد بر کشتی در حال مانور، پیدا کردن فشارهای وارده بر سازه کشتی در اثر پدیده‌های طبیعی و بیان انواع آن، انواع بارگذاری و تاثیر آن بر قطعات بررسی و شناسایی مفاهیم الاستیک و پلاستیک و شکست بررسی مقاومت در برابر تغییر شکل	۲
			پایین تر از حد انتظار	تعیین انواع نیروهای وارد بر کشتی بررسی کاربرد و شناخت خطوط بارگیری کشتی، انواع بارگذاری و تاثیر آن بر قطعات، شناسایی مفاهیم الاستیک	۱
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

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

– زمانی هنجو 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 هنجو 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.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس نقشه کشی فنی رایانه‌ای

رشته تحصیلی: ماشین ابزار- مکانیک خودرو- صنایع

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

مکانیک- مکانیک موتورهای دریایی

کد رشته:

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۰۲۰۳

سال تحصیلی: ۱۳۹۷-۹۸

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

رشته تحصیلی: ماشین ابزار- مکانیک خودرو- صنایع

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

مکانیک- مکانیک موتورهای دریایی

کد رشته:

کد درس:

کد کتاب: ۳۱۰۲۰۳

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

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

نام کارشناس

امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «ایمنی در دریا»

رشته تحصیلی: رشته‌های ناوبری، مکانیک

موتورهای دریایی، الکترونیک و مخابرات

کد رشته: ۰۷۱۴۲۰

پایه: دهم

کد درس: ۰۷۱۴۲۰۰۱۱۰

سال تحصیلی: ۱۳۹۷-۹۸

کد کتاب: ۲۱۰۲۱۵

نام فصل/پودمان ۱ - ایمنی روی کشتی			
واحد یادگیری ۱: ایمنی در کشتی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	ایمنی اولیه	۱	
۲	ایمنی عمومی	۱	
۳	ایمنی پیشرفته	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 - کمک‌های اولیه			
واحد یادگیری ۲: کمک‌های اولیه			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	پیشگیری از حادثه	۱	
۲	کنترل علائم حیاتی	۱	
۳	ارائه کمک‌های اولیه در ایجاد خونریزی	۱	
۴	ارائه کمک‌های اولیه بیماری‌های منجر به بیهوشی	۱	
۵	ارائه کمک‌های اولیه برای گرم‌زدگی و سرمازدگی	۱	
۶	ارائه کمک‌های اولیه برای شکستگی استخوان، دررفتگی، پیچ خوردگی، کوفتگی و خفگی	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 - اطفای حریق			
واحد یادگیری ۳: اطفای حریق			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	پیشگیری از آتش	۱	
۲	اطفای حریق	۱	
۳	اقدامات پسا حریق	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 «ایمنی در دریا»

رشته تحصیلی: رشته‌های ناوبری، مکانیک

موتورهای دریایی، الکترونیک و مخابرات

کد رشته: ۰۷۱۴۲۰

پایه: دهم

کد درس: ۰۷۱۴۲۰۰۱۱۰

سال تحصیلی: ۱۳۹۷-۹۸

کد کتاب: ۲۱۰۲۱۵

نام فصل/پودمان ۴ - بقا در دریا			
واحد یادگیری ۴: بقا در دریا			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	تشخیص وضعیت اضطراری	۱	
۲	استفاده از وسایل بقا	۱	
۳	فرستادن علائم اضطراری	۱	
۴	به آب انداختن انواع قایق‌های نجات	۱	
۵	حفاظت از فرد مغروق	۱	
۶	نجات غریق (آدم به دریا) و تجسس و نجات	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 - حفاظت از محیط زیست			
واحد یادگیری ۵: حفاظت از محیط زیست			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	پیشگیری از آلودگی	۱	
۲	تشخیص آلودگی	۱	
۳	برطرف کردن آلودگی	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 می‌کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند. نمره پودمان از میانگین نمره‌های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می‌آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است. نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می‌شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید. * ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی‌های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می‌باشد

* 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.



سال تحصیلی: ۱۳۹۷-۹۸

پایہ: دھم

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای دریایی

کد کتاب: ۲۱۰۲۲۴

کد درس: ۰۷۱۶۳۰۰۲۱۰

کد رشته: ۷۱۶۳۰

نام فصل/پودمان: ۳ - سوراخ کاری						
واحد یادگیری ۳: سوراخ کاری		کد		واحد یادگیری		کد
ردیف	مراحل کاری	حدافل نمره قبولی	نمره	ردیف	مراحل کاری	حدافل نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	۱				
۲	انتخاب و آماده سازی وسایل	۱				
۳	آماده سازی و بستن قطعه کار	۱				
۴	انجام عملیات سوراخ کاری	۲				
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست مح	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 «تولید به روش تغییر فرم دستی و ماشینی»

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای دریایی

پایه: دهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۳۰

کد درس: ۰۷۱۶۳۰۰۲۱۰

کد کتاب: ۲۱۰۲۲۴

نام فصل/پودمان ۴ - پیچ بری						
واحد یادگیری ۴: حدیده کاری			کد		واحد یادگیری ۵: قلاویز کاری	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	۱		۱	بررسی قطعه کار اولیه	۱
۲	انتخاب و آماده سازی وسایل	۱		۲	انتخاب و آماده سازی وسایل	۱
۳	آماده سازی و بستن قطعه کار	۱		۳	آماده سازی و بستن قطعه کار	۱
۴	انجام عملیات حدیده کاری	۲		۴	انجام عملیات قلاویز کاری	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				نمره شایستگی واحد یادگیری	
نمره مستمر از ۵						
نمره شایستگی پودمان						
نمره پودمان از ۲۰						

نام فصل/پودمان ۵ - تراشکاری						
واحد یادگیری ۶: پیشانی تراشی			کد		واحد یادگیری ۷: رو تراشی	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	۱		۱	بررسی قطعه کار اولیه	۱
۲	انتخاب و آماده سازی وسایل	۱		۲	انتخاب و آماده سازی ابزار	۱
۳	آماده سازی و بستن قطعه کار	۱		۳	آماده سازی و بستن قطعه کار	۱
۴	انجام عملیات پیشانی تراشی	۲		۴	انجام رو تراشی	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				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

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «ملوانی»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای دریایی

کد کتاب: ۲۱۰۴۳۲

کد درس:

کد رشته: ۰۷۱۶۳۰

نام فصل/پودمان ۱ - نگهداری شناور			
واحد یادگیری ۱: نگهداری شناور		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	زنگ زدایی	۲	
۲	رنگ آمیزی	۱	
۳	روان کاری	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 - کار با طناب			
واحد یادگیری ۲: کار با طناب		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی طناب	۱	
۲	آماده سازی طناب	۱	
۳	به کارگیری طناب	۲	
	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 - آماده سازی انبارها و مخازن کشتی			
واحد یادگیری ۳: آماده سازی انبارها و مخازن کشتی		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی انبار و مخازن	۱	
۲	آماده سازی انبارها و مخازن	۲	
۳	بازرسی نهایی انبارها و مخازن	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 «ملوانی»

سال تحصیلی: ۱۳۹۷-۹۸

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای دریایی

کد کتاب: ۲۱۰۴۳۲

کد درس:

کد رشته: ۰۷۱۶۳۰

نام فصل /پودمان ۴ – نگهداری و سکانی			
کد:		واحد یادگیری ۴: نگهداری و سکانی	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	نگهبانی	۱	
۲	دیدبانی	۱	
۳	سکانی	۲	
	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 - کاربری ماشین آلات عرشه			
واحد یادگیری ۵: کاربری ماشین آلات عرشه		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	لنگر، زنجیر و دوار لنگر	۱	
۲	جرثقیل کشتی	۱	
۳	درب انبارها	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 گیرنی 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

امضاء

قرار گرفت.

درس «جوش کاری برق و گاز»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای دریایی

کد کتاب: ۲۱۱۵۰۲

کد درس:

کد رشته: ۰۷۱۶۳۰

نام فصل / پودمان ۱ - برش کاری ورق فلزی			
واحد یادگیری ۱: برش کاری ورق فلزی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	خواندن و پیاده سازی نقشه	۲	
۲	برش کاری ورق فلزی با قیچی دستی	۱	
۳	برش کاری ورق فلزی با قیچی اهرمی	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 - خم کاری ورق و مقاطع فلزی			
واحد یادگیری ۲: خم کاری ورق و مقاطع فلزی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	کاربرد استانداردهای خم کاری ورق	۲	
۲	خم کاری سرد و حرارتی	۱	
۳	خم کاری پروفیل ها و لوله ها	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 - جوش کاری برق			
واحد یادگیری ۳: جوش کاری برق			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	جوش کاری برق دستی	۲	
۲	ایجاد قوس الکتریکی و گرده جوش	۱	
۳	جوش کاری انواع اتصالات	۱	
۴	جوش کاری با گاز محافظ	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			

درس «جوش کاری برق و گاز»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای دریایی

کد کتاب: ۲۱۱۵۰۲

کد درس:

کد رشته: ۰۷۱۶۳۰

نام فصل / پودمان ۴ - جوش کاری گاز			
واحد یادگیری ۴: جوش کاری گاز		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	شناسایی و راه اندازی دستگاه جوش گاز	۲	
۲	جوش کاری گاز بدون مفتول	۱	
۳	جوش کاری گاز با مفتول مسوار	۱	
۴	جوش کاری گاز با مفتول برنجی	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 جوش			
واحد یادگیری ۵: بازرسی جوش		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	شناسایی عیوب جوش	۲	
۲	روش های جلوگیری از عیوب جوش	۱	
۳	آزمایش های جوش	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.



وزارت آموزش عالی و پژوهش
سازمان برنامه ریزی و توسعه
معاونت برنامه ریزی و توسعه

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «نگهداری و تعمیر ماشین آلات کشتی»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای دریایی

کد کتاب: ۲۱۲۲۲۶

کد درس:

کد رشته: ۷۱۶۳۰

نام فصل/پودمان ۱ - کاربری سامانه های لوله کشی کشتی			
واحد یادگیری ۱: کاربری سامانه های لوله کشی کشتی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	شناسایی سامانه های لوله کشی کشتی	۲	
۲	شناسایی لوله ها ، شیرها و اتصالات	۱	
۳	نگه داری و تعمیر سامانه های لوله کشی	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان از ۳			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۲ - سامانه هیدرولیک و نیوماتیک			
واحد یادگیری ۲: سامانه هیدرولیک و نیوماتیک			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	ابزار شناسی هیدرولیک	۲	
۲	ابزار شناسی نیوماتیک	۲	
۳	عیب یابی، نگهداری و تعمیر	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان از ۳			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۳ - کاربری ماشین آلات فرعی			
واحد یادگیری ۳: کاربری ماشین آلات فرعی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی مبدل های حرارتی	۲	
۲	بررسی تجهیزات تصفیه سوخت و روغن	۱	
۳	بررسی پمپ های گریز از مرکز	۱	
۴	بررسی کمپرسورها	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	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 «نگهداری و تعمیر ماشین آلات کشتی»

سال تحصیلی: ۱۳۹۷-۹۸

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای دریایی

کد کتاب: ۲۱۲۲۲۶

کد درس:

کد رشته: ۷۱۶۳۰

نام فصل/پودمان ۴ - کاربری تجهیزات زیستی			
واحد یادگیری ۴: کاربری تجهیزات زیستی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	شناسایی و راه‌اندازی سامانه تهویه و تهویه مطبوع	۲	
۲	شناسایی و راه‌اندازی سامانه تبرید	۲	
۳	شناسایی انواع سامانه‌های آب شیرین کن	۱	
۴	شناسایی سامانه تصفیه فاضلاب	۱	
۵	شناسایی سامانه جداکننده آب و روغن	۱	
۶	شناسایی سامانه سوزاندن ضایعات	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان از ۳			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۵ - کاربری تأسیسات برق کشتی			
واحد یادگیری ۵: کاربری تأسیسات برق کشتی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی ابزارها و وسایل سیستم های تولید و توزیع شبکه برق شناورها	۲	
۲	بررسی مدارهای الکتریکی تجهیزات برقی در شناور	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	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 ۲۰، ۱ یا ۳ است.	
- زمانی هنرجو شایستگی کسب می‌کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.	
- نمره پودمان از میانگین نمره‌های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می‌آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.	
- نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می‌شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.	
* ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی‌های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تأکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می‌باشد	

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

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

نام کارشناس

امضاء

قرار گرفت.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «نگهداری و تعمیر سامانه رانشی کشتی»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای دریایی

کد کتاب: ۲۱۲۲۲۵

کد درس:

کد رشته: ۷۱۶۳۰

نام فصل/پودمان ۱ - کاربری موتورهای دیزل			
واحد یادگیری ۱: کاربری موتورهای دیزل			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی قطعات موتورهای دیزل دریایی	۲	
۲	بررسی طرز کار موتورهای دیزل دریایی	۱	
۳	بررسی سامانه های موتورهای دیزل دریایی	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان از ۳			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۲ - نگهداری و تعمیر موتور بنزینی دریایی			
واحد یادگیری ۲: نگهداری و تعمیر موتور بنزینی دریایی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	شناسایی قطعات موتورهای بنزینی	۲	
۲	نگهداری صحیح موتورهای بنزینی	۱	
۳	عیب یابی موتورهای بنزینی	۱	
۴	تعمیرات (باز و بست) موتورهای بنزینی	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان از ۳			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۳ - نگهداری و تعمیر توربین بخار و گاز			
واحد یادگیری ۳: نگهداری و تعمیر توربین بخار و گاز			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	نگهداری و تعمیر دیگ های بخار.	۲	
۲	نگهداری و تعمیر توربین های بخار دریایی.	۱	
۳	نگهداری و تعمیر توربین گاز.	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان از ۳			
نمره پودمان از ۲۰			



وزارت آموزش و پرورش
سازمان سنجش و ارزشیابی
مرکز آزمون‌های تخصصی

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «نگهداری و تعمیر سامانه رانشی کشتی»

سال تحصیلی: ۱۳۹۷-۹۸

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: مکانیک موتورهای دریایی

کد کتاب: ۲۱۲۲۲۵

کد درس:

کد رشته: ۷۱۶۳۰

نام فصل/پودمان ۴ - نگهداری و تعمیر سامانه های انتقال قدرت			
واحد یادگیری ۴: نگهداری و تعمیر سامانه های انتقال قدرت			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	جعبه دنده، شناسایی اجزا و روشهای تعمیر و نگهداری	۲	
۲	آشنایی با محور پروانه و اجزای آن از جمله خود محور و تکیه گاهها	۱	
۳	مجرای پاشنه، شناسایی اجزا، تعمیر و نگهداری	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		
نمره مستمر از ۵			
نمره شایستگی پودمان از ۳			
نمره پودمان از ۲۰			

نام فصل/پودمان ۵ - نگهداری و تعمیر سامانه های پیش برنده			
واحد یادگیری ۵: نگهداری و تعمیر سامانه های پیش برنده			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	انواع سامانه پیش برنده را بررسی کند	۲	
۲	هندسه پروانه را کامل بررسی کند.	۱	
۳	تفاوت انواع پروانه ها را رابرسی کند	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	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

امضاء

گرفت.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی تخصصی

رشته تحصیلی: مکانیک و موتور دریایی

پایه: دوازدهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۷۱۶۳۰

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۲۲۲۴

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۱: ستاتیک و دینامیک کاربردی	توانای تحلیل نیروها در مسائل استاتیکی و دینامیکی	محاسبه نیروها در اجزای مختلف در حالت استاتیکی و دینامیکی و محاسبه نیروها در ماشین های مکانیکی	بالا تر از حد انتظار	۱-تحلیل مسائل تعادل و نیروهای وارد بر اجزاء خرپا ۲-تحلیل مسائل مربوط به حرکت دورانی و سرعت نسبی ۳-تحلیل نیروها و راندمان در ماشین های مکانیکی هنرجو توانایی تحلیل همه شاخص ها را داشته باشد	۳
	توانای تحلیل نیروها در ماشین های ساده مکانیکی و به دست آوردن راندمان در این ماشین ها		در حد انتظار	۱تحلیل مسائل تعادل و نیروهای وارد بر اجزاء خرپا ۲تحلیل مسائل مربوط به حرکت دورانی و سرعت نسبی ۳تحلیل نیروها و راندمان در ماشین های مکانیکی *هنرجو توانایی انجام ۲ مورد از شاخص ها را داشته باشد	۲
			پایین تر از حد انتظار	۱-تحلیل مسائل تعادل و نیروهای وارد بر اجزاء خرپا ۲-تحلیل مسائل مربوط به حرکت دورانی و سرعت نسبی ۳-تحلیل نیروها و راندمان در ماشین های مکانیکی *هنرجو توانایی انجام ۱ مورد از شاخص ها را داشته باشد	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: اصول بررسی ساختمان کشتی	شناخت نیروهای وارد بر ساختمان کشتی ، شناخت اجزای سازه کشتی و بررسی تأثیر آنها بر سازه کشتی	آشنایی با نیروهای وارد بر ساختمان کشتی و تأثیر آنها بر بدنه کشتی، شناخت مقاطع پر کاربرد ، اتصالات و اجزای داخلی کشتی ، کاربرد و محل قرارگیری هر جزء ساختمان کشتی و بررسی تأثیر آنها بر استحکام ساختمان کشتی ، آشنایی با سازه سینه و پاشنه کشتی، کف دو جداره، بالچه تعادل و انواع شاه تیر اصلی و تحلیل تأثیر هریک بر استحکام بدنه کشتی	بالا تر از حد انتظار	۱- بررسی نیروهای وارد بر ساختمان کشتی بررسی اجزای ساختمان کشتی و تأثیرشان در استحکام سازه آن؛ ۲- بررسی تأثیر نیروهای وارد بر قسمت های مختلف کشتی ؛ هنرجو توانایی بررسی همه شاخص ها را داشته باشد.	۳
	شناخت قسمت های مختلف کشتی و بررسی تأثیر نیرو های وارد بر آنها		در حد انتظار	۱- بررسی نیروهای وارد بر ساختمان کشتی بررسی اجزای ساختمان کشتی و تأثیرشان در استحکام سازه آن؛ بررسی تأثیر نیروهای وارد بر قسمت های مختلف کشتی ؛- ۲ هنرجو توانایی انجام ۲ مورد از شاخص ها را داشته باشد*	۲
			پایین تر از حد انتظار	۱- بررسی نیروهای وارد بر ساختمان کشتی بررسی اجزای ساختمان کشتی و تأثیرشان در استحکام سازه آن؛ ۲- بررسی تأثیر نیروهای وارد بر قسمت های مختلف کشتی *هنرجو توانایی انجام ۱ مورد از شاخص ها را داشته باشد	۱
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی تخصصی

رشته تحصیلی: مکانیک و موتور دریایی

پایه: دوازدهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۷۱۶۳۰

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۲۲۲۴

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	۲- بررسی انواع تعادل و تناژ ۳- بررسی نقاط مؤثر بر پایداری و بارگیری توانایی بررسی همه شاخص‌های بالا را داشته باشد.	بالا تر از حد انتظار	تحلیل اصول شناوری، انواع تعادل، تناژ، نقاط مؤثر بر تعادل و به‌کارگیری مدیریت صحیح در بارگیری برای حفظ پایداری کشتی	تحلیل اصول شناوری	پودمان ۳: پایداری کاربردی کشتی
۲	۲- بررسی انواع تعادل و تناژ ۳- بررسی نقاط مؤثر بر پایداری و بارگیری * هنرجو توانایی انجام ۲ مورد از شاخص‌ها را داشته باشد	در حد انتظار		به‌کارگیری مدیریت صحیح در بارگیری برای حفظ پایداری کشتی	
۱	۲- بررسی انواع تعادل و تناژ ۳- بررسی نقاط مؤثر بر پایداری و بارگیری * هنرجو توانایی انجام ۱ مورد از شاخص‌ها را داشته باشد	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	۱- بررسی مؤلفه‌های مقاومت شناور. ۲- بررسی روش‌های تعیین مقاومت شناور. ۳- آموختن کلیه روش‌های کاهش مقاومت شناور و کاربری عملی آن‌ها.	بالا تر از حد انتظار	بررسی مؤلفه‌های مقاومت شناور، بررسی روش‌های تعیین مقاومت شناور، بررسی روش‌های کاهش مقاومت شناور	بررسی مؤلفه‌های مقاومت شناور و روش‌های تعیین مقاومت شناور	پودمان ۴: بررسی اصول هیدرودینامیک کشتی
۲	۱- بررسی مؤلفه‌های مقاومت شناور. ۲- بررسی روش‌های تعیین مقاومت شناور. ۳- آموختن کلیه روش‌های کاهش مقاومت شناور و کاربری عملی آن‌ها.	در حد انتظار		بررسی روش‌های کاهش مقاومت شناور	
۱	۱- بررسی مؤلفه‌های مقاومت شناور. ۲- بررسی روش‌های تعیین مقاومت شناور. ۳- آموختن کلیه روش‌های کاهش مقاومت شناور و کاربری عملی آن‌ها. * هنرجو توانایی انجام ۱ مورد از شاخص‌ها را داشته باشد	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: مکانیک و موتور دریایی

پایه: دوازدهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۷۱۶۳۰

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۲۲۲۴

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	۱- کاربرد اصطلاحات تخصصی را بدانند. ۲- توانایی نقشه خوانی، کانالوگ خوانی و استفاده از کتب دریایی را داشته باشد. ۳- توانایی استخراج و کسب اطلاعات از منابع به روز را داشته باشد. * هنرجو توانایی انجام همه شاخص ها را داشته باشد	بالاتر از حد انتظار	به کارگیری اطلاعات فنی در حوزه تخصصی	توانایی ارتباط مکالمه ای با شناور ها و ایستگاه های ارتباطی	پودمان ۵: کسب اطلاعات فنی
۲	۱- کاربرد اصطلاحات تخصصی را بدانند. ۲- توانایی نقشه خوانی، کانالوگ خوانی و استفاده از کتب دریایی را داشته باشد. ۳- توانایی استخراج و کسب اطلاعات از منابع به روز را داشته باشد. * هنرجو توانایی انجام ۲ مورد از شاخص ها را داشته باشد	در حد انتظار			
۱	۱- کاربرد اصطلاحات تخصصی را بدانند. ۲- توانایی نقشه خوانی، کانالوگ خوانی و استفاده از کتب دریایی را داشته باشد. ۳- توانایی استخراج و کسب اطلاعات از منابع به روز را داشته باشد. * هنرجو توانایی انجام ۱ مورد از شاخص ها را داشته باشد	پایین تر 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 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

نام کارشناس

امضاء

تایید قرار گرفت.