

ام فصل /پودمان ۱: کاربری سامانه های سوناری									
ردیف		واحد یادگیری: کاربری سامانه های سوناری		کد		ردیف		واحد یادگیری	
مراحل کاری		حداقل نمره قبولی		نمره		مراحل کاری		حداقل نمره قبولی	
۱	عملکرد دستگاه های عمق سنج	۱		۱					
۲	عملکرد دستگاه های سرعت سنج	۱		۲					
۳	عملکرد دستگاه های ماهی یاب.	۱		۳					
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲						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

ام فصل/پودمان ۲: کاربری سامانه های هدایت کشتی						
ردیف	واحد یادگیری: کاربری سامانه های هدایت کشتی	کد	ردیف	واحد یادگیری	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	انواع قطب نما	۱				
۲	قطب نمای الکتریکی	۲				
۳	سامانه هدایت خودکار (اتوپیلوت)	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	

ام فصل/پودمان ۳: کاربری مدارهای الکترونیکی						
دیف	واحد یادگیری: کاربری مدارهای دیودی	کد	ردیف	واحد یادگیری: کاربری مدارهای ترانزیستوری	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی و نام‌گذاری دیود	۲	۱	بررسی و نام‌گذاری ترانزیستورهای BJT	۳	
۲	بستن سخت افزاری مدارهای یکسوساز دیودی	۱	۲	بررسی و چگونگی هدایت ترانزیستور BJT و بررسی منحنی های مشخصه خروجی آن.	۱	
۳	بستن سخت افزاری مدارهای محدود کننده دیودی	۱	۳	بستن سخت افزاری مدارهای تقویت کننده ترانزیستوری امیتر مشترک.	۱	
۴	بستن سخت افزاری مدارهای چند برابر کننده های دیودی	۱	۴	بستن سخت افزاری مدارهای تقویت کننده ترانزیستوری بیس مشترک.	۱	
۵	بستن سخت افزاری مدارهای مهار کننده دیودی	۱	۵	بستن سخت افزاری مدارهای تقویت کننده ترانزیستوری کلکتور مشترک.	۱	
	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



وزارت آموزش عالی و تحقیقات علمی
جمهوری اسلامی ایران

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «ناوبری الکترونیکی»

رشته تحصیلی: الکترونیک و مخابرات دریایی

پایه: دوازدهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته:

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۲۲۸۳

نام فصل / پودمان ۴: کاربری مدارهای دیجیتال									
ردیف	واحد یادگیری: کاربری مدارهای دیجیتال	کد	ردیف	واحد یادگیری	کد	ردیف	واحد یادگیری	کد	ردیف
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	تبدیل اعداد از یک مینا به مینای دیگر؛	۱	۱						
۲	تشریح دروازه های منطقی؛	۲	۲						
۳	بستن سخت افزاری مدار دروازه های منطقی با آی سی؛	۱	۳						
۴	تشریح کلی عملکرد مدارهای ترکیبی؛	۱	۴						
۵	بستن سخت افزاری مدارهای ترکیبی؛	۱	۵						
۶	تشریح کلی عملکرد مدارهای ترتیبی.	۱	۶						
	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: کاربری سامانه های انتقال اطلاعات ناوبری									
ردیف	واحد یادگیری: کاربری سامانه های انتقال اطلاعات ناوبری	کد	ردیف	واحد یادگیری	کد	ردیف	واحد یادگیری	کد	ردیف
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	کاربری سامانه شناسایی خودکار	۱	۱						
۲	کاربری سامانه شناسایی وردیایی برد بلند کشتی	۲	۲						
۳	کاربری سامانه ثبت اطلاعات سفرهای دریایی	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 ۲۰، 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 تایید قرار گرفت.

نام کارشناس

امضاء