

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی پایه

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دهم

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۰۲۸۷

کد درس:

کد رشته: ۰۶۸۸۱۰

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	ارائه کاربردهای خاص و ابتکاری از رایانه در زندگی فردی و اجتماعی و حفظ محیط زیست و توسعه پایدار	بالاتر از حد انتظار	تحلیل عملکرد رایانه بر پایه اجزای سخت افزاری و نرم افزاری رایانه	۱- تحلیل ضرورت وجود رایانه ۲- تحلیل مقدماتی اجزای یک رایانه (سخت افزار و نرم افزار)	پودمان ۱: کلیات
۲	انتخاب درگاه مناسب برای اتصال یک سخت افزار جدید با توجه به شاخص های سهولت به کارگیری	در حد انتظار			
۱	انتخاب درگاه مناسب برای یک کاربرد مشخص	پایین تر از حد انتظار			
	انتخاب دستگاه ورودی و خروجی در یک کاربرد مشخص				
	تحلیل کاربردهای رایانه و اثرات مثبت و منفی آن در زندگی فردی و اجتماعی				
	رایانش سبز در محیط زیست				
	مقایسه دستگاه های ورودی و خروجی از لحاظ کاربرد				
	مقایسه درگاه های یک رایانه از لحاظ شکل اتصال ها و سهولت استفاده				
	تفکیک سطوح هرم حافظه بر اساس شاخص های سرعت، مانایی اطلاعات و ظرفیت و انتخاب نوع و حجم حافظه مناسب یک کاربرد مشخص				
	تحلیل ابزارهای سیار				
	دسته بندی و مقایسه نرم افزارها بر اساس کاربرد				
	مقایسه نرم افزار و سخت افزار از نظر کاربرد در رایانه				
	تشریح اجزای مدل فون نویمان				
	دسته بندی و مقایسه رایانه ها از نظر قدرت پردازش، سرعت و اندازه				
	تعریف و کاربردهای رایانه در بخش های مختلف زندگی				
				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	ارزیابی مقیاسهای روش های حل مسئله	بالاتر از حد انتظار	حل مسئله و طراحی الگوریتم و فلوچارت	۱- حل مسئله به دو شیوه فردی و گروهی ۲- ایجاد تفکر الگوریتمی در حل مسائل و رسم روندنما	پودمان ۲: حل مسئله (الگوریتم و فلوچارت)
۲	انتخاب روش مناسب در حل یک مسئله	در حد انتظار			
۱	توسعه و تعمیم الگوریتم به کمک کارگروهی ساده سازی الگوریتم و روندنما	پایین تر از حد انتظار			
	به کارگیری یکی از روش های حل مسئله فردی یا گروهی برای ارائه راه حل				
	طراحی الگوریتم و رسم روندنما برای بیان حل مسائل				
	به کارگیری شرط و عملگرهای منطقی در حل مسئله				
	تعیین ورودی و خروجی مسئله				
	نوشتن شبه کد برای یک الگوریتم نوشته شده				
				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	ارائه دلایل انتخاب یک سیستم عددنویسی برای یک کاربرد رایانه ای	بالاتر از حد انتظار	تحلیل و ارزیابی سیستم های عددنویسی و تبدیل مبنا از دیدگاه سهولت و کاربرد	۱- تحلیل سیستم های عددنویسی موثر در رفتار رایانه ۲- کاربرد سیستم های عددنویسی در رایانه	پودمان ۳: حل مسئله (تبدیل مبناها)
۲	انتخاب روش مناسب و سریع برای تبدیل مبنا	در حد انتظار			
۱	انتخاب روش کدگذاری مناسب بر اساس کاربرد	پایین تر از حد انتظار			
	تعیین مبناهای یک عدد و تبدیل مبناها به یکدیگر				
	مقایسه روش های کدگذاری				
	به کارگیری مبناها				
	تحلیل ضرورت سیستم کدگذاری در رایانه				
				نمره مستمر از ۵	
				نمره شایستگی پودمان	
				نمره پودمان از ۲۰	



استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی پایه

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه
کد رشته: ۰۶۸۸۱۰

پایه: دهم
کد درس:

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷
کد کتاب: ۲۱۰۲۸۷

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحد‌های یادگیری)	عنوان پودمان
۳	انتخاب روش مناسب جمع آوری داده تحلیل ورودی ها، خروجی ها(نتایج) و پردازش یک سیستم ایجاد تعادل در یک سیستم از طریق بازخورد و کنترل	بالتر از حد انتظار		۱- تحلیل اجزا سیستم	پودمان ۴: تجزیه و تحلیل سیستم های اطلاعاتی
۲	استخراج اجزا یک سیستم با توجه به هدف مشخص تفکیک زیرسیستم های یک سیستم تحلیل گام های فرایند تولید نرم افزار موجود (برنامه ریزی، جمع آوری داده ها، طبقه بندی اطلاعات، نتیجه گیری و ارائه راه حل، مدل سازی، تهیه و تنظیم گزارش، اجرای طرح، آزمایش طرح جدید، استقرار طرح جدید، ارزیابی عملکرد) مقایسه روش های جمع آوری داده ها	در حد انتظار	تجزیه و تحلیل یک سیستم مبتنی بر هدف مشخص	۲- تحلیل مراحل چرخه حیات سیستم	
۱	بیان ضرورت تجزیه و تحلیل سیستم ها در طراحی سیستم های جدید کاربرد کلیات چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی	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	ارائه طرح جدید در به کارگیری یا تغییر شکل فناوری نوین در خدمت رشته برای رفع نیاز فردی و اجتماعی به کارگیری رایانش ابری برای حل یکی از نیازهای زندگی مقایسه شغل های مرتبط با گروه شغلی بر اساس ویژگی های فردی و منطقه ای اعمال تغییرات در محیط کار برای حفظ ارگونومی و سلامت انسان تحلیل ساختار توسعه صلاحیت حرفه ای و گروه شغلی بر اساس وظایف محوله، مهارت های عمومی و تخصصی (شایستگی فنی و غیرفنی)، محیط کاری و ساعت کار	بالتر از حد انتظار		۱- تحلیل رشته و فناوری های نوین	پودمان ۵: فناوری های نوین
۲	تحلیل نقاط قوت و ضعف فناوری های نوین مرتبط با رشته مقایسه حرفه و شغل مقایسه مشاغل گروه شغلی بر مبنای وظایف و جغرافیا تحلیل بیماری های شغلی ناشی از کار با رایانه و رعایت اصول ارگونومی در هنگام استفاده از رایانه	در حد انتظار	تحلیل فاوا و مسیر توسعه حرفه ای در رشته تحصیلی	۲- تحلیل مسیر شغلی رشته	
۱	کاربرد فناوری های نوین مرتبط با رشته ضرورت ایجاد فاوا و نیاز کشور تحلیل ضرورت وجود گروه شغلی تکنسین شبکه و سیستم های رایانه ای ضرورت وجود رشته شبکه و نرم افزار رایانه در هنرستان بیان تعاریف و مفاهیم ارگونومی استفاده از ارگونومی و ارزیابی دلیل استفاده از آن	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 گرفت.

نام کارشناس
امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای

رشته تحصیلی: الکترونیک، الکترونیک، الکترونیک و

مخابرات دریایی، شبکه و نرم‌افزار رایانه

پایه: دهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته:

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۰۲۰۱

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	تهیه نقشه سطحی و حجمی مطابق شکل‌های نمونه و سفارشی	بالاتر از حد انتظار	ترسیم نقشه‌های سطحی و حجمی با دست آزاد از طریق مشاهده براساس فنون اسکچ	ترسیم نقشه‌های سطحی ترسیم نقشه‌های حجمی	پودمان ۱: ترسیم با دست آزاد
۲	تهیه نقشه سطحی مطابق شکل‌های نمونه و سفارشی	در حد انتظار			
۱	ترسیم با حداقل تطبیق‌پذیری شکل‌های نمونه و سفارشی	پایین‌تر 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	تعیین نماها در یک ترسیم ساده، تجزیه تحلیل نماها و حجم‌های نامنظم و ارتباط بین آن‌ها	بالاتر از حد انتظار	تجزیه و تحلیل حجم‌ها، تعیین نماها و روابط بین آن‌ها مطابق استانداردهای ISO نقشه‌کشی	تجزیه و تحلیل تصویر مجسم تعیین نماهای روبرو، جانبی و بالا	پودمان ۲: تجزیه و تحلیل نما و حجم
۲	تعیین نماها در یک ترسیم ساده، تجزیه تحلیل نماها	در حد انتظار			
۱	تعیین نماها در یک ترسیم ساده	پایین‌تر 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 سه‌نما و تصاویر مجسم مطابق نقشه سفارشی، تغییر و تکمیل تصاویر مجسم از کوالیر به ایزومتریک و برعکس	بالاتر از حد انتظار	ترسیم سه‌نما و تصاویر مجسم احجام ساده مطابق با استانداردهای ISO	نمایگیری از احجام تعیین موقعیت اجزای تصویر روی احجام	پودمان ۳: ترسیم سه‌نما و حجم
۲	ترسیم سه‌نما و تصاویر مجسم مطابق نقشه سفارشی	در حد انتظار			
۱	ترسیم سه‌نما	پایین‌تر از حد انتظار			
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					



استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای

رشته تحصیلی: الکترونیک، الکترونیک، الکترونیک و

پایه: دهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

مخابرات دریایی، شبکه و نرم‌افزار رایانه

کد رشته:

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۰۲۰۱

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان پودمان
۳	نصب، راه‌اندازی و تنظیم نرم‌افزار نقشه‌کشی برای ترسیم، به کارگیری دستورهای ترسیمی و ویرایشی در محیط نرم‌افزار، ترسیم نقشه‌های نمونه و سفارشی با نرم‌افزار مطابق جزئیات و اندازه‌ها مطابق سفارش	بالاتر از حد انتظار	راه‌اندازی و تنظیم نرم‌افزار و ترسیم نقشه با نرم‌افزار	راه‌اندازی نرم‌افزار	پودمان ۴: ترسیم با رایانه
۲	نصب، راه‌اندازی و تنظیم نرم‌افزار نقشه‌کشی برای ترسیم، به کارگیری دستورهای ترسیمی و ویرایشی در محیط نرم‌افزار	در حد انتظار			
۱	نصب، راه‌اندازی و تنظیم نرم‌افزار نقشه‌کشی برای ترسیم	پایین‌تر 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	تنظیم و آماده‌سازی نقشه‌های سفارشی برای ارائه، به کارگیری دستورهای نرم‌افزار در آماده‌سازی نقشه‌های سفارشی و کنترل کیفیت نقشه مطابق استانداردهای ISO، تهیه خروجی نقشه برای ارائه و چاپ	بالاتر از حد انتظار	تنظیم و کنترل کیفیت نقشه های ترسیمی رایانه ای بر اساس استاندارد و تهیه خروجی قابل استفاده در صنعت	کنترل کیفیت و آماده‌سازی نقشه چاپ نقشه نهایی	پودمان ۵: نقشه‌کشی رایانه‌ای
۲	تنظیم و آماده‌سازی نقشه‌های سفارشی برای ارائه، به کارگیری دستورهای نرم‌افزار در آماده‌سازی نقشه‌های سفارشی و کنترل کیفیت نقشه مطابق استانداردهای ISO	در حد انتظار			
۱	تنظیم و آماده‌سازی نقشه‌های سفارشی برای ارائه	پایین‌تر 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 تایید

نام کارشناس

امضاء

قرار گرفت.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «نصب و راه اندازی سیستم های رایانه ای»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷
کد کتاب: ۲۱۰۲۸۸

پایه: دهم
کد درس:

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه
کد رشته: ۰۶۸۸۱۰

نام فصل/پودمان ۱: راه اندازی و کاربری رایانه									
ردیف			کد	ردیف	کد	ردیف			کد
حدافل نمرة			مراحل کاری	حدافل نمرة			مراحل کاری		
۱	۲	۱	۱	۱	۲	۱	۲	۱	۱
			اجداد پوشه و پرونده					۱	۱
			تعیین شیوه نمایش و انتخاب پوشه ها و پرونده ها					۲	۲
			مدیریت درایوها، پوشه ها و پرونده ها					۳	۱
			جست وجوی پرونده و پوشه					۴	۱
			فشرده سازی					۵	
			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*					۲	۲
					میانگین مراحل				
					نمره شایستگی واحد یادگیری				
نمره مستمر از ۵									
نمره شایستگی پودمان									
نمره پودمان از ۲۰									

نام فصل/پودمان ۲: کاربری سیستم عامل									
ردیف			کد	ردیف	کد	ردیف			کد
حدافل نمرة			مراحل کاری	حدافل نمرة			مراحل کاری		
۱	۲	۱	۱	۱	۲	۱	۲	۱	۱
			ایجاد حساب کاربری					۱	۱
			سفارشی کردن میزکار					۲	۱
			تنظیمات زبان و زمان					۳	۱
			مدیریت برنامه ها					۴	۱
								۲	
								۲	
			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*					۲	۲
					میانگین مراحل				
					نمره شایستگی واحد یادگیری				
نمره مستمر از ۵									
نمره شایستگی پودمان									
نمره پودمان از ۲۰									

نام فصل/پودمان ۳: کار با نرم افزارهای اداری									
ردیف			کد	ردیف	کد	ردیف			کد
حدافل نمرة			مراحل کاری	حدافل نمرة			مراحل کاری		
۱	۲	۱	۱	۱	۲	۱	۲	۱	۱
			ایجاد پرونده ارائه مطلب					۱	۱
			جلوه گذاری اسلایدها					۲	۱
			نمایش ارائه و تولید خروجی					۳	۲
			ایجاد و ویرایش پرونده نشر رومیزی					۴	۱
			ایجاد خروجی					۵	۲
			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*					۲	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 «نصب و راه اندازی سیستم‌های رایانه‌ای»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دهم

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۰۲۸۸

کد درس:

کد رشته: ۰۶۸۸۱۰

نام فصل/پودمان ۴: مونتاژ رایانه

ردیف	کد	واحد یادگیری ۷: انتخاب و نصب قطعات سخت افزاری	ردیف	کد	واحد یادگیری ۸: مونتاژ قطعات رایانه
	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری		حداقل نمره قبولی	مراحل کاری
۱	۱	انتخاب کیس	۱	۱	نصب قطعات روی برد اصلی و نصب برد اصلی در کیس
۲	۲	استفاده از راهنمای برد اصلی	۲	۲	نصب منبع تغذیه و اتصال کانکتورهای پتل جلوی کیس به برد اصلی
۳	۲	تعیین مشخصات پردازنده و حافظه اصلی	۳	۳	نصب کارت‌های توسعه و حافظه جانبی و دیسک گردان
۴	۱	انتخاب کارت‌های توسعه و منبع تغذیه	۴	۴	بررسی نهایی و اتصال دستگاه‌های ورودی و خروجی
۵	۲	تعیین مشخصات قطعات رایانه به کمک نرم افزار	۵	۵	تنظیم BIOS
۶	۱	انتخاب قطعات برای مونتاژ			
	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 ۵: نصب و نگهداری سیستم عامل

ردیف	کد	واحد یادگیری ۹: نصب و راه اندازی سیستم عامل و تجهیزات جانبی	ردیف	کد	واحد یادگیری ۱۰: نگهداری سیستم‌های رایانه‌ای
	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری		حداقل نمره قبولی	مراحل کاری
۱	۱	ایجاد رسانه راه انداز سیستم عامل	۱	۱	پشتیبان گیری از اطلاعات
۲	۱	ایجاد ماشین مجازی	۲	۲	بازیابی نسخه پشتیبان
۳	۲	نصب سیستم عامل	۳	۳	به روز رسانی نرم افزارها
۴	۱	نصب راه انداز سخت افزارها	۴	۴	مدیریت برنامه‌های در حال اجرا
۵	۲	نصب تجهیزات جانبی			
	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					

- نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصرأ شامل نمرات ۲.۱ یا ۲ 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 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 «تولید محتوای الکترونیک و برنامه سازی»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دهم

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۰۲۹۰

کد درس:

کد رشته: ۰۶۸۸۱۰

نام فصل / پودمان ۱: طراحی گرافیکی						
کد		واحد یادگیری ۲: کار با ابزارهای پیشرفته گرافیکی	ردیف	کد		واحد یادگیری ۱: کار با ابزارهای ساده گرافیکی
نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	نمره
	۲	تنظیمات مد رنگی	۱		آماده سازی سند گرافیکی	۱
	۲	استفاده از نماد، سبک و جلوه گرافیکی	۲		تصویر سازی با استفاده از اشکال هندسی	۲
	۱	رنگ آمیزی اشیا	۳		تصویر سازی با استفاده از ابزارهای ترسیمی	۳
	۱	تبدیل اشیای دوبعدی به سه بعدی	۴		استفاده از متن	۴
			۵		استفاده از ماسک	۵
	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: طراحی محتوای الکترونیک						
کد		واحد یادگیری ۴: ساخت پوسته گرافیکی متحرک	ردیف	کد		واحد یادگیری ۳: سناریونویسی، تصویربرداری و کلیپ سازی
نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	نمره
	۱	ایجاد پروژه	۱		سناریو نویسی	۱
	۲	جلوه گذاری و ساخت اشیای متحرک	۲		تصویربرداری از صفحه نمایش و ویرایش آن	۲
	۱	ساخت ماسک	۳		ساخت کلیپ ویدیویی	۳
	۱	ساخت دکمه	۴		صداگذاری کلیپ	۴
	۱	ساخت گرافیک متحرک	۵		تولید کلیپ	۵
	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: تولید چند رسانه ای						
کد		واحد یادگیری ۶: آزمون سازی و تولید چند رسانه ای	ردیف	کد		واحد یادگیری ۵: تولید محتوای الکترونیک
نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	نمره
	۱	تنظیمات آزمون	۱		ایجاد پروژه	۱
	۲	ساخت آزمون الکترونیکی	۲		درج اشیا	۲
	۱	ساخت آزمون تصادفی	۳		فیلم برداری از صفحه نمایش	۳
	۲	تولید و نشر پروژه	۴			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						

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «تولید محتوای الکترونیک و برنامه سازی»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دهم

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۰۲۹۰

کد درس:

کد رشته: ۰۶۸۸۱۰

نام فصل / پودمان ۴: حل مسائل ساده						
ردیف	واحد یادگیری ۷: حل مسئله و کار با IDE		ردیف	واحد یادگیری ۸: کار با انواع داده‌ها، دریافت و نمایش آن‌ها		کد
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	
۱	حل مسئله	۲	۱	اعلان و مقداردهی متغیر	۲	
۲	به کارگیری اجزای IDE	۲	۲	دریافت داده از ورودی	۲	
۳	نوشتن برنامه های ساده	۱	۳	تبدیل داده ها	۱	
۴	ایجاد جذابیت در برنامه های ساده	۱	۴	قالب بندی خروجی	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			نمره شایستگی واحد یادگیری		
نمره مستمر از ۵						
نمره شایستگی پودمان						
نمره پودمان از ۲۰						

نام فصل / پودمان ۵: حل مسائل شرطی						
ردیف	واحد یادگیری ۹: کار با عملگرهای ریاضی، مقایسه ای و منطقی		ردیف	واحد یادگیری ۱۰: کار با ساختار شرطی		کد
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	
۱	نوشتن عبارات ریاضی به زبان برنامه نویسی	۲	۱	به کارگیری دستور شرطی در برنامه	۲	
۲	به کارگیری عملگرهای افزایشی و کاهشی و انتساب	۱	۲	به کارگیری دستور شرطی متداخل در برنامه	۱	
۳	استفاده از عملگرهای مقایسه ای	۱	۳	توسعه برنامه	۱	
۴	استفاده از عملگرهای منطقی	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			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 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.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «توسعه برنامه سازی و پایگاه داده»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۱۲۸۷

کد درس:

کد رشته: ۰۶۸۸۱۰

نام فصل/پودمان ۱: پیاده سازی پایگاه داده					
کد		ردیف	واحد یادگیری ۲: توسعه پایگاه داده	کد	
نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	مراحل کاری	نمره	حداقل نمره قبولی
	۲	درج و ویرایش رکورد	۱	۱	۱
	۱	استخراج داده ها و مرتب سازی آنها	۲	۱	۱
	۱	ایجاد گزارش	۳	۲	۲
	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 ۲: مدیریت مجموعه داده					
کد		ردیف	واحد یادگیری ۴: کار با آرایه و داده های شمارشی	کد	
نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	مراحل کاری	نمره	حداقل نمره قبولی
	۲	اعلان آرایه	۱	۲	۲
	۱	دسترسی به عناصر آرایه	۲	۲	۲
	۱	جست وجود آرایه	۳	۱	۱
	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: طراحی واسط گرافیکی					
کد		ردیف	واحد یادگیری ۶: کار با کنترل های پیشرفته	کد	
نمره	حداقل نمره قبولی	مراحل کاری	مراحل کاری	نمره	حداقل نمره قبولی
	۲	به کار گیری زمان سنج	۱	۲	۲
	۱	به کار گیری کنترل های انتخاب و گروه بندی	۲	۱	۱
	۱	به کار گیری چند فرم در پروژه	۳	۱	۱
	۱	استفاده از کنترل های فهرست	۴		
	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					

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «توسعه برنامه سازی و پایگاه داده»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۱۲۸۷

کد درس:

کد رشته: ۰۶۸۸۱۰

نام فصل/پودمان ۴: توسعه واسط کاربری					
کد		رديف		کد	
حدافل نمرة قبولی		حدافل نمرة قبولی		حدافل نمرة قبولی	
نمرة	مراحل کارى	نمرة	مراحل کارى	نمرة	مراحل کارى
۲	واکنش به یک کلید صفحه کلید	۱	واکنش به یک کلید صفحه کلید	۲	واکنش به رویدادهای ماوس
۱	واکنش به ترکیب کلیدهای صفحه کلید	۲	واکنش به ترکیب کلیدهای صفحه کلید	۱	استفاده از منوی نواری در برنامه های ویندوزی
۱	توسعه برنامه	۳	توسعه برنامه	۱	استفاده از منوی زمینه در برنامه های ویندوزی
		۴			
۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*			۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*
	میانگین مراحل				میانگین مراحل
	نمرة شایستگی واحد یادگیری				نمرة شایستگی واحد یادگیری
نمرة مستمر از ۵					
نمرة شایستگی پودمان					
نمرة پودمان از ۲۰					

نام فصل/پودمان ۵: مدیریت پایگاه داده					
کد		رديف		کد	
حدافل نمرة قبولی		حدافل نمرة قبولی		حدافل نمرة قبولی	
نمرة	مراحل کارى	نمرة	مراحل کارى	نمرة	مراحل کارى
		۱	نوشتن در پرونده متنی	۲	نوشتن در پرونده متنی
		۲	خواندن از پرونده متنی	۱	خواندن از پرونده متنی
		۳	مقیدسازی واسط گرافیکی کاربردی	۱	مقیدسازی واسط گرافیکی کاربردی
				۲	انجام عملیات روی پایگاه داده
				۲	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*
					میانگین مراحل
					نمرة شایستگی واحد یادگیری
نمرة مستمر از ۵					
نمرة شایستگی پودمان					
نمرة پودمان از ۲۰					

- نمرة شایستگی واحد یادگیری یا نمرة شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲، ۱ یا ۳ است .
 - زمانی هنرجو شایستگی کسب می کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمرة شایستگی ۲ را اخذ کند.
 - نمرة پودمان از میانگین نمرةهای واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می آید. حداقل نمرة قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
 - نمرة پودمان و نمرة 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 برنامه ریزی آموزشی
مرکز ملی شایستگی‌های یادگیری و ارزشیابی

درس «پایاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۱۲۸۸

کد درس:

کد رشته: ۰۶۸۸۱۰

نام فصل/پودمان ۱: کار با نرم افزار صفحه گسترده

ردیف	واحد یادگیری ۱: کار با نرم افزار اداری صفحه گسترده	کد	
		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی
۱	ورود و نمایش داده ها	۱	
۲	فرمول نویسی	۲	
۳	استفاده از توابع	۲	
۴	کنترل ورود داده ها و حفاظت اطلاعات	۲	
۵	ترسیم نمودار	۱	
۶	چاپ کاربرد و اجرای ماکرو	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: طراحی صفحات وب ایستا

ردیف	واحد یادگیری ۲: ایجاد صفحات وب ایستا	کد	
		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی
۱	تنظیمات مرورگر	۱	۲
۲	ساخت صفحه وب	۲	۱
۳	ایجاد تارنما با استفاده از IDE	۳	۲
۴	ایجاد نمون برگ	۴	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: طراحی صفحات وب پویا

ردیف	واحد یادگیری ۳: طراحی صفحات وب پویا	کد	
		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی
۱	ایجاد واکنش رویدادها	۲	
۲	ساخت یک صفحه وب پویای ساده	۲	
۳	بهینه سازی تارنما	۱	
۴	تبادل داده بین سرویس دهنده و سرویس گیرنده	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

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش‌ها و مراکز تحقیقاتی
مركز تحقیقاتی ملی ارزشیابی

درس «پایاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: یازدهم

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۱۲۸۸

کد درس:

کد رشته: ۰۶۸۸۱۰

نام فصل/پودمان ۴: پایاده سازی پایگاه داده در وب							
ردیف		کد		ردیف		کد	
واحد یادگیری ۵: ایجاد پایگاه داده در وب		واحد یادگیری ۶: توسعه پایگاه داده در وب		واحد یادگیری ۷: مدیریت صفحات وب پویا		واحد یادگیری ۸: مدیریت صفحات وب پویا	
ردیف	مراحل کاری	ردیف	مراحل کاری	ردیف	مراحل کاری	ردیف	مراحل کاری
۱	راه اندازی سرویس دهنده و ایجاد پایگاه داده	۱	واکشی داده ها	۱	به کارگیری session	۱	به کارگیری session
۲	ایجاد جدول	۲	اتصال به پایگاه داده و درج اطلاعات تحت وب	۲	نمایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب	۲	بارگذاری پرونده
۳	اصلاح جدول	۳	پشتیبان گیری و بازیابی اطلاعات	۳	نمایش نتایج پرس و جودروب	۳	نمایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب
۴	ذخیره، ویرایش و حذف داده ها	۴		۴	ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب	۴	ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب
۵	حذف بانک و جدول	۵		۵	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۵	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		میانگین مراحل		میانگین مراحل
	میانگین مراحل		میانگین مراحل		نمره شایستگی واحد یادگیری		نمره شایستگی واحد یادگیری
	نمره شایستگی واحد یادگیری		نمره شایستگی واحد یادگیری				
نمره مستمر از ۵		نمره شایستگی پودمان		نمره مستمر از ۵		نمره شایستگی پودمان	
نمره شایستگی پودمان		نمره شایستگی پودمان		نمره مستمر از ۲۰		نمره شایستگی پودمان	
نمره شایستگی پودمان		نمره شایستگی پودمان		نمره شایستگی پودمان		نمره شایستگی پودمان	

نام فصل/پودمان ۵: پودمان پنجم: مدیریت صفحات وب پویا							
ردیف		کد		ردیف		کد	
واحد یادگیری ۵: پودمان پنجم: مدیریت صفحات وب پویا		واحد یادگیری ۶: توسعه پایگاه داده در وب		واحد یادگیری ۷: مدیریت صفحات وب پویا		واحد یادگیری ۸: مدیریت صفحات وب پویا	
ردیف	مراحل کاری	ردیف	مراحل کاری	ردیف	مراحل کاری	ردیف	مراحل کاری
۱	به کارگیری session	۱	به کارگیری session	۱	به کارگیری session	۱	به کارگیری session
۲	بارگذاری پرونده	۲	اتصال به پایگاه داده و درج اطلاعات تحت وب	۲	نمایش نتایج پرس و جودروب	۲	بارگذاری پرونده
۳	نمایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب	۳	پشتیبان گیری و بازیابی اطلاعات	۳	ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب	۳	نمایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب
۴	نمایش نتایج پرس و جودروب	۴		۴	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۴	نمایش نتایج پرس و جودروب
۵	ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب	۵		۵	میانگین مراحل	۵	ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*		نمره شایستگی واحد یادگیری		ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*
	میانگین مراحل		میانگین مراحل				میانگین مراحل
	نمره شایستگی واحد یادگیری		نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری
نمره مستمر از ۵		نمره شایستگی پودمان		نمره مستمر از ۵		نمره شایستگی پودمان	
نمره شایستگی پودمان		نمره شایستگی پودمان		نمره مستمر از ۲۰		نمره شایستگی پودمان	
نمره شایستگی پودمان		نمره شایستگی پودمان		نمره شایستگی پودمان		نمره شایستگی پودمان	

- نمره شایستگی واحد یادگیری با 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.

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی



درس «تجارت الکترونیک و امنیت شبکه»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: رشته شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۲۲۹۰

کد درس:

کد رشته:

نام فصل /پودمان ۱ - ایجاد کار و کسب الکترونیکی			
واحد یادگیری ۱: ایجاد کار و کسب الکترونیکی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	نیازسنجی، ارائه و انتخاب ایده	۱	
۲	ارائه راهبرد کار و کسب الکترونیکی	۲	
۳	انتخاب ابزارهای الکترونیکی	۱	
۴	طراحی سفر مشتری	۲	
۵	آماده سازی MVP	۲	
۶	آماده سازی بستر الکترونیکی	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 - توسعه کار و کسب الکترونیکی			
واحد یادگیری ۲: توسعه کار و کسب الکترونیکی			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	راه اندازی فروشگاه	۲	
۲	سفارشی سازی کار و کسب الکترونیکی	۲	
۳	آماده سازی برای ارائه کار و کسب الکترونیکی	۱	
۴	مدیریت بازار کار و کسب الکترونیکی و بازارگردانی	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 - راه اندازی مسیریاب			
واحد یادگیری ۳: راه اندازی مسیریاب			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	اتصال مسیریاب به شبکه	۲	
۲	تصال شبکه ها با مسیریاب	۲	
۳	محدودیت سرعت و پهنای باند	۱	
۴	ایجاد Hotspot	۱	
۵	پیکربندی درگاه بی سیم در مسیریاب	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 «تجارت الکترونیک و امنیت شبکه»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: رشته شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۲۲۹۰

کد درس:

کد رشته:

نام فصل / پودمان ۴ - تنظیمات امنیت شبکه			
واحد یادگیری ۴: تنظیمات امنیت شبکه			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	کاوش شبکه و تارنما	۱	
۲	استفاده از فایروال نرم افزاری	۱	
۳	استفاده از فایروال سخت افزاری	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 ۵ - نصب و راه اندازی شبکه افزارها			
واحد یادگیری ۵: نصب و راه اندازی شبکه افزارها			
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	جانمایی دوربین	۱	
۲	تهیه فهرست تجهیزات	۱	
۳	نصب دوربین و NVR	۲	
۴	مشاهده تصویر از راه دور	۱	
۵	عیب یابی	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 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

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

امضاء

گرفت.



وزارت آموزش،
علم و فناوری
جمهوری اسلامی ایران

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «نصب و راه اندازی تجهیزات شبکه و سخت افزار»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: رشته شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۲۲۸۸

کد درس:

کد رشته:

نام فصل/پودمان ۱: نصب تجهیزات شبکه			
ردیف	واحد یادگیری ۱: نصب تجهیزات شبکه	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آماده سازی تجهیزات Passive	۱	
۲	آماده سازی تجهیزات Active	۱	
۳	ترسیم پلان شبکه	۱	
۴	تهیه پیش فاکتور	۱	
۵	نصب تجهیزات Passive	۲	
۶	نصب تجهیزات Active	۲	
	یعنی، 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: راه اندازی شبکه			
ردیف	واحد یادگیری ۲: راه اندازی شبکه گروه کاری	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	تعیین ویژگی های رایانه در شبکه	۱	
۲	ایجاد زیر شبکه	۱	
۳	عضویت در شبکه workgroup و ایجاد کاربر و گروه	۲	
۴	اشتراک گذاری منابع در شبکه workgroup	۲	
	یعنی، 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: پیکربندی شبکه بی سیم و مودم			
ردیف	واحد یادگیری ۴: پیکربندی شبکه بی سیم و مودم	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	ایجاد شبکه Ad hoc	۱	
۲	تنظیمات اولیه AP	۲	
۳	تصال کلاینت ها به AP	۱	
۴	تنظیمات مودم ADSL	۲	
۵	تنظیمات پیشرفته مودم ADSL	۱	
	یعنی، 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 پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
مرکز تحقیقات علمی و فناوری آموزشی

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «نصب و راه اندازی تجهیزات شبکه و سخت افزار»

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

پایه: دوازدهم

رشته تحصیلی: رشته شبکه و نرم افزار رایانه

کد کتاب: ۲۱۲۲۸۸

کد درس:

کد رشته:

نام فصل/پودمان ۴: مدیریت متمرکز منابع شبکه			
ردیف	واحد یادگیری ۵: مدیریت متمرکز منابع شبکه	کد	
		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی
۱	پایه سازی Domain Controllers	۲	نمره
۲	مدیریت کاربران	۲	نمره
۳	اتصال به DC	۲	نمره
۴	تنظیم سیاست های امنیتی کاربران	۱	نمره
۵	پایه سازی File service	۱	نمره
۶	پایه سازی print server	۱	نمره
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	نمره
	میانگین مراحل		نمره
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		نمره

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

نام فصل/پودمان ۵: عیب یابی شبکه			
ردیف	واحد یادگیری ۶: شبیه سازی شبکه	کد	
		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی
۱	شبیه سازی شبکه سیمی	۲	نمره
۲	شبیه سازی شبکه بی سیم	۱	نمره
۳	شبیه سازی سرویس های خاص شبکه	۱	نمره
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	نمره
	میانگین مراحل		نمره
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		نمره

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

امضاء

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

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی تخصصی

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه پایه: دوازدهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: _____

کد کتاب: ۲۱۲۲۸۷

کد درس: _____

نمره	شاخص تحقق	نتایج مورد انتظار	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	عنوان بودمان
۳	- انتخاب توپولوژی شبکه و رسانه انتقال بر اساس کاربرد مشخص و تعیین ویژگی های مورد نیاز آن - انتخاب درگاه های مورد نیاز در پروتکل های TCP و UDP بر اساس نیاز خاص - ارائه کاربرد خاص و ابتکاری از سرویس 'دانش فنی تخصصی' G19:HY01 های شبکه برای	بالا تر از حد انتظار		۱- دسته بندی انواع شبکه و انتخاب آن ۲- انتخاب اجزاء مورد نیاز یک شبکه اساس عملکرد آن	پودمان ۱: دسته بندی و انتخاب شبکه
		در حد انتظار			
		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 بودمان
۳	- تعیین نقاط آسیب پذیر در یک کاربرد خاص و ارائه راهکارهای مناسب جهت اجتناب از حملات - ارائه یک طرح رمزنگاری برای ذخیره و تبادل اطلاعات در طراحی یک تارنمای فرضی - ارائه فهرست اطلاعات ضروری در یک سیستم ثبت رخداد فرضی، جهت یک کاربرد خاص - انتخاب بهترین گزینه میان چند سخت افزار مدیریت یکپارچه تهدیدها - ارائه راهکار برای افزایش توان پدافند غیرعامل در یک کاربرد خاص در حوزه فاوا	بالا تر از حد انتظار		۱- تحلیل نامنی و راهکارهای مقابله با آنها برای کاهش تهدیدهای مبتنی بر فناوری	پودمان ۲: تحلیل امنیت در فاوا
		در حد انتظار			
		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: شبکه و نرم افزار رایانه پایه: دوازدهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۲۲۸۷

کد رشته:

نمره	عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق
۳	پودمان ۳: کسب اطلاعات فنی	۱- به کارگیری فنون درک مطلب فنی از منابع غیرفارسی ۲- به کارگیری ابزارهای متنوع برای کسب اطلاعات از منابع غیرفارسی	کسب اطلاعات فنی از منابع غیرفارسی و نرم افزاری	بالاتر از حد انتظار	- استفاده از کتب مرجع آموزش رایانه یا help یا جستجو در اینترنت با تکنیک استخراج کلمات کلیدی از متن به منظور پاسخ به یک یا چند سوال برای رفع یک مشکل - تحلیل خطاها و هشدارهای نرم افزاری (error, warning) برای رفع ابهامات و مشکلات برنامه
در حد انتظار				- استفاده از کاتالوگ و برچسب وسایل، دستورالعمل موجود روی وسایل و دفترچه راهنمای یک قطعه رایانه ای برای حل یک مشکل یا رعایت موارد ایمنی - استفاده از help نرم افزار و tooltip برای کسب اطلاعات در خصوص یک ابزار یا دستور در نرم افزار - تحلیل علایم و اختصارات مختص رشته به منظور کسب اطلاعات فنی برای پاسخ به یک سوال	
پایین تر از حد انتظار				- حدس معنی واژگان در یک متن تخصصی - تعیین نوع واژگان (عمومی - تخصصی) و کاربرد آن در یک متن تخصصی	
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					

نمره	عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق
۳	پودمان ۴: تحلیل و کاربست شبکه های مجازی	۱- تحلیل فضای مجازی و شبکه های اجتماعی ۲- کاربرد شبکه های اجتماعی در کار و کسب	تحلیل فضای مجازی و شبکه های اجتماعی در کار و کسب الکترونیکی	بالاتر از حد انتظار	- ارائه راهکارهای امنیتی مبتنی بر اصول فضای مجازی بر اساس نتایج حاصل از بررسی فرصت ها و تهدیدهای فضای مجازی و شبکه های اجتماعی در یک کاربرد خاص - ارائه راهبرد محتوایی در شبکه های اجتماعی با توجه به مولفه های زبان ارتباطی، تحلیل رقبا، لحن محتوا - تولید محتوا برای شبکه های اجتماعی با توجه به مولفه های نوع محتوا، تناسب محتوا و مخاطب، فرهنگ مصرف کننده و ایجاد ارتباط
در حد انتظار				- تحلیل ویژگی ها و ساختار فضای مجازی و تاثیرات آن در جنبه های مختلف زندگی - تحلیل مزایا و معایب شبکه های اجتماعی در یک کاربرد خاص - ارائه راهبرد محتوایی در شبکه های اجتماعی با توجه به تحلیل تاثیر مولفه های مخاطب شناسی بر اساس پرسونای مخاطب - سنجش عملکرد محتوا در شبکه های اجتماعی - انتخاب شیوه های ارتباط و تعامل با مخاطبان در شبکه اجتماعی	
پایین تر از حد انتظار				- مقایسه فضای مجازی با فضای واقعی - تحلیل انواع شبکه های اجتماعی و کاربرد آنها - دسته بندی و مقایسه انواع محتوا در شبکه های مجازی - دسته بندی و مقایسه تاثیرگذاران و روش های ارتباط با آنها	
نمره مستمر از ۵					
نمره شایستگی پودمان					
نمره پودمان از ۲۰					



وزارت آموزش و پرورش
سازمان سنجش و ارزشیابی تحصیلی
گنجینه‌های دانش، آرزوی هر دانش‌آموز

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی تخصصی

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه پایه: دوازدهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته:

کد کتاب: ۲۱۲۲۸۷

کد درس:

نمره	عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحد‌های یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق
۳	۱- تحلیل تحولات انواع هوش مصنوعی	تحلیل هوش مصنوعی و الگوریتم های آن از نظر کاربرد در حوزه های مختلف شغلی و زندگی با تاکید بر به کارگیری ملاحظات اخلاقی	تحلیل هوش مصنوعی و الگوریتم های آن از نظر کاربرد در حوزه های مختلف شغلی و زندگی با تاکید بر به کارگیری ملاحظات اخلاقی	بالاتر از حد انتظار	<ul style="list-style-type: none"> - تحلیل تاثیر فراهوش بر زندگی بشر در آینده - تعیین جنبه های شبیه سازی شده هوش انسانی به وسیله هوش مصنوعی و تحلیل آنها - تحلیل آینده شغلی خود با توسعه هوش مصنوعی - تحلیل آینده حوزه آموزش و فرهنگ و پزشکی با توجه به هوش مصنوعی - پیش بینی آینده بازی های رایانه ای با توجه به هوش مصنوعی - تحلیل تفاوت بازی های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده - ارایه کاربردهایی نوین در حوزه های بینایی ماشین - تحلیل شبکه عصبی پرسپترون
۲	پودمان ۵: کاربرد هوش مصنوعی	۲- ایجاد تفکر الگوریتمی مبتنی بر هوش مصنوعی	تحلیل هوش مصنوعی و الگوریتم های آن از نظر کاربرد در حوزه های مختلف شغلی و زندگی با تاکید بر به کارگیری ملاحظات اخلاقی	در حد انتظار	<ul style="list-style-type: none"> ارایه مصداق برای انواع عامل های هوشمند ارائه مصداق برای هوش مصنوعی محدود و جنبه های هوش تحلیل اثرات هوش مصنوعی در حوزه حمل و نقل تحلیل تفاوت های برنامه نویسی باهوش مصنوعی و بدون آن ارائه کاربردهای واقعی پردازش تصویر در حوزه های کشاورزی، تشخیص چهره، راهنمایی و رانندگی و تحلیل مزیت استفاده از پردازش تصویر در آنها تحلیل چگونگی یادگیری در مغز انسان و شبکه های عصبی مصنوعی و کاربرد هوش ازدحامی و کاربرد منطق فازی در دستگاه های کنترلی، پردازش تصویر و کنترل کننده های محیطی تحلیل مزایای استفاده از هوش مصنوعی در حل مسایل زندگی
۱				پایین تر از حد انتظار	<ul style="list-style-type: none"> - دسته بندی انواع و جنبه های هوش - تعیین دستگاه ورودی مناسب برای هر نوع داده در برنامه نویسی هوش مصنوعی - تعیین اهداف به کارگیری هوش مصنوعی در ساخت بازی های رایانه ای - تشریح حوزه های کاربرد بینایی ماشین - تعیین شباهت های مغز انسان و شبکه عصبی مصنوعی - تعیین ویژگی های هوش ازدحامی - دسته بندی عامل های هوشمند
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 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.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ توسط کارشناس

محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

نام کارشناس

امضاء