



بسمه تعالی

معاونت پژوهش و برنامه ریزی
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شایستگی و آموزش

عنوان شایستگی

پرورش دهنده انار

گروه شغلی کشاورزی (امور باغی و زراعی)

کد ملی شایستگی

۶۱۱۳/۴۶/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۳/۱

مدت اعتبار استاندارد: از تاریخ ۹۰/۳/۱

تا تاریخ ۹۳/۳/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی شایستگی : ۶۱۱۳/۴۶/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی (امور باغی و زراعی) :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شایستگی :
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان خوزستان
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-
-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نیش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۰۰ - ۹

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	شهیده السادات شجاعی	کارشناسی ارشد	کشاورزی	جهاد کشاورزی دانشگاه علمی کاربردی	۶سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۶۷۳۴۱۶۶۲ ایمیل : shojae.sh@gmail.com آدرس :
۲	سکینه عبدی	دانشجوی دکتری	کشاورزی	دانشگاه ارومیه	۵سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۵۷۳۵۴۸۹۰ ایمیل : sakine_abdi58@yahoo.com آدرس : دانشگاه ارومیه-پردیس
۳	رضا حسنی	کارشناسی	کشاورزی		۳سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۵۲۶۰۳۹۶۵ ایمیل : hasani_reza@yahoo.com آدرس :
۴	اشکان نوچیان	کارشناسی ارشد	کشاورزی	شهرداری	۵سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : 09383260326 ایمیل : _____ nochyan_ashkan@yahoo.com آدرس :
۵						



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود .

استاندارد آموزش :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک یا با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

پرورش دهنده انار	
شرح شایستگی^۱ :	
<p>پرورش دهنده انار در حوضه ی باغبانی بوده و با وظایفی از قبیل انجام عملیات کاشت و داشت نهال در طول دوره رشد، تغذیه و کوددهی نهال، هرس، مبارزه با آفات و بیماری های باغات انار، میوه چینی و ... در ارتباط بوده و این شایستگی با مشاغلی از قبیل مهندسی باغبانی، کارخانجات تولید آب میوه، میوه فروشی، واردات و صادرات میوه و ... در ارتباط می باشد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : لیسانس مهندسی باغبانی وضعیت جسمی و ذهنی: سلامت کامل جسمانی و روانی گواهی نامه های پیش نیاز این استاندارد : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۶۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۵ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۴۵ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
آزمون عملی : ۶۵٪	
آزمون کتبی عملی : ۲۵٪	
اخلاق حرفه ای : ۱۰٪	
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
فوق لیسانس مهندسی باغبانی با حداقل ۳ سال سابقه آموزش و فعالیت در زمینه مربوطه	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

نگهداری و داشت باغات انار

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

The person of pomegranate cultivation

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

باغداری میوه های گرمسیری خزان دار

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد شایستگی^۲

پرورش دهنده انار

– کارها^۳

ردیف	عناوین
۱	بررسی و آنالیز نیازهای اکولوژیکی و مورفولوژی درخت انار
۲	کاشت انار
۳	آبیاری باغات انار
۴	مصرف کودهای شیمیایی و تغذیه باغات انار
۵	مبارزه با آفات و بیماریها و علفهای هرز در باغات انار
۶	هرس درختان انار
۷	برداشت میوه های انار
۸	

1. Occupational / Competency Standard

3. Competency / task



استاندارد آموزش
- برگی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : بررسی و آنالیز نیازهای اکولوژیکی و مورفولوژی درخت انار
	نظری	عملی	جمع	
	۳:۲۰	۴	۷:۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلایدهای نمایشی دیتا پروژکتور			۳۰ دقیقه	دانش : - تاکسونومی درخت انار
			۲۰ دقیقه	- احتیاج سرمایی و مقاومت در برابر سرمای زمستان در درختان انار
			۳۰ دقیقه	- مشخصات خاک مطلوب برای رشد درختان انار
			۲۰ دقیقه	- زمان تشکیل گل و میوه در درختان انار
			۲۰ دقیقه	- طول عمر درختان انار
			۳۰ دقیقه	- فصل گلدهی و رساندن میوه ها در درختان انار
			۳۰ دقیقه	- اصول گرده افشانی گلها در درختان انار
			۲۰ دقیقه	- مناطق انار کاری در ایران
				مهارت : - آنالیز مورفولوژی ریشه در انار
		۱		- آنالیز مورفولوژی تنه درخت و شاخه ها در انار
		۱		- آنالیز مورفولوژی برگ، گل و میوه در انار
		۱		- آنالیز نیازهای آب و هوایی و خاکی در انار
				نگرش : - ترویج بهترین و جدیدترین روشهای باغداری درختان انار
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با ماشین آلات، قیچی باغبانی، داس، کلنگ و ... - رعایت نکات بهداشتی هنگام مصرف سموم شیمیایی
				توجهات زیست محیطی : - کاربرد سموم شیمیایی در حد قابل قبول و مجاز



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش				عنوان :
	جمع	عملی	نظری		کاشت انار
	۱۶:۳۰	۱۳	۳:۳۰		
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط				
اسلایدهای نمایشی دیتا پروژکتور کود حیوانی تراکتور گاواهن دیسک ماله طناب گچ میخ چکش بیل ساختمانی بیل نوک باریک بیلچه فوکا کلنگ دوسر چنگک تخماق باغبانی خط کش باغبانی قیم چوبی نهال انار			۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۲ ۱ ۱ ۱ ۱ ۲ ۲ ۲ ۱		دانش : مقادیر و زمان مصرف کود ازته، فسفره و پتاسه مورد نیاز در باغات انار عمق شخم زمین باغ اندازه طول و عرض گودالهای کاشت اندازه ارتفاع گودالهای کاشت عوامل موثر در ابعاد گودالهای کاشت فاصله کاشت یا فاصله گودالها از یکدیگر تاریخ کاشت نهال ها عوامل موثر در فواصل نهال ها از یکدیگر طرز کاشت درختان انار به صورت مربع یا مستطیل روی خطوط مستقیم مهارت : پخش کود حیوانی در زمین باغ شخم زنی عمیق باغ تسطیح زمین توسط دیسک و ماله کشی علامت گذاری محل چاله ها با میخ کوبی حفر گودال گذاشتن نهالها به صورت عمودی و مورب در گودال مخلوط کردن خاک سطح الارض با کودهای پتاسه و فسفره استفاده از قیم برای هر نهال پر کردن گودال با خاک



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : کاشت انار
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	ترویج بهترین و جدیدترین روشهای باغداری درختان انار			
	ایمنی و بهداشت :			
رعایت نکات ایمنی هنگام کار با ماشین آلات، قیچی باغبانی، داس، کلنگ و ... رعایت نکات بهداشتی هنگام مصرف سموم شیمیایی				
توجهات زیست محیطی :				
کاربرد سموم شیمیایی در حد قابل قبول و مجاز				



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : آبیاری باغات انار
	جمع	عملی	نظری	
	۴:۳۰	۳	۱:۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلایدهای نمایشی دیتا پروژکتور				دانش :
			۳۰ دقیقه	- نیاز آبی انار
			۳۰ دقیقه	- تاثیر نوع خاک در فواصل آبیاری
			۳۰ دقیقه	- ارتباط ریزش میوه و شکاف میوه با آبیاری
				مهارت :
		۲		- آبیاری گودال بلافاصله بعد از کاشت نهال
		۱		- آبیاری درختان انار ۷-۱۵ روز یکبار
				نگرش :
				- ترویج بهترین و جدیدترین روشهای باغداری درختان انار
				ایمنی و بهداشت :
			- رعایت نکات ایمنی هنگام کار با ماشین آلات، قیچی باغبانی، داس، کلنگ و ...	
			- رعایت نکات بهداشتی هنگام مصرف سموم شیمیایی	
			توجهات زیست محیطی :	
			- کاربرد سموم شیمیایی در حد قابل قبول و مجاز	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۱:۳۰	۴	۵:۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			مصرف کودهای شیمیایی و تغذیه باغات انار
اسلایدهای نمایشی		۳۰ دقیقه		دانش :
دیتا پروژکتور		۳۰ دقیقه		– مقادیر و زمان مصرف کود نیتروژنه، فسفره و پتاسه در طول مرحله داشت
کود نیتروژنه		۳۰ دقیقه		– روش های مصرف کود نیتروژنه، فسفره و پتاسه در طول مرحله داشت
کود فسفره		۳۰ دقیقه		– اصول چالکود کردن کود
کود محلول روی				مهارت :
اسپری	۱			– دادن کود فسفات در پاییز یا اوایل زمستان در داخل شیارهای از قبل آماده شده
بیل	۱			– دادن کود ازته به پای درخت در بهار در دو نوبت در محل آبیاری
کلنگ	۲			– محلول پاشی با کودهای روی در بهار یا اوایل تابستان
				نگرش :
				– ترویج بهترین و جدیدترین روشهای باغداری درختان انار
				ایمنی و بهداشت :
				– رعایت نکات ایمنی هنگام کار با ماشین آلات، قیچی باغبانی، داس، کلنگ و ...
				– رعایت نکات بهداشتی هنگام مصرف سموم شیمیایی
				توجهات زیست محیطی :
				– کاربرد سموم شیمیایی در حد قابل قبول و مجاز



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : مبارزه با آفات و بیماریها و علفهای هرز در باغات انار
	نظری	عملی	جمع	
	۱:۳۰	۹	۱۰:۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلایدهای نمایشی			۳۰ دقیقه	دانش : - آفات مهم باغات انار و علائم آن در درخت و میوه - بیماریهای مهم باغات انار و علائم آن در درخت و میوه - علفهای هرز مهم باغات انار و خسارات آن
دیتا پروژکتور			۳۰ دقیقه	
سمپاش			۳۰ دقیقه	
قیچی		۱		مهارت : - حذف پاجوش های انار بعد از زمان جفت گیری شته ها - رهاسازی زنبور تریکوگراما در باغ بر علیه کرم گلوگاه انار - جمع آوری حشرات کامل کرم سفید ریشه انار در صبح زود - تراشیدن قسمت آلوده، ضدعفونی کردن سپس پوشانیدن با چسب باغبانی بر علیه بیماریها
پلاستیک		۱		- مبارزه با علف هرز در اردیبهشت ماه تا نیمه اول خرداد ماه توسط وجین دستی
چسب باغبانی		۲		- شخم زدن بین ردیف های درختان برای مبارزه با علف هرز در اردیبهشت
کولتیواتور		۱		- مبارزه شیمیایی بر علیه بیماری پوسیدگی و تراشیدگی میوه انار
شفره		۲		
داس		۱		
				نگرش : - ترویج بهترین و جدیدترین روشهای باغداری درختان انار
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با ماشین آلات، قیچی باغبانی، داس، کلنگ و ... - رعایت نکات بهداشتی هنگام مصرف سموم شیمیایی
				توجهات زیست محیطی : - کاربرد سموم شیمیایی در حد قابل قبول و مجاز



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : هرس درختان انار
	جمع	عملی	نظری	
	۷:۴۰	۶	۱:۴۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلایدهای نمایشی			۳۰ دقیقه	دانش : - هرس فرمی و انواع آن
دیتا پروژکتور			۳۰ دقیقه	- هرس بهره برداری و انواع آن
قیچی هرس			۲۰ دقیقه	- هدف از هرس سبز یا تابستانه
وایتکس			۲۰ دقیقه	- هدف از هرس پائیزه یا خشک
چسب باغبانی		۲		مهارت : - ضد عفونی کردن وسایل هرس که از ترکیبات کلر مثل وایتکس
		۲		- انجام هرس سبز در اواسط مرداد
		۲		- انجام هرس تشکیل فرم پابلند
	نگرش : - ترویج بهترین و جدیدترین روشهای باغداری درختان انار			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با ماشین آلات، قیچی باغبانی، داس، کلنگ و ... - رعایت نکات بهداشتی هنگام مصرف سموم شیمیایی			
	توجهات زیست محیطی : - کاربرد سموم شیمیایی در حد قابل قبول و مجاز			



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : برداشت میوه های انار	
	نظری	عملی	جمع		
	۲	۶	۸		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط				
اسلایدهای نمایشی دیتا پروژکتور قیچی میوه چین جعبه های چوبی			۳۰ دقیقه	دانش : - زمان برداشت	
			۳۰ دقیقه	- وسایل برداشت	
			۳۰ دقیقه	- نحوه برداشت	
			۳۰ دقیقه	- زمان حداکثر باردهی درختان انار	
				مهارت : - تعیین زمان برداشت میوه های انار	
		۱		- انار چینی در آبان ماه	
		۳		- جمع آوری میوه ها درون جعبه های چوبی	
		۲			
		نگرش : - ترویج بهترین و جدیدترین روشهای باغداری درختان انار			
		ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با ماشین آلات، قیچی باغبانی، داس، کلنگ و ... - رعایت نکات بهداشتی هنگام مصرف سموم شیمیایی			
	توجهات زیست محیطی : - کاربرد سموم شیمیایی در حد قابل قبول و مجاز				



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
1	کود حیوانی		۲۵ تا ۳۰ تن در هکتار	
2	تراکتور	بلاروس مدل ۱۵۲۳، دارای کابین و کولر-سیستم هیدرولیک بوش المان و دارای سیستم تنظیم عمق، دارای قدرت ۱۵۵ اسب بخار – ۶ سیلندر- توربو شارژ و اینتر کولر	یک عدد	
3	گاواهن	بشقابی و نیمه برگردان	یک عدد	
4	دیسک	هیدرولیکی با ۲۸ پره و بشقاب ۲۴ برزیل ساخت بایبری	یک عدد	
5	ماله	پشت تراکتوری، عرض کار ۲۵۰ سانت- تمام گردان	یک عدد	
6	طناب		۱۰۰ متر	
7	گچ		۵۰ کیلوگرم	
8	میخ		۵۰۰ عدد	
9	چکش		۱۵ عدد	
10	بیل ساختمانی		۱۵ عدد	
11	بیل نوک باریک		۱۵ عدد	

	۱۵ عدد		بیلچه	۱۲
	۱۵ عدد		فوکا	۱۳
	۱۵ عدد		کلنگ دوسر	۱۴
	۱۵ عدد		چنگک	۱۵
	۱۵ عدد		تخماق باغبانی	۱۶
	۱۵ عدد		خط کش	۱۷
	۵۰ عدد		نهاد انار	۱۸
	۵۰ لیتر		کود محلول روی	۱۹
	۷۰-۱۰۰ کیلوگرم در هکتار		کود فسفره	۲۰
	۱۵ عدد		خط کش باغبانی کاشت	۲۱
	۲۰۰ عدد		قیم چوبی	۲۲
	۱۵ عدد		قیچی هرس	۲۳
	۱۵۰-۱۰۰ کیلوگرم در هکتار		کود نیتروژنه	۲۴
	۵ عدد		سمپاش	۲۵
	۱۰۰ متر		پلاستیک	۲۶
	۵۰ عدد		چسب باغبانی	۲۷
	یک عدد	فنری ۹ شاخه ساخت مشهد	کولتیواتور	۲۸
	۱۵ عدد		شفره	۲۹

	۱۵ عدد		داس	۳۰
	۵۰ متر		توره‌های سیمی	۳۱
	۱۵ عدد		قیچی هرس	۳۲
	۱۵ عدد		چوبهای بلند	۳۳
	۵۰ متر		شلنگ آب	۳۴
	۲۰ لیتر		کود محلول روی	۳۵
	۱۵ عدد		قیچی میوه چین	۳۶
	۲۰۰ عدد		جعبه های چوبی	۳۷
	۵۰ لیتر		وایتکس	۳۸

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	باغبانی عمومی	مهندس حیدر تقی لو و مهندس علی عدالت		۱۳۸۶		انتشارات آوای نور
۲	راهنمای پرورش درختان میوه		مهندس مرتضی کوثری نصب	۱۳۸۹		انتشارات عمیدی
۳	میوه های نیمه گرمسیری و گرمسیری	دکتر خلیل انصاری		۱۳۸۹		انتشارات برگ فردوس

– سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.