



بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی
عنوان آموزش شایستگی
طراح مرغداریها
گروه شغلی
کشاورزی (امور دامی و آبزیان)

کد ملی آموزش شایستگی

۶۱۲۲/۳/۱

تاریخ تدوین استاندارد :

تا تاریخ ۹۳/۴/۱

مدت اعتبار استاندارد : از تاریخ ۹۰/۴/۱



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

کد ملی شناسایی شایستگی : ۶۱۲۲/۳/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی (علوم دامی و آبزیان) :

-سید محسن جلالی : دبیر گروه برنامه ریزی درسی کشاورزی (علوم دامی و آبزیان)

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شایستگی :

- کارشناسان دفتر طرح و برنامه های درسی

- آموزشگاه کشاورزی جهان نمای طبرستان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-

-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

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

شماره ۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰+

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	رضا افتخاری	کارشناسی	علوم دامی	مؤسس آموزشگاه کشاورزی	3 سال	تلفن ثابت : ۰۱۵۱ - ۳۲۲۲۱۵۵ - ۶ تلفن همراه : ۰۹۱۱۱۵۵۳۲۲۵ ایمیل : eftekhari.reza86@yahoo.com آدرس : ساری-بلوار کشاورز-آموزشگاه جهان نمای طبرستان
۲	مجید سلامی	کارشناسی	علوم دامی	کارمند دامپزشکی	۸ سال	تلفن ثابت : ۰۱۵۱۳۲۷۹۵۰۴ تلفن همراه : 09117114026 ایمیل : majid - s-l@yahoo.com آدرس : ساری-دامپزشکی استان مازندران
۳	حمید رضا زارع	کارشناس	برق	کارشناس آموزش	5 سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۱۸۲۲۶۲۳۰ ایمیل : hamid19781357@yahoo.com آدرس :
۴	محمد علی جعفری	دکتر	علوم دامی	مدرس	۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : 09113146324 ایمیل : jafari.m.a.@yahoo.com آدرس : قائمشهر دانشگاه آزاد اسلامی
۵	مجتبی شعبانی	فوق دیپلم	ساختمان	ناظر	۷ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۶۸۴۲۹۱۴۹ ایمیل : shabani.m.@yahoo.com آدرس : ساری-بلوار کشاورز-آهی دشت



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 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.



نام استاندارد آموزش شایستگی^۱ :	
طراح مرغداریهها	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
طراح مرغداریهها شایستگی است از حوزه دامپروری که دارای کارهایی از قبیل ساخت مصالح مورد نیاز ، طراحی سیستم های تأسیساتی ، طراحی سیستمهای پرورش، طراحی و محاسبات فنی سیستم های مختلف در سالن، طراحی سالن های مرغداری، نقشه کشی و ساخت واحدهای مرغداری، نقشه کشی با اتوکرد و طراحی جایگاه شترمرغ را می باشد و با مشاغلی نظیر مدیر واحد مرغداری صنعتی، پرورش دهنده شترمرغ و در ارتباط است.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۹۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۵ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۵ ساعت
- کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- آزمون نظری : ۲۵%	
- آزمون عملی : ۶۵%	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰%	
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
لیسانس علوم دامی با ۲ سال سابقه فعالیت مرتبط	



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

طراح مرغداری ها شایستگی است که فرد پس از گذراندن دوره آموزشی لازم بتواند از عهده طراحی و نقشه کشی تاسیسات پرورش طیور و شترمرغ برآید.

*** اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :**

Poultry project

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

پرورش دهنده مرغ گوشتی

*** 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 آموزش شایستگی^۲

- کارها^۳

ردیف	عناوین
۱	ساخت مصالح مورد نیاز
۲	طراحی سیستم های تأسیساتی
۳	طراحی سیستم های پرورش
۴	طراحی و محاسبات فنی سیستم های مختلف در سالن
۵	طراحی سالن های مرغداری
۶	طراحی جایگاه شترمرغ
۷	نقشه کشی و ساخت واحدهای مرغداری
۸	نقشه کشی با اتوکد
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۳. Competency / task



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	عنوان :		
	زمان آموزش		
	نظری	عملی	جمع
	۳	۶	۹
	ساخت مصالح مورد نیاز		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
	دانش:		
- گچ - سیمان - ماسه - آهک - کاه - گل - آب			۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
	<ul style="list-style-type: none"> - تاریخ مرغداری در ایران - محل احداث ساختمان ها و تأسیسات مرغداری - عوامل محیطی مؤثر بر طراحی واحدهای مرغداری - مصالح ساختمانی و ملات های مناسب برای ساخت واحدهای مرغداری - شرایط زمین ناپایدار - جایگاه و مکانهای مورد نیاز جهت عایق کاری 		
	مهارت :		
		۱	
		۱	
		۱	
		۱	
		۱	
		۱	
	<ul style="list-style-type: none"> - ساختن گچ خاک ، گچ سیمان و گچ - ساختن کاهگل و گل آهک - ساختن ماسه آهک و ماسه سیمان - ساختن باتارد (ملات ماسه-سیمان-آهک) - ساختن بتن - انجام عایقکاری با قیر گونی 		
	نگرش :		
	افزایش دقت و تسلط بر کار		
	ایمنی و بهداشت :		
	استفاده از دستکش		
	توجهات زیست محیطی :		
	پاک کردن محیط کارگاه مواد استفاده شده و تمییز کردن ادوات		



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : طراحی سیستم های تأسیساتی
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- آسیاب - میکسر - انواع آبخوری - انواع دانخوری - بالابر - نقاله - تیغه نقاله	دانش:			- سیستم های آبخوری - دانخوری و سیستم های تغذیه - ماشین های آسیاب، مخلوط کننده، بالابر و نقاله - نقاله انتقال تخم - میزان کود تولیدی سالن
	مهارت :			- نصب و راه اندازی انواع سیستم آبخوری - طراحی و نصب انواع دانخوریها - نصب آسیاب، میکسر، بالابر و نقاله - طراحی سیستم جمع آوری کود - طراحی سیستم نقاله انتقال تخم
	نگرش :			
	افزایش بهره وری			
	ایمنی و بهداشت :			
	دقت به هنگام استفاده از ماشین آلات			
	توجهات زیست محیطی :			
	سرویس و تمیز کردن ماشین آلات مورد استفاده			



	زمان آموزش			عنوان : طراحی سیستم های پرورش
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد ، مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ماشین حساب - میز طراحی - خط کش تی - رایانه - نرم افزار اتوکد - تخته سفید - ماژیک - قفس - لانه - جعبه خواب - جعبه فضولات - چوب خواب			۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۱	دانش : -انواع سیستم های قفس - لانه های تخم گذار - تجهیزات بسته بندی و انتقال تخم مرغ - تجهیزات جمع آوری انتقال طیور -انواع آشیانه های مرغ تخم گذار
		۱/۵	۱ ۱/۵ ۱ ۱	مهارت : - طراحی انواع سیستم های قفس - طراحی انواع لانه های تخم گذار - طراحی چوب خواب، جعبه خواب، و جعبه فضولات - طراحی انبار و اتاق کارگری - طراحی ارتفاع آشیانه
				نگرش : بالا بردن بهره وری و دقت
				ایمنی و بهداشت : رعایت فاصله از مانیتور
				توجهات زیست محیطی : پاکسازی تراشه و مواد مورد استفاده از محوطه کارگاه



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : طراحی و محاسبات فنی سیستم های مختلف در سالن
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- دماسنج - رطوبت سنج - دیمتر - فن تهویه - لامپ فلورسنت			۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	دانش: - فراسنجه های مؤثر بر اتلاف حرارت و تولید حرارت در پرندگان - انواع سیستم های سرمایشی و گرمایشی - مکانیزم تولید رطوبت در سالن - عوارض و نشانه های افزایش غلظت گاز بالاتر از استاندارد
- ماشین حساب - رایانه - تخته سفید - ماژیک - ماسک - عینک - لباس کار		۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱		مهارت : - محاسبه سیستم تنظیم دمای سالن - طراحی نصب سیستم سرمایشی در سالن - محاسبه رطوبت سالن - طراحی و نصب انواع سیستم های تهویه - طراحی و نصب سیستم تنظیم روشنایی - محاسبه حجم هوا و جابجایی هوای سالن
- هیتر - گاز آمونیاک				نگرش : افزایش دقت و بالا بردن سطح بهره وری
				ایمنی و بهداشت : دقت در استفاده از ابزار جهت شناسایی
				توجهات زیست محیطی : سرویس و مراقبت از وسایل مورد استفاده



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: طراحی سالن های مرغداری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته سفید - خط کش تی - میز طراحی - ماشین حساب - رایانه - نرم افزار اتوکد - ماژیک - خاک اره - کاغذ رول			۲	دانش: - انواع سالن های مرغداری بر اساس تولید و شرایط آب و هوایی
				مهارت: - طراحی سالن های پرورش جوجه گوشتی - طراحی سالن های پرورش نیمچه - طراحی سالن های نگهداری مرغ تخم گذار - طراحی سالن های نگهداری مرغ مادر
		۲		- طراحی انواع سالن های مرغداری بر اساس شرایط محیطی
		۲		نگرش: افزایش دقت ، بالا بردن سطح بهره وری
		۲		ایمنی و بهداشت: دقت به هنگام استفاده از مانیتور
		۲		توجهات زیست محیطی: پاکسازی محیط از مواد استفاده شده



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : طراحی جایگاه شترمرغ
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته سفید - خط کش تی - میز طراحی - ماشین حساب - رایانه - نرم افزار اتوکد - ماژیک - ترازو - لباس کار - چکمه - دستکش - ماسک			۰/۵	دانش: - اقلیم زندگی شترمرغ - استاندارد و عوامل مؤثر در انتخاب محل احداث - بهداشت، جایگاه درمان و داروخانه شترمرغ - جایگاه توزین و تعیین جنس شترمرغ - انبار و اتاق کارگری - شرایط جایگاه برای جوجه های شترمرغ
			۰/۵	
			۰/۵	
			۰/۵	مهارت: - طراحی انواع جایگاههای شترمرغ - محاسبه فضای مورد نیاز در جایگاه شترمرغ - طراحی جایگاه مسقف و بهار بند - طراحی جایگاه پرورش جوجه - طراحی جایگاه مادر مصنوعی و جایگاه جفت گیری
		۱/۵		
		۱/۵	۱	
		۱	۱	
			۱	
	نگرش: افزایش دقت و بالا بردن سطح بهره وری			
	ایمنی و بهداشت: دقت در تماس اماکن تحت بازدید			
توجهات زیست محیطی: استفاده از موادی که کمترین آلودگی را برای محیط دارند				



	زمان آموزش			عنوان : نقشه کشی و ساخت واحدهای مرغداری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته سفید - خط کش تی - میز طراحی - ماشین حساب - رایانه - نرم افزار اتوکد - ماژیک - تراز - دوربین نقشه کشی - شاقول - ریسمان				دانش: - نقشه برداری
			۰/۵	- برش نما و فایل
			۰/۵	- پی و انواع آن
			۰/۵	- ویژگی های کف سالن
			۰/۵	- سقف
			۱/۵	- نوفه، امواج صوتی هوا بر، نوفه زمین تراگسیل، تراگسیل هوا بر
				مهارت : - نقشه کشی
		۲		- طراحی و انجام پی سازی، کرسی چینی، نصب ستون و دیوار چینی
		۲		- طراحی و اجرای سقف و کف سازی
		۲		- طراحی نصب درب، پنجره و تأسیسات و نصب دودکش
	۲		- طراحی و حصار کشی، محوطه سازی و زهکشی	
	۲		- طراحی و احداث حوضچه ضد عفونی و چاهک دفن لاشه	
	نگرش : افزایش دقت و تسلط بر کار			
	ایمنی و بهداشت : دقت به هنگام استفاده از مصالح و ابزار آلات سنگین			
	توجهات زیست محیطی : پاکسازی محیط کارگاه پس از انجام کار			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نقشه کشی با اتوکد
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۴	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته سفید - خط کش تی - میز طراحی - ماشین حساب - رایانه - نرم افزار اتوکد - ماژیک				دانش: - نرم افزار autocad
			۱/۵	- روشهای مختصاتی و زوایا در اتوکد
			۱	- دستورات تغییر دید و صفحه نمایش
			۱	- مشخصات کاربردی نقشه
			۱/۵	
				مهارت: - اجرای دستورات ترسیمی و ویرایشی
		۳		- لایه بندی نقشه
		۲		- اجرای دستورات گزارشگیری از نقشه
		۲		- اجرای دستورات مربوط به ذخیره سازی و فرا خوانی فایل ها
		۱/۵		- اجرای دستورات setting
	۱/۵		- اندازه گیری نقشه	
	۲		- انجام تمرین عملی نقشه کشی	
	۲			
	نگرش: افزایش بهره وری و بالا بردن دقت			
	ایمنی و بهداشت: دقت در استفاده مداوم از مانیتور رایانه			
	توجهات زیست محیطی:			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رطوبت سنج	هیگرو	۱	
۲	فن تهویه	۰,۵ اسب بخار	۱	
۳	دماسنج	ماکزیمم مینیمم معمولی	۱	
۴	نرم افزار اتوکد		۱	
۵	بالابر	۳ متری معمولی	۱	
۶	نقاله	معمولی	۱	
۷	آسیاب	نیم تنی سه فاز	۱	
۸	میکسر	یک تنی تکفاز	۱	
۹	انواع ابخوری	دستی فلزی	۱	
۱۰	انواع دانخوری	دستی فلزی	۱	
۱۱	تخته سفید		۱	
۱۲	میز طراحی	معمولی	۱	
۱۳	رایانه	چوبی یا فلزی	۱۵	
۱۴	تراز	پنتیوم ۵ با متعلقات	۱	
۱۵	دوربین نقشه کشی	دیجیتالی	۱	
۱۶	هیتر	معمولی ایرانی یا خارجی	۵	
۱۷		بخاری معمولی یا انواع موجود	۱	

توجه :

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



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	آجر			
۲	آهک			
۳	گچ			
۴	گل			
۵	کاه			
۶	سیمان			
۷	ماسه			
۸	تیر آهن			
۹	ریسمان	نایلونی		
۱۰	ترازو	دیجیتالی		
۱۱	لباس کار	یکسره	۱۵	
۱۳	چکمه	ساق بلند	۱۵	
۱۴	دستکش	معمولی	۱۵	
۱۵	ماسک	فیلتردار	۱۵	
۱۶	خاک اره			
۱۷	کاغذ رول			
۱۸	گاز آمونیاک			
۱۹	لامپ فلورسنت	۴۰ وات		
۲۰	ماژیک	آبی - قرمز - سیاه و		

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دیمر	ایرانی	۵	
۲	ماشین حساب	مهندسی ساده	۵	
۳	عینک	معمولی	۱۵	
۴	شاقول		۵	
۵	خط کش تی	پلاستیکی یا چوبی یا فلزی	۱۵	

توجه :

- ابزار به ازا هر سه نفر 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	ساختمان، تأسیسات وتجهیزات پرورش طیور	مرتضی پشمی		۱۳۸۹	تهران	انتشارات آموزش وترویج آبیژ
۲	اصول طراحی و احداث ساختمانهای مرغداری	احمد ریاسی		۱۳۸۸	تهران	
۳	مقررات ملی ساختمان	دفتر امور مقررات ملی ساختمان		۱۳۸۵	تهران	نشر توسعه ایران
۴	عایق بندی و تنظیم صدا	دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان		۱۳۸۸	تهران	نشر توسعه ایران
۵	نقشه کشی به کمک aut cad	غلام رضا خلیق		1389	تهران	راهی - اشراقی

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	آموزش اتوکد	۲۰۰۵	ویستا رایانه			تهران	زرین نشر



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	