



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

معاونت پژوهش و برنامه ریزی

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شایستگی

مدیریت طراحی و تاسیس کارگاه های پرورش و تکثیر آبزیان زینتی

گروه شغلی کشاورزی (امور دامی و آبزیان)

شماره ملی شناسایی شایستگی

۱۳۱۲/۱۳/۱



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

شماره ملی شناسایی شایستگی : ۱۳۱۲/۱۳/۱

شروع اعتبار : ۸۹/۶/۱

پایان اعتبار : ۹۴/۶/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شایستگی :
کارشناسان دفتر طرح و برنامه های درسی
شرکت تعاونی گوزل ماهی زنجان (تکثیر گاه میثاق)

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

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

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				



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 اهداف 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 .

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 .

نگرشی :

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 شایستگی : مدیریت طراحی و تاسیس کارگاه های پرورش و تکثیر آبزیان زینتی

شرح شایستگی^۱

مدیریت طراحی و تاسیس کارگاه های پرورش و تکثیر آبزیان زینتی شایستگی است از زیر مجموعه آبی پروری که دارای توانایی های از قبیل طراحی محل درخواست کارگاه ، بررسی تجهیزات و ابزار مورد نیاز کارگاه ها ، زمان بندی شروع و اتمام کار تاسیس کارگاه ، عایق بندی محل جهت ممانعت از خروج دما و رطوبت ، توانایی کار با دستگاه های برش، سوراخ کننده ها ، منگنه ها ، چوب ، فلز ، گونیا ، توانایی به کار انداختن سیستم هوا کشی ، توانایی تنظیم حرارت مورد نیاز، توانایی تنظیم نور مورد نیاز ، تنظیم و چینش امکانات را داشته باشد و با مشاغلی از قبیل مدیر پرورش مدیر تکثیر و مدیر مالی در ارتباط است .

ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم

حداقل توانایی جسمی : سلامت جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد

طول دوره آموزش	طول دوره آموزش : ۴۵/۵ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۷/۵ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۲۸ ساعت
- کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
شیوه ارزشیابی	
درصد امتیاز سنجش نظری : ۲۵ %	
درصد امتیاز سنجش عملی : ۶۵ %	
درصد امتیاز اخلاق حرفه ای : ۱۰ %	
صلاحیت های حرفه ای مربیان	
فوق دیپلم عمران یا معماری با داشتن ۵ سال سابقه کار مرتبط	



استاندارد شایستگی^۲

- کار های^۳ شایستگی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی طراحی محل درخواست کارگاه
۲	توانایی بررسی تجهیزات و ابزار مورد نیاز در کارگاه
۳	توانایی زمانبندی شروع و اتمام کار تاسیس کارگاه
۴	توانایی عایق بندی محل جهت ممانعت از خروج دما و رطوبت
۵	توانایی کار با دستگاه برش ، سوراخ کننده ها ، منگنه ها ، چوب ، فلز گونیا

^۲ Occupational Standard

^۳ Competency

توانایی به کار انداختن سیستم هوادهی	۶
توانایی تنظیم حرارت مورد نیاز	۷
توانایی تنظیم نور مورد نیاز	۸
توانایی تنظیم و چینش امکانات	۹
	۱۰
	۱۱
	۱۲



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی طراحی محل درخواست کارگاه
	جمع	عملی	نظری	
	۳/۵	۲/۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
خط کش کاغذ مداد پاک کن			۱	دانش : – آگاهی از چگونگی پیاده کردن نقشه روی کاغذ به طور ساده – – –
				مهارت :

	۱		پایاده کردن نقشه روی کاغذ
	۱		پایاده کردن چینش آکواریوم و قفسه روی نقشه
	۰/۵		تنظیم ابعاد و فاصله های مناسب
			-
			نگرش :
			طراحی یک کارگاه به بهترین صورت
			-
			ایمنی :
			-
			-
			توجهات زیست محیطی :
			-



استاندارد آموزش
- برگه ی تحلیل آموزشی

	عنوان توانایی :			توانایی بررسی تجهیزات و ابزار مورد نیاز در کارگاه
	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۲/۵	۴/۵	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی		دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
خط کش				دانش :
کاغذ			۰/۵	- آگاهی از چگونگی سیم کشی محل مورد نظر و تشخیص تغییرات مورد نیاز
مداد				
پاک کن				
تخته وایت برد			۰/۵	- آگاهی از چگونگی لوله کشی آب مورد نظر و تغییرات مورد نیاز
ماژیک			۰/۵	- آگاهی از محل نصب چراغ های محل مورد نظر و تغییرات مورد نیاز
تخته پاک کن			۰/۵	- آگاهی از وضعیت آبراه ها

- آگاهی از وضعیت نور گیری

۰/۵

مهارت :

- طراحی سیم کشی محل کارگاه

- طراحی لوله کشی آب مورد نظر کارگاه

- طراحی نصب چراغ های مورد نظر کارگاه

۱/۵

۱/۵

۱/۵

نگرش :

- به دست آوردن نیازمندی ها و رفع کمبود ها

-

ایمنی :

- استفاده از دستکش و لباس مخصوص کار

- استفاده از ابزار ایمنی برق

توجهات زیست محیطی :

-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی زمان بندی شروع و اتمام کار تاسیس کارگاه
	جمع	عملی	نظری	
	۳/۵	۲	۱/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مداد پاک کن تخته وایت برد ماژیک تخته پاک کن				دانش :
			۰/۵	- آگاهی از زمان تکمیل نیازمندی های محل کارگاه (مانند وضعیت برق و آب و عایق بندی)
			۰/۵	- آگاهی از زمان ساخت قفسه ها بنا به تعداد
			۰/۵	- آگاهی از زمان ساخت آکواریوم
				-
				مهارت :
		۱		- جمع بندی زمان ساخت و تجهیز
		۱		- پیش بینی با در نظر گرفتن درصد خطا
				-
				نگرش :
			- برنامه ریزی	
			-	
			ایمنی :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی عایق بندی محل جهت ممانعت از خروج دما و رطوبت
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
فوم نایلون تلق یونولیت			۱	دانش : – آگاهی از موادی که می توان برای عایق بندی نقاط مختلف استفاده نمود مانند فوم ، نایلون ، یونولیت – –
				مهارت : – بررسی محل هایی که موجب خروج دما و رطوبت می شود – کار با موادی که برای عایق بندی استفاده می شود – –
				نگرش : – جلوگیری از اتلاف انرژی –
				ایمنی : – رعایت نکات ایمنی هنگام عایق بندی –
				توجهات زیست محیطی : –



استاندارد آموزش
– برکة تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			
	جمع	عملی	نظری	
	۷/۵	۴/۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سنگ فرز دستگاه پرچ دلر چوب قوطی آهن تراز			۰/۵	دانش : – آگاهی از چگونگی استفاده از دستگاه برش مانند اره، سنگ فرز و – آگاهی از چگونگی استفاده از سوراخ کننده ها مانند کار با دالر – آگاهی از چگونگی استفاده از منگنه و پرچ – آگاهی از چگونگی استفاده از چوب در مهارها – آگاهی از چگونگی استفاده از فلز در مهارها – آگاهی چگونگی استفاده از تراز و گونیا
			۰/۵	
			۰/۵	
			۰/۵	
			۰/۵	
			۰/۵	
			۰/۵	
				مهارت : – کار با دستگاه برش – استفاده از سوراخ کننده ها – استفاده از منگنه و پرچ – استفاده از چوب در مهارها – استفاده از فلز – تراز کردن و گونیا کردن
				نگرش : –
				ایمنی : – رعایت نکات ایمنی هنگام کار با ابزار آلات و وسائل
				توجهات زیست محیطی : –



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی به کار انداختن سیستم هوادهی
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۴	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
لوله های پولیکا بسط رابط شلنگ هواکشی هویه چسب پی وی سی پمپ مرکزی			۱ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	دانش : - آگاهی از چگونگی لوله کشی سیستم هوادهی - آگاهی از چگونگی استفاده از رابطها - آگاهی از نحوه صحیح شلنگ کشی - آگاهی از چگونگی اتصال لوله های هوا دهی به پمپ مرکزی - آگاهی از اندازه پمپ مورد نیاز نسبت به تعداد آکواریوم
			۱ ۱ ۰/۵ ۱ ۰/۵	مهارت : - لوله کشی سیستم هوا دهی - استفاده از رابط و بسط - شلنگ کشی صحیح - اتصال کا امد لوله های هوادهی به پمپ مرکزی - استفاده از پمپ با قدرت مناسب نسبت به تعداد آکواریوم ها
				نگرش : - هوادهی مناسب آکواریوم ها
				ایمنی : - رعایت نکات ایمنی هنگام حرارت دادن لوله ها و استفاده لز چسب -
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تنظیم حرارت مورد نیاز
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۲/۵	۱/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
بخاری گازی لوله بخاری شلنگ گاز بسط			۰/۵	دانش : - آگاهی از تعداد بخاری مورد نیاز نسبت به مساحت محیط - آگاهی از چگونگی نسب لوله بخاری به نحوی که کمترین اتلاف حرارت صورت گیرد - آگاهی از چگونگی نسب شلنگ گاز به بخاری -
			۰/۵	
			۰/۵	
				مهارت : - لوله کشی بخاری به نحوی که کمترین اتلاف دما صورت گیرد - نسب شلنگ گاز به بخار -
		۱/۵		
		۰/۵		
	نگرش : - تامین حرارت مورد نیاز -			
	ایمنی : - رعایت نکات ایمنی هنگام نصب شلنگ و گاز و استفاده از بسط گاز - رعایت نکات ایمنی هنگام نصب لوله بخاری			
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی تنظیم نور مورد نیاز
	۲/۵	۱/۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع مهتابی لامپ				دانش :
			۰/۵	– آگاهی از نور مورد نیاز آیزی برای جذب ویتامین ها و رشد مطلوب
			۰/۵	– آگاهی از تاثیرات نور سفید و آبی
				–
				–
				مهارت :
		۱		– تنظیم نور محیط در حد نیاز آیزی
		۰/۵		– استفاده ترکیب نور سفید و آبی
				–
				–
				نگرش :
				– تنظیم نور در حد نیاز آیزی به نحوی که باعث استرس نشود
			ایمنی :	
			– رعایت نکات ایمنی هنگام کار با برق	
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تنظیم و چینش امکانات
	جمع	عملی	نظری	
	۷/۵	۴/۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
یونولیت چسب چوب شیشه چسب تراز				دانش : - آگاهی از چگونگی چینش قفسه ها - آگاهی از چگونگی تراز کردن قفسه ها - آگاهی از چگونگی یونولیت زنی قفسه ها - آگاهی از چگونگی ساخت و آبدی اکواریوم ها - آگاهی از چگونگی نحوه ی چینش اکواریوم ها مهارت : - چینش صحیح قفسه ها - تراز کردن قفسه ها - یونولیت زنی قفسه ها - ساخت و آب بندی اکواریوم ها - چینش صحیح اکواریوم ها نگرش : - آماده کردن کارگاه برای فعالیت ایمنی : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با شیشه و پساب - رعایت نکات ایمنی هنگام حمل و نقل و جابه جایی قفسه و اکواریوم توجهات زیست محیطی : -



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	خط کش	۵ عدد برای هر کارگاه	
۲	مداد	۵ عدد برای هر کارگاه	
۳	پاک کن	۵ عدد برای هر کارگاه	
۴	ماژیک	۵ عدد برای هر کارگاه	
۵	نایلون	۱۰ متر مربع برای هر کارگاه	
۶	فوم	به مقدار لازم	
۷	تلق	به مقدار لازم	
۸	یونولیت	به مقدار لازم	
۹	قوطی آهن	به مقدار لازم	
۱۰	چوب	به مقدار لازم	
۱۱	دلر	۲ عدد برای هر کارگاه	
۱۲	تراز	۲ عدد برای هر کارگاه	
۱۳	شلنگ هواکش	۳ متر برای هر کارگاه	
۱۴	پولیکا	۳ متر برای هر کارگاه	
۱۵	هویه	۲ عدد برای هر کارگاه	
۱۶	پمپ مرکزی	۲ عدد برای هر کارگاه	
۱۷	چسب PVC	به مقدار لازم	
۱۸	رابط	به مقدار لازم	
۱۹	بخاری گازی	۱ عدد برای هر کارگاه	
۲۰	شیشه	به مقدار لازم	
۲۱			
۲۲			

توجه :

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

– ابزار به ازا هر سه نفر محاسبه شود .

– مواد به ازا هر یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– منابع و نرم افزار های آموزشی

ردیف	شرح
۱	جزوات آموزشی شرکت تعاونی گزل ماهی زنجان
۲	CD تکثیر و پرورش دیسکس
۳	CD تکثیر و پرورش فایتر
۴	CD تکثیر و پرورش گویی