

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

مدیریت طراحی و تاسیس کارگاه‌های

پرورش و تکثیر آبزیان زینتی

گروه شغلی

امور شیلات و آبزی پروری

کد ملی آموزش شایستگی

۱	۳	۱	۲	۴	۰	۶	۵	۰	۰	۲	۰	۰	۱	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۱۳۱۲/۱۳/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۹/۶/۱



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 ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۷ 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 کاغذ مداد پاک کن تخته وایت برد ماژیک تخته پاک کن				دانش : - آگاهی از چگونگی سیم کشی محل مورد نظر و تشخیص تغییرات مورد نیاز - آگاهی از چگونگی لوله کشی آب مورد نظر و تغییرات مورد نیاز - آگاهی از محل نصب چراغ های محل مورد نظر و تغییرات مورد نیاز - 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			۰/۵	دانش : – آگاهی از زمان تکمیل نیازمندی های محل کارگاه (مانند وضعیت برق و آب و عایق بندی) – آگاهی از زمان ساخت قفسه ها بنا به تعداد – آگاهی از زمان ساخت آکواریوم –
			۰/۵	
			۰/۵	
				مهارت : – جمع بندی زمان ساخت و تجهیز – پیش بینی با در نظر گرفتن درصد خطا –
		۱		
		۱		
	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				دانش : - آگاهی از موادی که می توان برای عایق بندی نقاط مختلف استفاده نمود مانند فوم ، نایلون ، یونولیت -
			۱	
				مهارت : - بررسی محل هایی که موجب خروج دما و رطوبت می شود - کار با موادی که برای عایق بندی استفاده می شود -
		۱		
		۱		
				نگرش : - جلوگیری از اتلاف انرژی -
				ایمنی : - رعایت نکات ایمنی هنگام عایق بندی -
				توجهات زیست محیطی : -



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کار با دستگاه برش سوراخ کننده ها ، منگنه ها ، چوب ، فلز و گونیا
	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				دانش :
			۰/۵	– آگاهی از چگونگی استفاده از دستگاه برش مانند اره، سنگ فرز و
			۰/۵	– آگاهی از چگونگی استفاده از سوراخ کننده ها مانند کار با دلر
			۰/۵	– آگاهی از چگونگی استفاده از منگنه و پرچ
			۰/۵	– آگاهی از چگونگی استفاده از چوب در مهارها
			۰/۵	– آگاهی از چگونگی استفاده از فلز در مهارها
			۰/۵	– آگاهی چگونگی استفاده از تراز و گونیا
				مهارت :
		۱		– کار با دستگاه برش
		۱		– استفاده از سوراخ کننده ها
		۱		– استفاده از منگنه و پرچ
		۰/۵		– استفاده از چوب در مهارها
		۰/۵		– استفاده از فلز
		۰/۵		– 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				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
				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 اکواریوم 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 :
	جمع	عملی	نظری	توانایی تنظیم حرارت مورد نیاز
	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				دانش :
			۰/۵	– آگاهی از تعداد بخاری مورد نیاز نسبت به مساحت محیط
			۰/۵	– آگاهی از چگونگی نسب لوله بخاری به نحوی که کمترین اتلاف حرارت صورت گیرد
			۰/۵	– آگاهی از چگونگی نسب شلنگ گاز به بخاری
				–
				مهارت :
		۱/۵		– لوله کشی بخاری به نحوی که کمترین اتلاف دما صورت گیرد
		۰/۵		– نسب شلنگ گاز به بخار
				–
				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 : توانایی تنظیم نور مورد نیاز
	جمع	عملی	نظری	
	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 :			
	-			



	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				دانش :
چسب چوب			۰/۵	- آگاهی از چگونگی چینش قفسه ها
شیشه			۰/۵	- آگاهی از چگونگی تراز کردن قفسه ها
چسب			۰/۵	- آگاهی از چگونگی یونولیت زنی قفسه ها
تراز			۱	- آگاهی از چگونگی ساخت و آبدی اکواریوم ها
			۰/۵	- آگاهی از چگونگی نحوه ی چینش اکواریوم ها
				مهارت :
		۱		- چینش صحیح قفسه ها
		۰/۵		- تراز کردن قفسه ها
		۰/۵		- یونولیت زنی قفسه ها
		۲		- ساخت و آب بندی اکواریوم ها
		۰/۵		- 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 ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

– مواد به ازاء 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 گوپی