

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

کارگر فنی پرورش قورباغه خوراکی (جهت صادرات)

گروه شغلی

امور شیلات و آبزی پروری

کد ملی آموزش شغل

۶	۳	۳	۱	۳	۰	۶	۵	۰	۳	۷	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱۳۱۲/۵/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۴/۱



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

کد ملی شناسایی شغل: ۱۳۱۲/۵/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی :  
دبیر گروه برنامه ریزی درسی کشاورزی ( امور دامی و آبزیان ) : سید محسن جلالی

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

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 حرفه‌ای کشور ،

شماره ۲۵۹

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰ - ۹

دورنگار

۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : [Barnamehdarci@yahoo.com](mailto:Barnamehdarci@yahoo.com)



تهیه کنندگان استاندارد شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	صابر وطن دوست	دکترای تخصصی	شیلات	عضو هیأت علمی دانشگاه	۱۳ سال	تلفن ثابت: ۰۱۲۳۳۲۸۹۰۰۶ تلفن همراه: ۰۹۱۱۲۳۳۴۸۳۶ ایمیل: s.vatandoust@gmail.com آدرس: قائمشهر- ص. پ ۵۸۴
۲	سید حامد موسوی ثابت	دکترای تخصصی	شیلات	عضو هیأت علمی دانشگاه	۱۰ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱۴۴۳۳۱۵۶۷ تلفن همراه: ۰۹۱۲۴۳۵۰۶۰۰ ایمیل: mosavii.h@gmail.com آدرس: تهران-شهر زیبا-خ شهید مرادی-کوچه آزادی-مجتمع پیمان-پلاک ۳۰۵
۳	حسین گرجیان عربی	کارشناسی ارشد	شیلات	کارشناس مزارع پرورش ماهی و آبزیان	۹ سال	تلفن ثابت: ۰۱۱۲۵۲۲۴۸۵۳ تلفن همراه: ۰۹۱۱۲۱۲۰۱۲۷ ایمیل: hosein0037@yahoo.com آدرس: مازندران-بابلسر-خ پاسداران-پاسداران ۲۱-کد پستی: ۴۷۴۱۹۶۳۵۶۱
۴	مجید رازقی منصور	کارشناسی	شیلات	دانشجوی کارشناسی ارشد	۷ سال	تلفن ثابت: ۰۱۱۱۲۱۹۵۱۸۲ تلفن همراه: ۰۹۱۱۱۱۵۴۶۱۳ ایمیل: majid_rm65@yahoo.com آدرس: بابل-خ نواب صفوی-کوی بعثت - پلاک ۲۱۲-کد پستی: ۴۷۱۳۹۵۸۳۴۸



## **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 :**

نقشه‌ی 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.



<b>نام شغل:</b>	
<b>کارگر فنی پرورش قورباغه خوراکی ( جهت صادرات )</b>	
<b>شرح شغل<sup>۱</sup>:</b>	
<p>کارگر فنی پرورش قورباغه خوراکی جهت صادرات شغلی است از مشاغل گروه شغلی منابع طبیعی (شیلات) که دارای شایستگی‌هایی از قبیل بررسی شرایط زیستی قورباغه خوراکی جهت پرورش ، انتخاب قورباغه مناسب برای پرورش ، انتخاب مولدین و کنترل تخم ریزی در قورباغه خوراکی ، پرورش قورباغه خوراکی و مدیریت آن ، مدیریت بهداشتی و کنترل بیماری های قورباغه خوراکی صورت می گیرد و با مشاغل مانند مدیر فنی مزرعه پرورش قورباغه خوراکی جهت صادرات و بازار یاب و صادرکننده قورباغه خوراکی ارتباط دارد.</p>	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
<p>حداقل میزان تحصیلات: دیپلم علوم تجربی          حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی          مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد</p>	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۱۱ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۹ ساعت
- کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- آزمون نظری :	۲۵ %
- آزمون عملی :	۶۵ %
- اخلاق حرفه ای :	۱۰ %
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
لیسانس شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) با سه سال سابقه کار مرتبط	

<sup>۱</sup>. Job / competency Description



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

فردی که این دوره را می گذراند می تواند از عهده پرورش و فروش قورباغه صادراتی برآید .

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

### **Technical Worker of Edible Frog for Export**

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

**\* 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 شغل

- شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	بررسی شرایط زیستی قورباغه خوراکی جهت پرورش
۲	انتخاب قورباغه مناسب برای پرورش
۳	انتخاب مولدین و کنترل تخم ریزی در قورباغه خوراکی
۴	پرورش قورباغه خوراکی و مدیریت آن
۵	مدیریت بهداشتی و کنترل بیماری های قورباغه خوراکی
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : بررسی شرایط زیستی قورباغه خوراکی جهت پرورش
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قورباغه		۲	دانش :زیست شناسی قورباغه خوراکی ریخت شناسی و کالبد شناسی قورباغه خوراکی تأثیر فاکتورهای محیطی بر رشد قورباغه خوراکی	
وزغ		۱		
ترازوی دیجیتال کولیس دیجیتال		۱		
کیف تشریح	۳		مهارت :تشریح و کالبد گشایی اندام های مختلف بدن قورباغه زیست سنجی صفات ریخت شناسی در قورباغه خوراکی مقایسه و تمایز و تشخیص قورباغه از وزغ	
سینی تشریح	۱			
فیلم و اسلاید آموزشی کتاب	۱			
	نگرش : بیهوش نمودن قورباغه ها در هنگام تشریح و کالبد گشایی			
	ایمنی و بهداشت :			
	توجهات زیست محیطی :			





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب قورباغه مناسب برای پرورش
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قورباغه			۱	دانش : خصوصیات قورباغه مناسب برای پرورش و کلید شناسایی آن انتشار جغرافیایی و پراکنش در ایران اهمیت اقتصادی و زیستی پرورش قورباغه فعالیت زیستی قورباغه مناسب برای پرورش
ترازوی دیجیتال			۱	
کولیس دیجیتال			۱	
کیف تشریح			۱	
سطل			۱	مهارت : بررسی خصوصیات کلیدی و تطابق با کلید شناسایی صید قورباغه مناسب از زیستگاه آن مقایسه و تشخیص و تمایز نر از ماده
سینی تشریح			۱	
ساجوک	۲			
فیلم و اسلاید آموزشی	۲			
کتاب			۱	
	نگرش :			
	ایمنی و بهداشت :			
	توجهات زیست محیطی :			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب مولدین و کنترل تخم ریزی در قورباغه خوراکی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۷	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قورباغه مولد ماده			۱	دانش : خصوصیات مولدین مناسب تراکم مناسب مولدین خصوصیات تغذیه ای مولدین تخم ریزی و شرایط آن
قورباغه مولد نر			۱	
استخر خاکی تخم ریزی			۱	
استخر بتنی تخم ریزی			۱	
ساجوک				مهارت : تهیه ملدین مناسب از محیط طبیعی آماده سازی استخرهای تخم ریزی انتقال تعداد مناسب مولد به استخرهای تخم ریزی غذادهی به قورباغه های مولد خارج نمودن مولدین پس از تخم ریزی
بلوک سیمانی		۲		
الوار چوبی		۱		
توری ریز چشمه		۱		
فیلم و اسلاید آموزشی		۲		
کتاب		۱		
				ایمنی و بهداشت :
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان: پرورش قورباغه خوراکی و مدیریت آن
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۹	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
نوزاد قورباغه			۱	دانش: شرایط زیستی پرورش نوزاد قورباغه خصوصیات تغذیه ای نوزادان قورباغه خوراکی پرورش قورباغه پرواری تغذیه و خصوصیات غذایی قورباغه پرواری
استخر بتنی			۱	
استخر خاکی			۱	
کود گاوی			۱	
ضایعات میوه			۱	مهارت: آماده سازی استخرهای پرورشی انتقال نوزادان به استخرهای پرورشی تغذیه قورباغه های در حال رشد کوددهی به استخرهای پرورشی جهت شکوفایی جلبکی زیست سنجی قورباغه ها و برآورد میزان رشد ثبت خصوصیات فیزیکی و شیمیایی آب
ضایعات سبزی	۳			
کاهو	۱			
گونی کیسه ای	۱			
آجر توخالی	۱			
کولیس دیجیتال	۱			
ترازوی دیجیتال	۲			
دماسنج	۱			
پ اچ سنج				
فیلم و اسلاید آموزشی				
کتاب				نگرش: ایمنی و بهداشت: توجهات زیست محیطی: استفاده از میزان مناسب کود جهت جلوگیری از آلودگی آب



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : مدیریت بهداشتی و کنترل بیماری های قورباغه خوراکی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۶	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قورباغه			۱	دانش : آسیب های سطحی
مخزن درمان			۱	بیماری های قارچی
مکمل غذایی			۱	بیماری های باکتریایی
پراکسید هیدروژن			۱	آلودگی انگلی
سولفامتازین			۱	کمبود مواد مغذی
مالاشیت گرین			۱	
مرکوروکروم		۱		مهارت : تحلیل نشانه های رفتاری قورباغه بیمار
هیدروکسی کوانولین		۲		درمان پیشگیرانه در جهت جلوگیری از بیماری
آنتی بیوتیک		۳		استفاده از حمام دارویی جهت درمان انواع بیماری ها
فیلم و اسلاید آموزشی				نگرش : پرهیز از وارد شدن استرس به قورباغه های بیمار
کتاب				ایمنی و بهداشت : استفاده از دستکش و ماسک در هنگام درمان قورباغه های بیمار
				توجهات زیست محیطی : استفاده از مقدار مناسب دارو در درمان قورباغه های بیمار به منظور جلوگیری از آلودگی آب و باقی ماندن دارو در بدن قورباغه



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	استخر خاکی تخم ریزی	مساحت ۵۰ متر مربع	۱ عدد	
۲	استخر بتنی تخم ریزی	مساحت ۵۰ متر مربع	۱ عدد	
۳	بلوک سیمانی	معمولی	۱۰ عدد	
۴	الوار چوبی	۱ متری	۱۰ عدد	
۵	مخزن درمان	فایبر گلاس ۱۰۰ لیتری	۱ عدد	
۶	کتاب کلید شناسایی		۱ عدد	
۷	فیلم و اسلاید آموزشی		۱ عدد	

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	قورباغه	صادراتی	۳۰ عدد	
۲	وزغ	معمولی	۳۰ عدد	
۳	قورباغه	مولد ماده	۳۰ عدد	
۴	قورباغه	مولد نر	۳۰ عدد	
۵	نوزاد قورباغه	صادراتی	۳۰۰ عدد	
۶	کود حیوانی	کود گاوی	۱۵ کیلو	
۷	ضایعات	میوه	۱۵ کیلو	
۸	ضایعات	سبزی	۱۵ کیلو	
۹	کاهو	معمولی	۱۵ کیلو	
۱۰	مکمل غذایی	ویتامینه	۱۵ بسته	
۱۱	پراکسید هیدروژن	موجود در بازار	۱۵۰ میلی لیتر	
۱۲	سولفامتازین	موجود در بازار	۱۵۰ میلی لیتر	
۱۳	مالاشیت گرین	موجود در بازار	۱۵۰ میلی لیتر	
۱۴	مرکوروبروم	موجود در بازار	۱۵۰ میلی لیتر	
۱۵	هیدروکسی کوانولین	موجود در بازار	۱۵۰ میلی لیتر	
۱۶	آنتی بیوتیک	موجود در بازار	۱۵۰ میلی لیتر	

توجه: مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود.



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	گونی کیسه ای	موجود در بازار	۵۰ عدد	
۲	آجر توخالی	دیجیتال	۵ عدد	
۳	کولیس	۰/۰۱ گرم	۵ عدد	
۴	ترازوی دیجیتال		۵ عدد	
۵	دماسنج	موجود در بازار	۵ عدد	
۶	پ اچ سنج	موجود در بازار	۵ عدد	
۷	توری ریز چشمه		۵ عدد	
۸	ساچوک		۵ عدد	
۹	کتاب		۵ عدد	
۱۰	کیف	تشریح	۵ عدد	
۱۱	سینی	تشریح	۵ عدد	
۱۲	سطل	پلاستیکی	۵ عدد	

توجه : ابزار به ازاء 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	پرورش آزمایشی، بازاریابی و صادرات قورباغه مردابی (پایان نامه کارشناسی ارشد)	حمید ناظرانی هوشمند		۱۳۸۱	تهران	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال
۲	مطالعه و بررسی مراحل جنینی و دگرذیسی در قورباغه جنگلی در استان گلستان (مینودشت)	علیرضا پسرکلو و همکاران		۱۳۸۷	اصفهان	مجله علمی پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم پایه)
۳	بررسی تغذیه لارو و بالغین قورباغه Rana ridibunda و تولید مثل آن در تالاب انزلی	علیرضا میرزاجانی و همکاران		۱۳۸۳	تهران	مجله زیست شناسی ایران





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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
	نرم افزار دوره آموزشی پرورش قورباغه	۱۳۸۹			تهران	شرکت مهندسی آتی نگرمهر	



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

1. [www.iranagrimgazine.com/ppdf/1022/p0](http://www.iranagrimgazine.com/ppdf/1022/p0)
2. [www.parsbiology.com/](http://www.parsbiology.com/)
3. [iranpest.blogdoon.com/](http://iranpest.blogdoon.com/)
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.