

بسمه تعالی

معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

عنوان آموزش شغل تکنسین تفریح تخم نوغان

گروه شغلی کشاورزی (دامی و آبزیان)

کد ملی آموزش شغل

۶۱۲۱/۶۲/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۱/۸/۱

مدت اعتبار استاندارد: از تاریخ ۹۱/۸/۱

تا تاریخ ۹۳/۸/۱

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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۶۱۲۱/۶۲/۱

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

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :

- شرکت سهامی پرورش کرم ابریشم ایران
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان

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 ، پلاک

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	حجت اکبرزاده	فوق لیسانس	علوم گیاهی	کارشناس شرکت ابریشم ایران	۲۱ سال	تلفن ثابت : ۰۱۳۱۸۸۲۳۸۱۱ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : رشت - شرکت سهامی پورشرکت ابریشم ایران
۲	محمد رضا راهی	فوق لیسانس	مهندسی کشاورزی - توسعه روستائی	کارشناس شرکت ابریشم ایران	۱۸ سال	تلفن ثابت : ۰۱۳۱۸۸۲۳۸۱۱ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : رشت - شرکت سهامی پورشرکت ابریشم ایران
۳	مجید فرزانه	لیسانس	شیلات	مدیر آموزش و ترویج شرکت ابریشم ایران	۲۵ سال	تلفن ثابت : ۰۱۳۱۸۸۲۳۸۵۱ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : رشت - شرکت سهامی پورشرکت ابریشم ایران
۴	حسن جعفری	لیسانس	الکترونیک	رئیس مرکز امام خمینی اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گیلان	۳۰ سال	تلفن ثابت : ۰۱۳۱۶۶۹۰۳۳۰ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : رشت - شرکت ابریشم ایران
۵	معصومه جواد	لیسانس	کشاورزی گرایش باغبانی	مربی	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶	ارژنگ بهادری	فوق لیسانس	برنامه ریزی درسی	معاون	۱۶ سال	تلفن ثابت : ۶۶۹۴۴۷۲۰ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : دفتر طرح و برنامه های درسی سازمان
۷	سید محسن جلالی	لیسانس	علوم دامی و آبزیان	کارشناس مسئول	۷ سال	تلفن ثابت : ۶۶۹۴۴۷۲۰ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : دفتر طرح و برنامه های درسی سازمان

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 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 حرفه‌ای 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 استاندارد آموزش شغل:	
تکنسین تفریخ تخم نوغان	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
تکنسین تفریخ نوغان شغلی است از حوزه نوغانداری که دارای شایستگی هایی از قبیل بررسی تخم نوغان ، بررسی مراحل رشد جنینی، آماده سازی اطاق تفریخ، کنترل شرایط محیطی لازم جهت تفریخ، اجرای عملیات تفریخ می باشد و با مشاغلی از قبیل پرورش دهنده کرم ابریشم و کارور تولیدکننده پيله تر در ارتباط می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم	
حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی	
مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۳۷ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۶ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۲۱ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی	: ۲۵%
- عملی	: ۶۵%
- اخلاق حرفه ای	: ۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
فوق دیپلم کشاورزی و دامپروری و نوغانداری با حداقل سه سال سابقه کار مرتبط	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

فردی است که پس از گذراندن این دوره از عهده تفریح تخم نوغان بر اساس اصول صحیح تفریح برآید.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Silkworm hatching technician

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

- پرورش دهنده کرم ابریشم
- کارور تولیدکننده پیله تر
- متصدی ضد عفونی اماکن و ابزار پرورش کرم ابریشم

* 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



ردیف	عناوین
۱	بررسی تخم نوغان
۲	بررسی مراحل رشد جنینی
۳	آماده‌سازی اطاق تفریح
۴	کنترل شرایط محیطی لازم جهت تفریح
۵	اجرای عملیات تفریح
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

	زمان آموزش			عنوان : بررسی تخم نوغان
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۱/۵	۳/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- فیلم آموزشی - اسلاید - انواع تخم نوغان				دانش :
			۲	-ماهیت تخم نوغان
			۱	-انواع تخم نوغان
			۰/۵	-زمان مناسب تفریح تخم نوغان
				-
				مهارت :
		۱		-تشخیص تخم نوغان
		۰/۵		-تعیین زمان مناسب تفریح تخم نوغان
				-
				-
				نگرش :
				-دقت در تشخیص تخم نوغان
				-دقت در تعیین زمان مناسب تفریح تخم نوغان
				ایمنی و بهداشت :
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	

	زمان آموزش			عنوان : بررسی مراحل رشد جنینی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۷	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- فیلم آموزشی - اسلاید - انواع تخم نوغان - میکروسکوپ - ابزار و آزمایشگاه مواد لازم				دانش :
			۳	-مراحل رشد و تکوین جنینی
			۲	-نحوه استفاده از میکروسکوپ و ابزار لازم
				-
				-
				مهارت :
		۵		-تشخیص مراحل مختلف رشد جنینی
		۲		-استفاده از میکروسکوپ و ابزار لازم
				-
				-
			نگرش :	
			-دقت در تشخیص صحیح مرحله رشد جنین	
			-	
			ایمنی و بهداشت :	
			-رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در استفاده از مواد آزمایشگاهی	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-دفع مناسب باقیمانده مواد آزمایشگاهی	
			-	

	زمان آموزش			عنوان : آماده‌سازی اطاق تفریح
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۴	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- فیلم آموزشی - اسلاید - اطاق تفریح - ابزار تفریح - مواد شوینده و ضدعفونی کننده				دانش :
			۱	-تشریح اطاق تفریح
			۱	-نحوه استفاده از ابزار عملیات تفریح
			۱	-نحوه آماده سازی اطاق تفریح
				-
				مهارت :
		۱		-استفاده از ابزار عملیات تفریح
		۳		-آماده سازی اطاق تفریح
				-
				-
			نگرش :	
			-دقت در استفاده از ابزار و عملیات تفریح	
			-	
			ایمنی و بهداشت :	
			-رعایت نکات ایمنی در استفاده از ابزار	
			-رعایت نکات بهداشتی استفاده از مواد	
			توجهات زیست محیطی :	
			-دفع مناسب باقیمانده مواد شوینده و ضدعفونی کننده	
			-	



	زمان آموزش			عنوان : کنترل شرایط محیطی لازم جهت تفریح
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- فیلم آموزشی - اسلاید - حرارت سنج - رطوبت سنج - هواکش			۰/۵	دانش : -تاثیر نور در مراحل رشد جنینی
			۰/۵	-تاثیر حرارت در مراحل رشد جنینی
			۰/۵	- تاثیر رطوبت در مراحل رشد جنینی
			۰/۵	- تاثیر تهویه در مراحل رشد جنینی
				مهارت : -تنظیم نور در اطاق تفریح
		۱		- تنظیم حرارت در اطاق تفریح
		۱		- تنظیم رطوبت در اطاق تفریح
		۱		- تنظیم تهویه در اطاق تفریح
				نگرش : -دقت در تنظیم شرایط محیطی لازم در اطاق تفریح
				-
				ایمنی و بهداشت : - -
				توجهات زیست محیطی : - -



	زمان آموزش			عنوان : اجرای عملیات تفریخ
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۴/۵	۲/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- فیلم آموزشی - اسلاید - تخم نوغان - جعبه تفریخ				دانش :
			۲	- نحوه اجرای عملیات تفریخ
			۰/۵	- نحوه انتقال صحیح تخم نوغان تفریخ شده به محل پرورش
				-
				-
				مهارت :
		۴		- اجرای عملیات تفریخ
		۰/۵		- انتقال صحیح تخم نوغان تفریخ شده به محل پرورش
				-
				-
				نگرش :
				- دقت در اجرای عملیات تفریخ
			-	
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	اسلاید آموزشی	مورد تایید شرکت کرم ابریشم	۱	
۲	فیلم آموزشی	مورد تایید شرکت کرم ابریشم	۱	
۳	رایانه	P۴	۱	
۴	اتاق تفریح	بر اساس استاندارد شرکت کرم ابریشم ایران	۱	
۵	میکروسکوپ	موجود در بازار	۱	
۶	هواکش	موجود در بازار	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	انواع تخم نوغان	از نژادهای مختلف	۴ بسته	
۲	مواد شوینده و ضدعفونی کننده	موجود در بازار	مقدار لازم	
۳	هیدروکسی پتاسیم (KOH)	موجود در بازار	به مقدار لازم	

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	ابزار آزمایشگاهی	سری کامل	یک سری	
۲	ابزار تفریح	سری کامل	یک سری	
۳	حرارت سنج	دیجیتالی	۱ عدد	
۴	رطوبت سنج	دیجیتالی	۱ عدد	
۵	جعبه تفریح	معمولی	۴ 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 کرم ابریشم		کارشناسان	۱۳۷۳		
۲	صندوق مطالعاتی توسعه نوغانداری و صنایع ابریشم - جلد سوم	وزارت جهاد کشاورزی	شرکت ابریشم	۱۳۶۹		
۳	آموزش نوغانداری	محمد رضا اقبالی		۱۳۸۲		
۴	اصول نوغانداری	اسماعیل اعتباری		۱۳۶۹		

- 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

ردیف	عنوان
۱	www.Iransc.com
۲	
۳	
۴	
۵	
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	



فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط
(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
	ندارد			

