

بسمه تعالی

معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

# عنوان آموزش شغل تکنسین تأسیسات و خشک کردن پيله

گروه شغلی  
کشاورزی (دامی و آبزیان)

کد ملی آموزش شغل

۶۱۲۱/۶۸/۱

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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۶۱۲۱/۶۸/۱

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	مهدی پورحسین سارمه	فوق لیسانس	مدیریت اجرایی	عضو هیات مدیره	۱۴ سال	تلفن ثابت: ۰۱۳۱۸۸۲۲۱۷۱ تلفن همراه: ۰۹۱۱۱۳۱۰۵۰۵ ایمیل: آدرس: رشت- شرکت سهامی پرورش کرم ابریشم ایران
۲	حجت اکبرزاده	فوق لیسانس	علوم گیاهی	کارشناس شرکت ابریشم ایران	۲۱ سال	تلفن ثابت: ۰۱۳۱۸۸۲۳۸۱۱ تلفن همراه: ایمیل: آدرس: رشت- شرکت سهامی پرورش کرم ابریشم ایران
۳	محمدرضا راهی	فوق لیسانس	مهندسی کشاورزی - توسعه روستائی	کارشناس شرکت ابریشم ایران	۱۸ سال	تلفن ثابت: ۰۱۳۱۸۸۲۳۸۱۱ تلفن همراه: ایمیل: آدرس: رشت- شرکت سهامی پرورش کرم ابریشم ایران
۴	الهام نوری	لیسانس	زراعت و اصلاح نباتات	کارشناس شرکت ابریشم ایران	۷ سال	تلفن ثابت: ۰۱۳۱۸۸۲۳۸۱۱ تلفن همراه: ایمیل: آدرس: رشت- شرکت سهامی پرورش کرم 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: ۰۶۶۹۴۴۷۲۰ 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: ۰۶۶۹۴۴۷۲۰ 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 مریبان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان 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.



<b>نام استاندارد آموزش شغل:</b>	
تکنسین تأسیسات و خشک کردن پيله	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل:</b>	
<p>تکنسین تأسیسات و خشک کردن پيله شغلی است از حوزه نوغانداری که دارای شایستگی هایی از قبیل بررسی تأسیسات خشک کن پيله، سرویس و نگهداری تجهیزات و دستگاههای خشک کن پيله، نظارت بر تحویل و توزین پيله تروردی، استفاده از ظرفیت اقتصادی خشک کن ها، عملیات خشک کردن به روشهای مختلف، توزین و بسته بندی پيله خشک، بررسی فرآیند تبدیل پيله از مرحله خرید تا تحویل پيله خشک به انبار می باشد و با مشاغلی از قبیل کارور تولیدکننده ابریشم و انباردار پيله خشک در ارتباط است.</p>	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی:</b>	
<b>حداقل میزان تحصیلات: دیپلم</b>	
<b>حداقل توانایی جسمی و ذهنی: سلامت کامل جسمانی و روانی</b>	
<b>مهارت های پیش نیاز: ندارد</b>	
<b>طول دوره آموزش:</b>	
طول دوره آموزش	: ۴۱ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۵/۵ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۲۵/۵ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی:	۲۵٪
- عملی:	۶۵٪
- اخلاق حرفه ای:	۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان:</b>	
لیسانس مکانیک با گرایش عمومی	
فوق دیپلم کلیه رشته های کشاورزی با داشتن ۲ سال سابقه کار مرتبط	



\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

فردی است که پس از گذراندن این دوره قادر خواهد بود کلیه امور مربوط به تأسیسات خشک‌کن پيله و نیز اجرای عملیات خشک کردن پيله را بر اساس اصول و موازین علمی و فنی به انجام برساند.

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

Cocoon drying and installation technician

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

- انباردار پيله خشک
- کارور تولید نخ ابریشم
- متصدی کنترل و آفات و بیماری‌های کرم ابریشم
- 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

استاندارد آموزش شغل / شایستگی<sup>۱</sup>

- شایستگی ها / کارها<sup>۲</sup>

ردیف	عناوین
۱	بررسی تأسیسات خشک کن پیله
۲	سرویس و نگهداری تجهیزات و دستگاههای خشک کن پیله
۳	نظارت بر تحویل و توزین پیله ترورودی
۴	استفاده از ظرفیت اقتصادی خشک کن ها
۵	عملیات خشک کردن به روشهای مختلف
۶	توزین و بسته بندی پیله خشک
۷	بررسی فرآیند تبدیل پیله از مرحله خرید تا تحویل پیله خشک به انبار
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

<sup>۱</sup>. Occupational / Competency Standard

<sup>۲</sup>. Competency / task



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بررسی تأسیسات خشک کن پيله
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۷	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- واحد سیکاتور - واحد تراف - فیلم آموزشی - اسلاید - ویدئو پروژکتور - لباس کار - ماسک - کلاه ایمنی				دانش : - اصول کاربری دیگ بخار در واحد خشک کن - سیستم برق فشار قوی در واحد خشک کن - سیستم‌های هیتر دیگ بخار در واحد خشک کن - الکتروموتورها و دینام‌ها دیگ بخار در واحد خشک کن - سیستم نقاله‌ها
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت : - راه‌اندازی دیگ بخار - استفاده از برق فشار قوی در واحد خشک کن - بکارگیری سیستم‌های هیتر در واحد خشک کن - بکارگیری الکتروموتورها و دینام‌ها در واحد خشک کن - راه‌اندازی سیستم نقاله در واحد خشک کن
		۱/۵		
		۱/۵		
		۱/۵		
		۱/۵		
		۱		
			نگرش : - دقت در بکارگیری و استفاده‌ها از دیگ بخار و سیستم حرارتی	
			ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار ماسک و کلاه ایمنی -	
			توجهات زیست محیطی : -	





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : سرویس و نگهداری تجهیزات و دستگاههای خشک کن پيله
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- واحد سیکاتور مورد تایید شرکت ابریشم - جعبه ابزار سری کامل - انواع روغن - روغن چکان - مواد ضد رسوب موجود در بازار				دانش : - اصول نگهداری دیگ بخار - اصول نگهداری هیترها - اصول نگهداری الکتروموتورها و دینامها - اصول نگهداری سیستم نقلهها
			۰/۵	
			۰/۵	
			۰/۵	
			۰/۵	
				مهارت : - سرویس دیگ بخار - سرویس هیترها - سرویس الکتروموتورها و دینامها - سرویس سیستم نقلهها
		۱		
		۱		
		۱		
		۱		
	نگرش : - دقت در سرویس و آمادگی جهت راه اندازی کل سیستم سیکاتور -			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از دستکش - رعایت نکات ایمنی در هنگام سرویس و نگهداری			
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: نظارت بر تحویل و توزین پبله ترورودی
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۲/۵	۱/۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- فیلم آموزشی - اسلاید - ابزار توزین - فرم‌های خام مربوطه - خودکار - نرم افزار مربوطه				دانش:
			۰/۵	- نحوه تدوین فرم‌های نظارت بر تحویل و توزین
			۰/۵	- نحوه ثبت اطلاعات در فرم‌های مربوطه
			۰/۵	- روش استفاده از تجهیزات توزین
				-
				مهارت:
		۰/۵		- توزین و عیب‌یابی سیستم توزین
		۰/۵		- انجام محاسبات مربوطه
		۰/۵		- تجزیه و تحلیل داده‌ها
		۱		- نتیجه‌گیری و تهیه گزارش و اقدام لازم جهت بهبود سیستم
				نگرش:
				- دقت در توزین و انجام محاسبات و تهیه فرم‌های مربوطه
				-
				ایمنی و بهداشت:
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی:	
			-	
			-	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : استفاده از ظرفیت اقتصادی خشک کن ها
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۱/۵	۲/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- رایانه - کاغذ - خودکار				دانش :
			۰/۵	- مفهوم ظرفیت اقتصادی خشک کن ها
			۱	- محدودیت های موجود در سیستم
			۱	- نحوه انتخاب محدودیت متناسب با شرایط
				-
				مهارت :
		۱		- انتخاب محدودیت متناسب با شرایط
		۰/۵		- اعمال دیدگاه های فرآیندی بر سیستم
				-
				-
			نگرش :	
			- دقت در انتخاب	
			-	
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : عملیات خشک کردن به روشهای مختلف
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶/۵	۲/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتب			
- سیکاتور - تراف - لباس کار - دستکش - کلاه ایمنی				دانش :
			۲	-انواع روشهای مختلف خشک کردن
			۱	-فرآیند خشک کردن متناسب با قیدها
			۱/۵	-اطمینان از وزن پیله تر
				-
				مهارت :
		۴		-انجام فرآیند خشک کردن
		۱/۵		-کنترل وزن پیله تر
		۱		-ثبت و ضبط وزن پیله تر
				-
				نگرش :
				-دقت در انجام فرآیند خشک کردن
			-دقت در کنترل وزن پیله تر	
			ایمنی و بهداشت :	
			-رعایت نکات های ایمنی در هنگام استفاده از سیستمها	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-خنثی کردن بوی نامطبوع در منطقه	
			-	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : توزین و بسته‌بندی پیله خشک
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۳	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- ترازو - نخ - جوال دوز - گونی - کاغذ - خودکار				دانش :
			۰/۵	- نحوه توزین
			۰/۵	- نحوه بسته بندی
				-
				-
				مهارت :
		۱		- توزین پیله خشک
		۱		- بسته‌بندی پیله خشک
		۱		- ثبت اطلاعات پیله خشک
				-
				نگرش :
				- دقت در توزین و بسته بندی
				-
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت نکات ایمنی در هنگام توزین و بسته‌بندی	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بررسی فرآیند تبدیل پيله از مرحله خرید تا تحویل پيله خشک به انبار
	جمع	عملی	نظری	
	۲	۱	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- فرمهای مربوطه - رایانه				دانش :
			۱	- اصول کنترل فرمها از مرحله خرید پيله تر به خشک کن تا تحویل پيله خشک به انبار
				-
				-
				مهارت :
		۱		-تطبيق اطلاعات ورودی و خروجی پيله تر و خشک
				-
				-
				نگرش :
				-دقت در تطبيق اطلاعات
			-	
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	واحد سیکاتور	استاندارد شرکت کرم ابریشم ایران	۱	
۲	واحد ترفاف	استاندارد شرکت کرم ابریشم ایران	۱	
۳	ویدئو پرژکتور	موجود در بازار	۱	
۴	کلاه ایمنی	موجود در بازار	۵	
۵	رایانه	P۴	۱ دستگاه	
۶	دستکش	موجود در بازار	۵ سری	
۷	ترازو	دیجیتالی	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 روغن	مورد نیاز کارگاه	به مقدار لازم	
۲	مواد ضد رسوب	موجود در بازار	به مقدار لازم	
۳	فرم های خام	مربوط به تحویل و توزین	به مقدار لازم	
۴	خودکار	معمولی	۱۵ عدد	
۵	نخ	معمولی	به مقدار لازم	
۶	گونی	معمولی	به مقدار لازم	
۷	جوال دوز	معمولی	۵ عدد	

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	فیلم آموزشی	مورد تایید شرکت کرم ابریشم ایران	۱	
۲	جعبه ابزار	سری کامل	۲	
۳	روغن چکان	موجود در بازار	۱	
۴	اسلاید	مورد تایید شرکت کرم ابریشم ایران	۱	
۵	ابزار توزین	موجود در بازار	۱	
۶	ماسک	موجود در بازار	۵	

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	صندوق مطالعاتی توسعه نوغانداری و صنایع ابریشم - جلد چهارم	وزارت جهاد کشاورزی		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			