



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد آموزش شایستگی

روغن گیری دانه های روغنی

گروه شغلی

صنایع غذایی

کد ملی آموزش شایستگی

۷	۱	۵	۴	۲	۰	۶	۸	۰	۰	۸	۰	۰	۳	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۹۷/۱۲/۷

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی
 کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۷۱۵۴۲۰۶۸۰۰۸۰۰۳۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی: صنایع غذایی					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	مرادعلی باقری	کارشناسی ارشد	مدیریت	کارشناس آموزش و پژوهش اداره کل	۱۱ سال
۲	فرشته مغنی دامغانی	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی (زراعت)	مربی	۸ سال
۳	نرجس دهقانی سلطانی	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی - شناسایی و مبارزه با علفهای هرز	مربی	۸ سال
۴	ارژنگ بهادری	کارشناسی ارشد	برنامه ریزی درسی	کارشناس	۲۳ سال
۵	سید محسن جلالی	کارشناسی ارشد	مدیریت آموزشی	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی کشاورزی	۱۵ سال

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی
 تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
 دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸
 تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸
 آدرس الکترونیکی: rpe@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، 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 شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع‌آوری 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 حرفه‌ای مربیان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند 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 مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

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 شایستگی:
روغن گیری دانه های روغنی
شرح استاندارد آموزش شایستگی :
<p>روغن گیری دانه های روغنی شایستگی است از گروه کشاورزی حوزه صنایع غذایی که شامل کارهای طبقه بندی و انتخاب گونه های مختلف دانه های روغنی، خواص دارویی و ترکیبات انواع روغن ها، آماده سازی دانه های روغنی و استخراج روغن به روش های پرس هیدرولیک، حلزونی و استخراج مستقیم با حلال می باشد و با مشاغلی از قبیل مهندسی کشاورزی، فروشندگان بذر و شرکت های تولید دارو و مواد آرایشی بهداشتی و عطاری ها و ... در ارتباط است.</p>
ویژگی های کارآموز ورودی :
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد</p>
طول دوره آموزش :
<p>طول دوره آموزش : ۹۰ ساعت - زمان آموزش نظری : ۳۲ ساعت - زمان آموزش عملی : ۵۸ ساعت - زمان کارورزی : - ساعت - زمان پروژه عملی : - ساعت</p>
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
<p>- کتبی : ۲۵٪ - عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪</p>
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
کارشناسی مهندسی کشاورزی با گرایش امور باغبانی یا زراعی با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط

* تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی) :

روغن گیری دانه های روغنی شایستگی است که در آن کارهایی از قبیل انتخاب گونه های دانه های روغنی ، آماده سازی دانه ها ، استخراج روغن به روش های مختلف از دانه ها به فرد آموزش داده می شود تا بتواند آن را احراز نماید.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی) :

Oil Extraction

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

-روغن کشی از زیتون

-متصدی روغن گیری میوه زیتون

-فرآوری کنسرو زیتون

* 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 شایستگی

- کارها

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	طبقه بندی گونه های مختلف دانه های روغنی	۷	۲	۹
۲	انتخاب گونه های مختلف دانه های روغنی	۴	۱	۵
۳	آماده سازی دانه های روغنی به منظور روغن گیری	۶	۱۴	۲۰
۴	استخراج روغن از دانه های آماده شده به روش پرس هیدرولیک	۶	۱۳	۱۹
۵	استخراج روغن از دانه های آماده شده به روش پرس اکسپلر (پرس حلزونی)	۴	۱۳	۱۷
۶	استخراج روغن به روش استخراج مستقیم با حلال	۵	۱۵	۲۰
	جمع ساعات	۳۲	۵۸	۹۰

	زمان آموزش			عنوان : طبقه بندی گونه های مختلف دانه های روغنی
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۲	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع دانه های روغنی				دانش : - انواع دانه های روغنی
انواع روغن های خوراکی				- نحوه طبقه بندی گونه های مختلف دانه های روغنی
برگه های اطلاعاتی				-
اسلایدهای نمایشی				
دیپتا پروژکتور				مهارت : - تشخیص دانه های روغنی - تفکیک بذور از لحاظ ظاهری، سختی پوست دانه، فصل برداشت و مناطق رویشی
				نگرش : - بهینه سازی کیفیت محصول - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه - رعایت نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی - رعایت بهداشت فردی و محیطی
				توجهات زیست محیطی : - مدیریت پسماند -

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب گونه های مختلف دانه های روغنی
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۱	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع دانه های روغنی				دانش :
انواع روغن های خوراکی				- مزایا و معایب روغن های گیاهی در مقایسه با سایر روغنهای خوراکی
برگه های اطلاعاتی				- عوامل محیطی موثر در انتخاب بذور گونه های روغنی به منظور روغن کشی
اسلایدهای نمایشی				-
دیتا پروژکتور				مهارت :
				-انتخاب بذور مناسب برای تهیه روغن
				-
				نگرش :
				-بهبود سازی کیفیت محصول
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				-صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
				-رعایت نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت اصول ارگونومی
				-رعایت بهداشت فردی و محیطی
				توجهات زیست محیطی :
				- مدیریت پسماند
				-

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۴	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			آماده سازی دانه های روغنی به منظور روغن گیری
دانه های روغنی بومی و غیربومی الک بوجاری دستگاه شن گیر فضاهای مناسب خشک کردن دانه ها از جمله اتاقک و یا آون غلطک برای پرک دانه ها دستگاه لیفت‌گیری برای برخی دانه ها مانند پنبه				دانش :
				- نحوه تمیز کردن و میزان رطوبت مناسب دانه های روغنی
				- انواع روش های خشک کردن دانه های روغنی
				- انواع روش های پوست گیری
				مهارت :
				- تمیز کردن چند نوع دانه روغنی بومی منطقه
				- خشک کردن چند نوع دانه روغنی بومی منطقه
				- پوست گیری چند نوع دانه روغنی بومی منطقه
				-
				نگرش :
				- بهینه سازی کیفیت محصول
				- رعایت اخلاق حرفه ای
				- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
			- رعایت نظم و ترتیب در کار	
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت اصول ارگونومی	
			- رعایت بهداشت فردی و محیطی	
			توجهات زیست محیطی :	
			- مدیریت پسماند	
			-	

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۳	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه پرس هیدرولیک هیتر				دانش :
				- روش های مکانیکی استخراج روغن
				- روش پرس هیدرولیک، مزایا و معایب آن
				-
				-
				مهارت :
				-تعیین بخش های مختلف دستگاه پرس و اهمیت هر یک
				-استخراج به روش پرس هیدرولیک با حرارت های مختلف
				-
				-
	نگرش :			
	-بهینه سازی کیفیت محصول			
	-رعایت اخلاق حرفه ای			
	-صرفه جویی در مصرف مواد اولیه			
	-رعایت نظم و ترتیب در کار			
ایمنی و بهداشت :				
-رعایت اصول ارگونومی				
-رعایت بهداشت فردی و محیطی				
توجهات زیست محیطی :				
-دفع صحیح تفاله های حاصل از عمل استخراج				

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۳	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه پرس حلزونی پرس اکسپلر هیتر				دانش :
				- پرس اکسپلر و مزایا و معایب آن
				-انواع دستگاه پرس اکسپلر
				-
				-
				مهارت :
				-کار با انواع دستگاه پرس اکسپلر
				-استخراج به روش پرس حلزونی در حرارت های متفاوت
				-
				-
	نگرش :			
	-بهینه سازی کیفیت محصول			
	-رعایت اخلاق حرفه ای			
	-صرفه جویی در مصرف مواد اولیه			
	-رعایت نظم و ترتیب در کار			
ایمنی و بهداشت :				
-رعایت اصول ارگونومی				
-رعایت بهداشت فردی و محیطی				
توجهات زیست محیطی :				
-دفع صحیح تفاله های حاصل از عمل استخراج				

	زمان آموزش			عنوان : استخراج روغن به روش استخراج مستقیم با حلال
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
nهنگزان اتر هیتر دستگاه سوکسله بالن اتو دسی کاتور				دانش :
				-نحوه تعیین بخشهای مختلف دستگاه سوکسله و اهمیت هر یک
				-نحوه آماده سازی نمونه
				-انواع حلال های روغن
				مهارت :
				-کار با انواع دستگاه سوکسله
				-آماده سازی نمونه
				-استخراج با حلال - n هنگزان
				-استخراج با اتر
				نگرش :
				-بهبود سازی کیفیت محصول
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				-صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
				-رعایت نظم و ترتیب در کار
			ایمنی و بهداشت :	
			-رعایت نکات ایمنی در کار کردن با دستگاه ها و حلال های روغن	
			-رعایت اصول ارگونومی	
			-رعایت بهداشت فردی و محیطی	
			توجهات زیست محیطی :	
			-دفع صحیح ضایعات باقیمانده پس از روغن گیری	

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	آون	استاندارد	۱ عدد	
۲	دستگاه پرس هیدرولیک	استاندارد	۱ عدد	
۳	دستگاه پرس حلزونی	استاندارد	۱ عدد	
۴	دستگاه لیفتر گیری	استاندارد	۱ عدد	
۵	دسی کاتور	استاندارد	۱ عدد	
۶	دیتا پروژکتور	استاندارد	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	بالن	استاندارد	۲۰ عدد	
۲	مبرد	استاندارد	۲۰ عدد	
۳	کاغذ صافی	استاندارد	۲۰ عدد	
۴	دانه های روغنی	استاندارد	۲۰ عدد	
۵	برگه اطلاعاتی	استاندارد	۵ سری	
۶	حلال روغن (اتر)	استاندارد	۵ لیتر	
۷	حلال روغن (n هگزان)	استاندارد	۵ لیتر	

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	هیتر	استاندارد	۲ عدد	
۲	بشر	استاندارد	۳ عدد	
۳	میز	استاندارد	۲ عدد	
۴	صندلی	استاندارد	۱۵ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.