

استاندارد آموزش شایستگی

تولید اسانس و عرقیات گیاهی

گروه شغلی

صنایع غذایی

کد ملی آموزش شایستگی

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

۹۱۶۰۰۰۲۷-۰۰۲-۱

تاریخ تدوین استاندارد ۹۳/۵/۱



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

کد ملی شناسایی شغل: ۱-۰۰۲-۶۷-۸۱۶۰

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع غذایی :

پریسا رستمی

مهندس رسول پایان

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

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان خراسان رضوی

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان کرمانشاه

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 ، شماره

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰ - ۹

۹۷ دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	وجیهه تازه دل	کارشناسی ارشد	صنایع غذایی گرایش تکنولوژی مواد	مربی	۱۲ سال	تلفن ثابت : ۰۵۱۴۲۶۱۰۲۹۱ تلفن همراه : ۰۹۱۵۳۵۱۲۲۰۳ ایمیل : vtazedel@yahoo.com آدرس : خراسان رضوی نیشابور مرکز شماره ۱۰
۲	بهاره صادقی	کارشناسی	زیست شناسی گیاهی	کارشناس آزمایشگاه واحد تولید عرقیات گیاهی	۳ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۵۸۵۳۶۵۱۳ ایمیل : sadeghi@yahoo.com آدرس خراسان رضوی شهرک صنعتی نیشابور
۳	طیبه پریرزن	کارشناسی ارشد	صنایع غذایی	مربی	۹ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۸۸۳۰۷۴۷۶ ایمیل : t.parizan@gmail.com آدرس : کرمانشاه



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 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.



نام شغل:
تولید کننده خانگی اسانس و عرقیات گیاهی
شرح شغل^۱:
تولید کننده خانگی اسانس و عرقیات گیاهی شغلی در حوزه صنایع غذایی بوده که شایستگی هایی از قبیل تشخیص و طبقه بندی و کاربرد گیاهان دارویی، آماده سازی گیاهان دارویی جهت تهیه اسانس و عرقیات، تهیه اسانس و عرق گیری ، سرد کردن اسانس ها و عرقیات گیاهی، توزین، بسته بندی، برچسب زنی و نگهداری ، بازار یابی و فروش محصولات بسته بندی شده را در بر دارد، و با مشاغلی نظیر تولید کننده گان و فروشندگان گیاهان دارویی در ارتباط است.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم وضعیت جسمی و ذهنی: سلامت کامل جسمانی و روانی گواهی نامه های پیش نیاز این استاندارد : ندارد
طول دوره آموزش :
<p>طول دوره آموزش : ۹۶ ساعت</p> <p>- زمان آموزش نظری : ۳۶ ساعت</p> <p>- زمان آموزش عملی : ۶۰ ساعت</p> <p>- زمان کارورزی : - ساعت</p> <p>- زمان پروژه : - ساعت</p>
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
<p>آزمون عملی : ۶۵٪</p> <p>آزمون کتبی عملی : ۲۵٪</p> <p>اخلاق حرفه ای : ۱۰٪</p>
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
کارشناسی صنایع غذایی با حداقل ۳ سال سابقه آموزش و فعالیت در زمینه مربوطه



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

استخراج اسانس و مواد دارویی موجود در انواع اندام های گیاهان و تولید عرقیات گیاهی

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

Producer plant waters

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

ندارد.

*** 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^۱

- شایستگی ها^۲

ردیف	عناوین
۱	تشخیص و طبقه بندی گیاهان دارویی
۲	ویژگی، کاربرد و تفاوت عرقیات و اسانس های گیاهی
۳	آماده سازی گیاهان دارویی جهت تهیه اسانس و عرقیات
۴	تهیه عرقیات گیاهی
۵	تهیه اسانس های گیاهی
۶	سرد کردن اسانس ها و عرقیات گیاهی
۷	توزین، بسته بندی، برچسب زنی و نگهداری اسانس ها و عرقیات گیاهی
۸	بازار یابی و فروش محصولات بسته بندی شده
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۲. Competency / task



	زمان آموزش			عنوان : تشخیص و طبقه بندی گیاهان دارویی
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۶	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
گیاهان دارویی رایج به صورت خشک یا تازه برگه های اطلاعاتی تخته وایت برد ماژیک		۳		دانش : - معرفی گیاهان دارویی (گونه های مهم و کاربردی شامل نعنا ، آویشن، بابونه، کاسنی ، زیره،) - دلایل رویکرد به گیاهان دارویی - مواد موثره در گیاهان دارویی - طبقه بندی مواد موثره (آلکالوئید ها، گلیکوزیدها، اسانس ها) - طبقه بندی گیاهان حاوی مواد موثره (دارویی، ادویه ای ، عطری)
		۰/۵		
		۰/۵		
		۰/۵		
		۰/۵		
		۳		مهارت : - تشخیص و جداسازی انواع گیاهان دارویی رایج - کاربرد و موارد مصرف گیاهان دارویی رایج
		۳		
				نگرش : - دقت در کاربرد صحیح گیاهان دارویی
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات بهداشت فردی
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۶	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			ویژگی ، کاربرد و تفاوت عرقیات و اسانس های گیاهی
عرقیات گیاهی اسانس های گیاهی برگه اطلاعاتی تخته وایت برد ماژیک			۱ /۵	دانش : -اسانس ها و ویژگی های فیزیکی،شیمیایی و ارگانولپتیکی آنها -ترکیبات عمده تشکیل دهنده اسانس ها
			۱	-عرقیات گیاهی و ویژگی های فیزیکی،شیمیایی و ارگانولپتیکی آنها
			/۵	-ترکیبات عمده تشکیل دهنده اسانس ها
			۱	-تفاوت اسانس ها و عرقیات گیاهی
			۱	- نحوه مصرف اسانس ها و عرقیات گیاهی
		۳		مهارت : -تشخیص و جداسازی عرقیات از اسانس های گیاهی
		۳		-تشخیص، نحوه صحیح مصرف و کاربرد اسانس ها و عرقیات گیاهی
				نگرش : -دقت در تفاوت بین اسانس و عرقیات
				ایمنی و بهداشت : -رعایت بهداشت فردی
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۳	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اندام های گیاهی مربوط به گیاهان مختلف میز کار تخته برش چاقو سبد سیمی الک آسیاب برقی پنکه تهویه فن تولید کننده هوای گرم ظروف استیل و پلاستیکی جهت شستشو توری های سیمی			۲	دانش : - بررسی اندام های گیاهی حاوی مواد موثره (ریشه، ساقه، برگ و...) - مراحل آماده نمودن گیاهان دارویی قبل از خشک کردن (جدا کردن خارو خاشاک، شستشو، خرد کردن به قطعات مناسب) - بررسی روشهای خشک کردن به صورت طبیعی و مصنوعی (جریان هوای خنک و گرم) - مشکلات ناشی از عدم آماده سازی صحیح اندام های گیاهی و تاثیر آن بر کیفیت کار
			۱	
			۱	
			۱	
		۲		مهارت : - انتخاب و جداسازی اندام گیاهی مورد نظر جهت تهیه اسانس و عرقیات - جداسازی مواد زائد، شستشوی صحیح و خرد کردن اندام های گیاهی در ابعاد مناسب - انجام عمل خشک کردن به روش طبیعی - انجام عمل خشک کردن به روش استفاده از جریان هوای خنک و جریان هوای گرم
		۳		
		۴		
		۴		
	نگرش : - افزایش کیفیت و مقدار اسانس ها و عرقیات گیاهی با توجه به آماده سازی مناسب ان			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی در هنگام کار			
توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح تفاله های گیاهی				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تهیه عرقیات گیاهی
	نظری	عملی	جمع	
	۶	۸	۱۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
گیاهان دارویی مختلف دستگاه عرق گیر خانگی همراه با اتصالات ظروف جمع آوری عرقیات آسیاب برقی تخته وایت برد ترازو الک برگه A۴			۳	دانش: -خواص عرقیات گیاهی پر مصرف(نعنا, آویشن, بابونه, کاسنی زیره,.....) -مکانیسم عمل تبخیر در عرق گیری و عوامل موثر بر آن -اصول کار با دستگاه عرق گیر -میزان مناسب قراردادن اندام های گیاهی در مخزن دستگاه -عواقب انباشتگی و متراکم بودن گیاه در دستگاه
			۱	مهارت: -محاسبه میزان تراکم مناسب گیاه جهت قرار دادن درون مخزن دستگاه -آماده سازی دستگاه عرق گیر برای شروع کار -عرق گیری از اندام های گیاهی خرد شده توسط دستگاه عرق گیر -تعیین زمان پایانی مرحله عرق گیری
			۱	
			۱	نگرش: افزایش کیفیت عرقیات گیاهی
			۵	
			۱	
			۱	ایمنی و بهداشت: - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با دستگاه ها
				توجهات زیست محیطی: - دفع صحیح تفاله های گیاهی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تهیه اسانس های گیاهی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۸	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
گیاهان دارویی مختلف دستگاه اسانس گیر خانگی (کلونجر) همراه با اتصالات ظروف جمع آوری اسانس آسیاب برقی ترازو الک برگه A۴			۳	دانش : -خواص اسانس های گیاهی پر مصرف(نعنا &آویشن،بابونه،کاسنی زیره،.....) -مکانیسم استخراج اسانس به روش تقطیر با آب -اصول کار با دستگاه اسانس گیر(کلونجر) -میزان مناسب قراردادن اندام های گیاهی در مخزن دستگاه -عواقب انباشتگی و تراکم بودن گیاه در دستگاه
			۱	
			۱	
			.۵	
			.۵	
		۱		مهارت : -محاسبه میزان تراکم مناسب گیاه جهت قرار دادن درون مخزن دستگاه -آماده سازی دستگاه اسانس گیر برای شروع کار -اسانس گیری از اندام های گیاهی خرد شده توسط دستگاه اسانس گیر (کلونجر) -تعیین زمان پایانی مرحله اسانس گیری
		۱		
		۱		
		۵		
		۱		
	نگرش : -افزایش کیفیت اسانس های گیاهی تولید شده			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با دستگاه ها			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح تفاله های گیاهی			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: سرد کردن اسانس ها و عرقیات گیاهی	
	نظری	عملی	جمع		
	۳	۶	۹		
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
دستگاه سرد کن ماریچی و لوله ای از جنس استیل، مس، آلومنیوم یا آهن و ضد زنگ، دارای دو ورودی یکی برای بخار و یکی برای آب و دارای دو خروجی یکی برای آب و یکی برای اسانس و آب سولفات سدیم			۱	دانش: -اهمیت سرد کردن سریع اسانس ها و عرقیات و تاثیر آن بر کیفیت محصول تولیدی -ویزگی های سرد کن ها -عوامل موثر در سرعت سرد کردن -انواع سرد کن ها و اصول کار با آن	
			۱		
			.۱۵		
			.۱۵		
				مهارت: -سرد کردن بخارات اسانس بعد از تقطیر -سرد کردن عرقیات گیاهی -جداسازی آب از اسانس توسط سولفات سدیم	
		۲			
		۲			
			۲		
		نگرش: -افزایش کیفیت و حفظ مواد موثره با سرد کردن صحیح و به موقع			
		ایمنی و بهداشت: -رعایت نکات ایمنی در هنگام کار با مواد شیمیایی			
	توجهات زیست محیطی: -				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: توزین، بسته بندی، برچسب زنی و نگهداری اسانس ها و عرقیات گیاهی
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۹	۱۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ترازوی دیجیتالی پیپت ظروف شیشه ای و پلاستیکی در اندازه های مختلف برچسب دماسنج قفسه های مناسب			۱	دانش: - آشنایی با واحد های وزنی و حجمی
			۱	- ویژگیهای ظروف مورد نظر جهت نگهداری عرقیات و اسانسها
			۱	- ویژگیها و مشخصات مورد نیاز در برچسب ها
			۱	- شرایط مناسب جهت نگهداری اسانس
		۲		مهارت: - توزین با واحدهای وزنی و حجمی
		۲		- انتخاب ظروف مناسب و بسته بندی اسانس ها و عرقیات
		۲		- برچسب زنی بر روی بسته ها
		۲		- نگهداری صحیح و اصولی اسانس و عرقیات
		۱		- کنترل شرایط انبار
		نگرش: - افزایش کیفیت و طول زمان نگهداری اسانس		
	ایمنی و بهداشت: - رعایت نکات ایمنی هنگام کار			
	توجهات زیست محیطی:			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: بازار یابی و فروش محصولات بسته بندی شده
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تخته وایت برد ماژیک برگه			.۵	دانش : -بازاریابی با روش های مختلف -اهمیت بازاریابی
			.۵	-انواع روش های بازار یابی موفق
			.۵	-انواع بازار هدف
		۲		مهارت : -محاسبه قیمت تمام شده و قیمت گذاری هر بسته
		۲		-بازار یابی و فروش محصولات بسته بندی شده (در سوپر مارکت ها، تعاونی ها، فروشگاههای گیاهان دارویی)
	نگرش : -دقت در محاسبه دقیق قیمت تمام شده			
	ایمنی و بهداشت : -			
	توجهات زیست محیطی : -			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	میز کار		۵ عدد	
۲	دستگاه سرد کن		۱ عدد	
۳	پنکه		۱ عدد	
۴	دستگاه تهویه		۱ عدد	
۵	آسیاب برقی		۱ عدد	
۶	دستگاه عرق گیر خانگی	دستگاه تمام استیل	۱ عدد	
۷	دستگاه اسانس گیر (کلونجر)			

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	اندام های گیاهی مختلف	به صورت تازه و خشک	۲۰ کیلو	ساقه، ریشه، گل، برگ، میوه، بذر
۲	سولفات سدیم		۱۰۰ گرم	
۳	ماژیک		۲ عدد	
۴	برچسب		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	ساطور		۵ عدد	
۲	دستگاه سرد کن	ماریپیچی و لوله ای از جنس استیل، مس، آلومینیوم یا آهن و ضد زنگ، دارای دو ورودی یکی برای بخار و یکی برای آب و دارای دو خروجی	یک عدد	
۳	دیگ استخراج		یک عدد	
۴	دماسنج		۱ عدد	
۵	الک		۱ عدد	
۶	سبد های پلاستیکی و فلزی		۱۰ عدد	
۷	ظروف پلاستیکی و فلزی جهت شستشو		۱۰ عدد	
۸	توری های سیمی		۵ عدد	
۹	ظروف نگهداری اسانس		به مقدار لازم	
۱۰	چاقو		۱۰ عدد	
۱۱	قیچی		۵ عدد	

توجه:

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

WWW. Codex alimentarius. Com

WWW. Jecfa . com

WWW. foodna . com

WWW. efsa . com
