

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

کاروری فرکیک و بیسکوئیت

گروه شغلی

صنایع غذایی

کد ملی آموزش شایستگی

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

۷-۷۶/۱/۸۸-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۸/۴/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : -----

شروع اعتبار : ۱۳۸۸/۴/۱

پایان اعتبار : ۱۳۸۹/۴/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع غذایی :

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

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نیش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	پریسا جعفریان	لیسانس	مهندسی صنایع غذایی	۴ سال
۲	آیلا آیراملو	لیسانس	مهندسی صنایع غذایی	۵ سال
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				

تهیه کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	رسول پایان	فوق لیسانس	مهندسی صنایع غذایی	۴۰ سال
۲	علی ظفری	فوق لیسانس	علوم تغذیه	۱۵ سال
۳	پریسا رستمی	لیسانس	علوم تغذیه	۱۱ سال
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				



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 اهداف 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 .

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 : فردار کیک و بیسکویت	
شرح شغل^۱ فردار کیک و بیسکویت شغلی است در صنایع غذایی که در آن روشن کردن فر ، تنظیم درجه حرارت و رطوبت ، قرار دادن سینی و درآوردن آن از فر و تشخیص زمان عمل آمدن خمیر و مراحل پخت انجام می شود . ضمناً با مشاغلی نظیر خمیرگیر کیک و بیسکوئیت ، بسته بند ، تکنسین تاسیسات و مسئول کنترل کیفی در ارتباط می باشد .	
ویژگی های کارآموز ورودی حداقل میزان تحصیلات : دیپلم مرتبط (با اولویت گرایش های صنایع غذایی) حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد	
طول دوره آموزش	
طول دوره آموزش	: ۷۱ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۴۹ ساعت
- کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
شیوه ارزشیابی آزمون عملی : ۷۵ % آزمون کتبی عملی : ۱۵ % اخلاق حرفه ای : ۱۰ %	
صلاحیت های حرفه ای مربیان لیسانس صنایع غذایی همراه با سابقه کار مفید	



استاندارد شغل^۲

– شایستگی های^۳ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی روشن کردن و تنظیم فر
۲	توانایی قرار دادن خمیر داخل فر با توجه به ماهیت خمیر و نوع فر
۳	توانایی کنترل ویژگی های خمیر
۴	توانایی پخت و نظارت بر مراحل آن
۵	توانایی سرویس و نگهداری فر
۶	توانایی انتقال محصول به واحدهای بعدی
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی روشن کردن و تنظیم فر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۸	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
– دستگاه فر – وسایل کمک آموزشی – رطوبت سنج – دماسنج – دستکش ضد حرارت – ماسک – روپوش – عینک			۲ ۳ ۱ ۱	دانش : – انواع فر – انواع خمیر با توجه به نوع محصول تولیدی – هدف از تنظیم درجه حرارت – هدف از تنظیم رطوبت
				مهارت : – روشن کردن فر – تنظیم درجه حرارت – تنظیم رطوبت
				نگرش : – دقت در تنظیم دما و جریان هوای داخل فر
				ایمنی : – مصرف نوشیدنی به میزان لازم – مصرف کرم مرطوب کننده – رعایت نکات ایمنی موقع تنظیم درجه حرارت و رطوبت – پوشیدن لباس کار مخصوص – ماسک ، عینک – دستکش نسوز
				توجهات زیست محیطی : – اطمینان از نحوه صحیح کارکرد هود مستقر در قسمت فوقانی فر



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی قرار دادن خمیر داخل فر با توجه به ماهیت خمیر و نوع فر
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۸	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- دستگاه فر - چرخ سینی - دستکش عایق - سینی به تعداد مناسب			+/۵ +/۵	دانش : - انواع نوار نقاله - انواع سینی - -
		۴ ۴		مهارت : - نحوه کار با انواع سینی فر - نحوه کار با نوار نقاله - -
				نگرش : - اطمینان از سالم بودن سینی ها - اطمینان از تمییز بودن سینی ها
				ایمنی : - رعایت نکات ایمنی موقع قراردادن سینی فر - رعایت نکات ایمنی موقع در آوردن سینی های داغ از فر
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کنترل ویژگی های خمیر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
– دستگاه فر – وسایل کمک آموزشی – عینک محافظ – دستکش عایق		۱ ۱		دانش : – ویژگی های فیزیکی خمیر – انواع حجم دهنده ها – – –
		۱۰		مهارت : – بررسی ویژگی های فیزیکی خمیر و اصلاح در صورت نیاز – – –
				نگرش : – اطمینان از کارکرد صحیح مشعل فر – اطمینان از کارکرد صحیح گردون سینی
				ایمنی : –
				توجهات زیست محیطی : –



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی پخت و نظارت بر مراحل آن
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۳	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- دستگاه فر - وسایل کمک آموزشی - عینک محافظ - دستکش عایق			۱ ۳	دانش : - انواع حجم دهنده ها - مراحل فرآیند پخت (مرحله تبخیر ، مرحله ژلاتینه شدن نشاسته ، تولید گاز دی اکسید کربن ، پف کردن ، رنگ مناسب ، اتمام پخت) - -
		۱ ۱ ۱		مهارت : - کنترل دما و رطوبت نسبی حین پخت - تشخیص رنگ و پخت کافی - بکارگیری روش مناسب برای اندازه گیری حجم کیک - -
				نگرش : - دقت در تشخیص مرحله پخت - اطمینان از کارکرد صحیح فر
				ایمنی : - رعایت نکات ایمنی موقع نظارت بر مراحل پخت
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح ضایعات و پساب



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی سرویس و نگهداری فر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
– فر – وسایل سرویس و نگهداری قطعات یدکی فر – دستورالعمل سرویس و نگهداری فر			۳ ۱	دانش : – وسایل و ابزار سرویس و نگهداری فر – – – –
		۵ ۷		مهارت : – راه اندازی و کار با فر – سرویس و نگهداری فر – – –
				نگرش : – اطمینان از کارکرد صحیح فر –
				ایمنی : – رعایت نکات ایمنی موقع کار با فر
				توجهات زیست محیطی : –



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی انتقال محصول به واحدهای بعدی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- گاری چرخدار مخصوص - سینی - دستکش عایق		۰/۵ ۱/۵		دانش : - وسایل و ابزار آلات انتقال محصول پخته شده - واحد چیلر (خنک کردن محصول) - واحد تزریق مغزی - واحد اسپری اسانس - واحد بسته بندی
		۴ ۴		مهارت : - انتقال محصولات پخته شده به چیلر - تزریق مغزی - بسته بندی - -
				نگرش : - رعایت اصول بهداشتی موقع انتقال محصول پخته شده -
				ایمنی : - رعایت نکات ایمنی در حین انتقال محصول -
				توجهات زیست محیطی : -



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	دستگاه فر		
۲	وسایل کمک آموزشی		
۳	رطوبت سنج		
۴	دماسنج		
۵	دستکش ضد حرارت		
۶	ماسک		
۷	روپوش		
۸	عینک		
۹	چرخ سینی		
۱۰	دستکش عایق		
۱۱	سینی به تعداد مناسب		
۱۲	عینک محافظ		
۱۳	دستکش عایق		
۱۴	وسایل سرویس و نگهداری قطعات یدکی فر		
۱۵	دستورالعمل سرویس و نگهداری فر		
۱۶	گاری چرخدار مخصوص		
۱۷	سینی		
۱۸	دستکش عایق		
۱۹	آرد گندم	۲۵ کیلو	
۲۰	شکر	۱۵ کیلو	
۲۱	تخم مرغ	۵ عدد	

توجه :

– تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

– ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

– مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۲	روغن مایع	۵ کیلو	
۲۳	روغن جامد (روغن صاف)	۱۰ کیلو	
۲۴	بکینگ پودر	۱ کیلو	
۲۵	لسیتین	۰/۵ کیلو	
۲۶	پروپیونات سدیم	۰/۵ کیلو	
۲۷	پیش بند	۶ عدد	
۲۸	ماسک	۶ عدد	
۲۹	دستکش	۶ جفت	
۳۰	قاشق های اندازه گیری	۲ سری	
۳۱	شیر خشک	۲ کیلو	
۳۲	نمک	۵۰۰ گرم	
۳۳	شربت اینورت	۳ کیلو	
۳۴	اسانس (وانیل ، پرتغال ، لیمو)	۶۰ گرم	
۳۵	گلیسرین	۱ کیلو گرم	
۳۶	سوربیتول	۰/۵ کیلو گرم	
۳۷	ژل کیک (مونودی گلیسرید)	۰/۵ کیلو گرم	
۳۸	کاکائو	۰/۵ کیلو گرم	

توجه :

– تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

– ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

– مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– منابع و نرم افزار های آموزشی

شرح	ردیف
ندارد	