



شاخه تحصیلی: فنی و حرفه‌ای

گروه تحصیلی- حرفه‌ای: کشاورزی و غذا

رشته تحصیلی- حرفه‌ای: صنایع غذایی

برنامه درسی درس:

تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های دام و طیور (گوشتی)

پایه: دوازدهم

زمان آموزش: ۳۰۰ ساعت

نگارش اول
تابستان ۱۳۹۶

فهرست

۴	مقدمه
۵	اهداف درس
۷	طراحی و سازماندهی درس
۷	شایستگی‌های مورد انتظار
۷	شایستگی‌های فنی:
۸	هدایت تحصیلی / توسعه حرفه‌ای
۹	سازماندهی محتوی
۹	زمان آموزش پودمان‌ها:
۱۰	مسیر یادگیری درس پایه دوازدهم: تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی
۱۱	استاندارد فضا و چیدمان
۱۲	استاندارد تجهیزات
۱۵	مواد، رسانه‌ها، مراکز، مواد و منابع یادگیری
۱۵	مراکز یادگیری
۱۵	رسانه‌های یادگیری
۱۵	منابع یادگیری
۱۵	مواد یادگیری
۱۵	ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۱۶	صلاحیت مربیان
۱۶	الزامات اجرا
۱۶	اعتباربخشی
۱۶	ارزشیابی/اصلاح / بهبود
۱۷	استانداردهای آموزش، شایستگی کار و ارزشیابی کار در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی

با توجه به افزایش روزافزون جمعیت جهان، منابع طبیعی پاسخگوی نیازهای غذایی جوامع نخواهد بود. در حال حاضر، شمار زیادی از جمعیت جهان دچار سوءتغذیه هستند و با روند کنونی پیش‌بینی می‌شود که این تعداد در آینده نزدیک، دو برابر شود. کشاورزی به دلیل داشتن نقش حیاتی در تأمین غذای مورد نیاز جامعه، یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی کشور محسوب می‌شود.

استقلال در همه زمینه‌ها یکی از اصول اساسی نظام مقدس جمهوری اسلامی می‌باشد و امروزه استقلال سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی جوامع انسانی بدون تأمین امنیت غذایی مفهومی ندارد. بنابراین در این شرایط، افزایش آگاهی و شناخت، برای بهره‌وری بهتر از منابع تولید، کاهش ضایعات مواد غذایی و بهبود روش‌های تبدیل و نگهداری مواد غذایی رویکردهایی هستند که می‌توانند جوامع را در رسیدن به اهداف بیان شده یاری نمایند.

در این راستا، لزوم استفاده بهینه از منابع غذایی موجود و به کارگیری روش‌های مطلوب نگهداری و جلوگیری از ضایعات بی‌رویه محصولات کشاورزی، تأمین منابع جدید غذایی، بسته‌بندی مناسب به منظور حفظ و بهبود کیفیت محصولات و ... از جمله مواردی است که از اهمیت بالایی برخوردار است.

درس تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی بر مبنای رویکرد فوق تدوین گردیده و تلاش شده با استفاده از ابزار و تجهیزات مبتنی بر استانداردهای جدید صنایع غذایی، علاوه بر تربیت کارگران ماهر، گامی در جهت کاهش ضایعات مواد غذایی و نیز افزایش امنیت غذایی در کشور برداشته شود.

اهداف تفصیلی

درس تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های دام و طیور (گوشتی)

عناصر	عصرها	خویشن	خدا	خلق	خلقت
تفعل	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - توجه به توانایی‌های خود برای مدیریت کیفیت در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - تأمل در توانایی‌های خود برای درک اهمیت فرآورده‌های گوشتی در حفظ سلامت فرد - تفعل در توانایی‌های خود برای پژوهش درباره چگونگی کاهش ضایعات محصولات دامپروری 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - تدبیر در آیات و روایات در زمینه حفظ منابع طبیعی - تأمل در آیات قرآن کریم در مورد کسب روزی حلال - تفکر در آیات و روایات جهت شناخت منابع غذایی و فرآیند تولید آنها 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - توجه به ایمنی و بهداشت در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی برای حفظ سلامت افراد جامعه - درک تأثیر مصرف فرآورده‌های گوشتی در امنیت غذایی افراد جامعه - تفکر در شیوه‌های نگهداری فرآورده‌های گوشتی و نقش آن در سلامت افراد 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - توجه به ارزش کار گروهی در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - باور به رعایت حقوق دیگران و نقش آن در زندگی فردی و اجتماعی - باور آگاهانه به نقش تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی در حفظ سلامت افراد جامعه 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - تأمل در استانداردهای حرفه تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های دام و طیور در حفظ محیط زیست - تفکر در استفاده بهینه از منابع طبیعی - توجه به نقش تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی در کاهش ضایعات محصولات دامپروری
ایمان	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - ایمان به مسئولیت‌پذیری خویش در انجام امور محوله - باور به توانایی‌های خود پیرامون حفظ منابع طبیعی - ایمان و التزام قلبی در بکار بردن فرآیندهای بهبود کیفیت مواد غذایی 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - ایمان و التزام قلبی به ارزش‌های دینی در حرفه تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - ایمان و باور به حضور پروردگار در تمامی مراحل تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - التزام قلبی به انجام وظایف شغلی با توکل به خداوند متعال 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - آگاهی از احکام اسلامی در زمینه تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - بصیرت و آگاهی نسبت به حکمت تنوع گونه‌های جانوری در طبیعت - شناخت اهمیت تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی در کسب حلال 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - شناخت بازارهای منطقه‌ای و جهانی عرضه فرآورده‌های گوشتی و تعامل مؤثر با مشتریان - آگاهی از اصول بهره‌وری در محیط کار براساس تعامل با همکاران - آگاهی از نقش تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی در افزایش تولید ناخالص ملی در راستای رفاه افراد جامعه 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - آگاهی از پیامدهای استفاده نامناسب از امکانات و تجهیزات در تخریب منابع و محیط زیست - شناخت روش‌های دفع و بازیافت پسماند - دانش انواع مواد بسته‌بندی زیست تخریب‌پذیر
علم	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - از تقای دانش خود پیرامون استانداردهای ایمنی و بهداشت تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - از تقای سطح آگاهی خود به اصول مدیریت و تضمین کیفیت در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - از تقای سطح آگاهی خود به روش‌های صحیح بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - آگاهی از احکام اسلامی در زمینه تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - بصیرت و آگاهی نسبت به حکمت تنوع گونه‌های جانوری در طبیعت - شناخت اهمیت تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی در کسب حلال 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - شناخت بازارهای منطقه‌ای و جهانی عرضه فرآورده‌های گوشتی و تعامل مؤثر با مشتریان - آگاهی از اصول بهره‌وری در محیط کار براساس تعامل با همکاران - آگاهی از نقش تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی در افزایش تولید ناخالص ملی در راستای رفاه افراد جامعه 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - آگاهی از پیامدهای استفاده نامناسب از امکانات و تجهیزات در تخریب منابع و محیط زیست - شناخت روش‌های دفع و بازیافت پسماند - دانش انواع مواد بسته‌بندی زیست تخریب‌پذیر 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - آگاهی از پیامدهای استفاده نامناسب از امکانات و تجهیزات در تخریب منابع و محیط زیست - شناخت روش‌های دفع و بازیافت پسماند - دانش انواع مواد بسته‌بندی زیست تخریب‌پذیر

اهداف تفصیلی

درس تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های دام و طیور (گوشتی)

عناصر	خوشن	خدا	خلق	خلفت
عمل	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - کسب مهارت در کاربرد استانداردهای ایمنی و بهداشت تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - کسب مهارت در جهت توسعه خوداشتغالی در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - کسب مهارت در بکارگیری فنآوری‌های نوین در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - اجتناب از کم فروشی و تقلب با استاندارد به آیات و روایات - عمل به احکام اسلامی در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - بکارگیری قوانین و دستورات الهی در فرآیند تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - تلاش در جهت افزایش تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های دام و طیور و قطع وابستگی رعایت اصول مشتری مداری در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - بکارگیری استانداردهای تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی جهت حفظ سلامت افراد جامعه 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - تلاش در جهت کاهش آلودگی‌های فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی - تلاش در حفظ و نگهداری پوشش جانوری مناطق مختلف در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - بکارگیری بسته‌بندی‌های نوین در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی
اخلاق	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - افزایش میزان پایبندی به اخلاق حرفه‌ای در محیط کار - افزایش میزان پایبندی به کسب و کار و تأمین معاش از راه حلال در حرفه تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - تعهد به رعایت قوانین و مقررات شغلی در حرفه تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - ارزش قائل شدن به درستکاری و کسب روزی حلال در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - پرهیزگاری و دوری از زناایل اخلاقی در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - تعهد و پایبندی به تولید مواد غذایی پاکیزه و حلال 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - ارزش قائل شدن به انجام کار گروهی در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - ترجیح دادن منافع ملی بر منافع شخصی - تعهد به تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی سالم و باکیفیت برای رفاه حال افراد جامعه 	<ul style="list-style-type: none"> - شایستگی پایه - شایستگی خاص دیگر حوزه‌های یادگیری - توجه به استفاده از فنآوری‌های سبز (دوستدار طبیعت) - ارزش قائل شدن به حفظ گونه‌های مختلف جانوری در تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی - ارزش گذاری به تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی با استفاده از محصولات ارگانیک

طراحی و سازماندهی درس

درس تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های دام و طیور (گوشتی) یکی از دروس زیر مجموعه رشته صنایع غذایی محسوب شده که به عنوان درس تخصصی در گروه کشاورزی و غذا در سال دوازدهم شاخه فنی و حرفه‌ای ارائه می‌گردد. نحوه چیدمان دروس تخصصی رشته صنایع غذایی در دوره سه ساله شاخه فنی و حرفه‌ای، به گونه‌ای تدوین گردیده که هنرجو بتواند علاوه بر فراگیری چندین شایستگی فنی و غیرفنی با بخش‌های مختلف علوم و صنایع غذایی آشنا گردیده و بتواند در رشته صنایع غذایی ادامه تحصیل دهد.

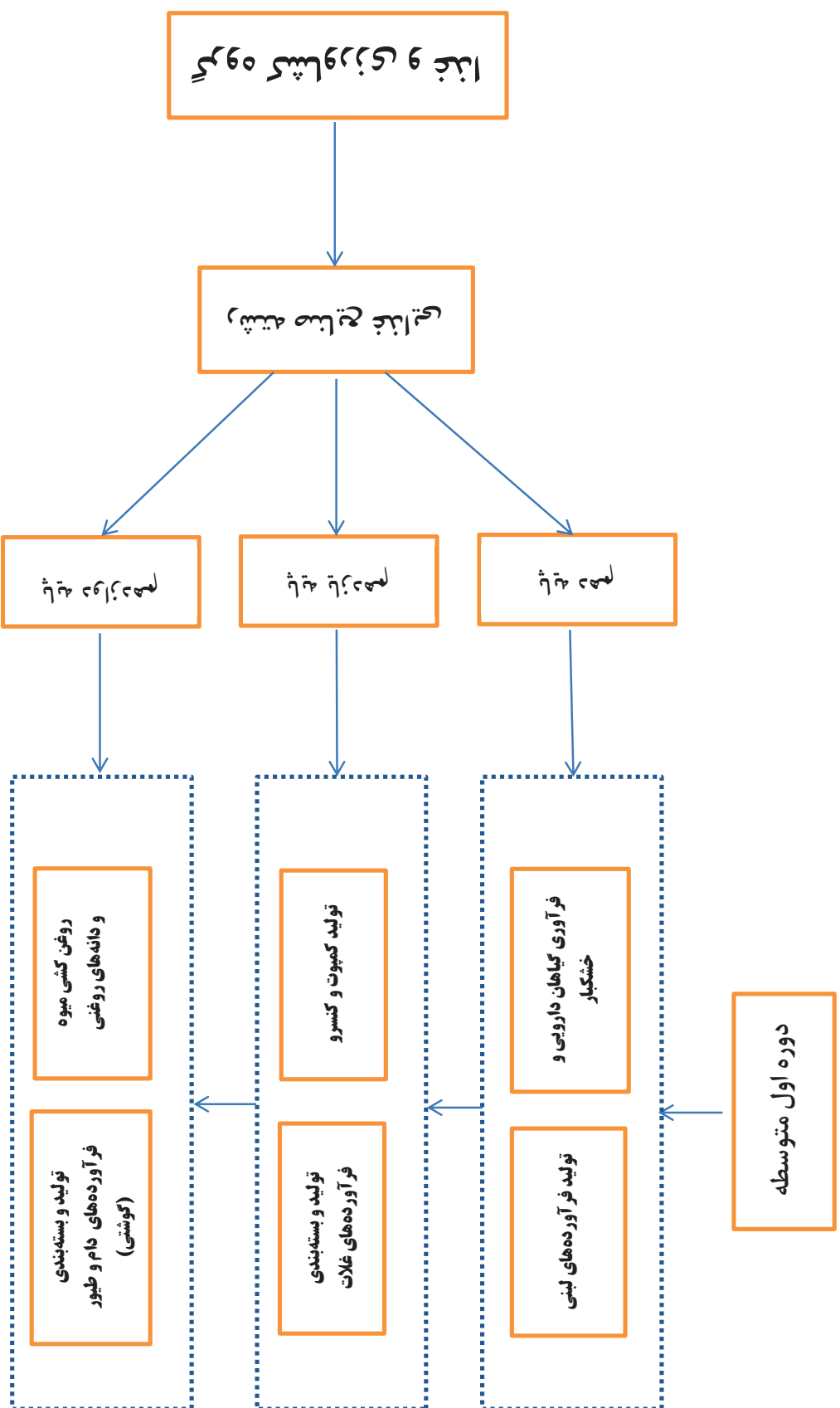
شایستگی‌های مورد انتظار

شایستگی‌های فنی:

- ۱- بسته بندی گوشت قرمز
- ۲- بسته بندی گوشت طیور
- ۳- بسته بندی ماهی
- ۴- بسته بندی میگو
- ۵- تولید ناگت مرغ
- ۶- تولید برگر و کباب لقمه
- ۷- تولید سوسیس و کالباس

شایستگی‌های غیر فنی:

- ۱- درستکاری و کسب حلال
- ۲- مدیریت کیفیت
- ۳- مدیریت مواد و تجهیزات



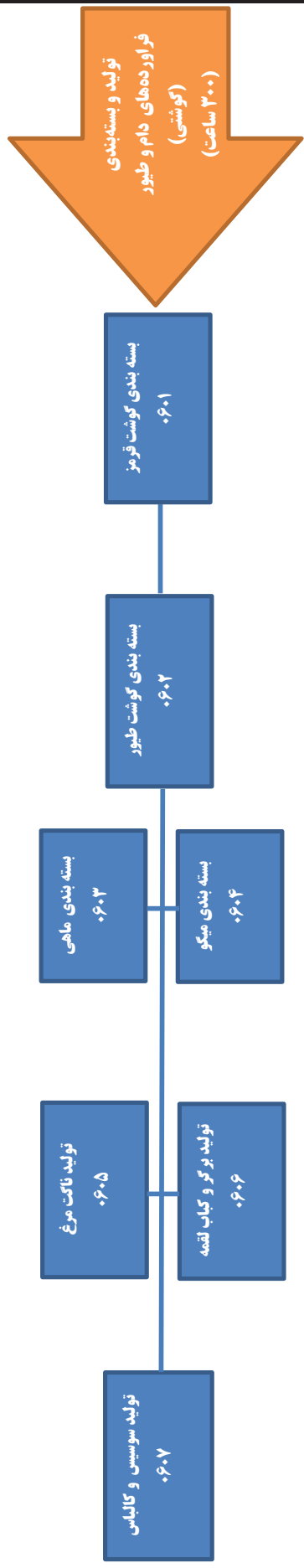
سازماندهی محتوی

- درس تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های دام و طیور (گوشتی) متشکل از پنج پودمان و هفت تکلیف کاری است که در قالب پودمان‌ها و تکالیف کاری مستقل تعریف شده است.

زمان آموزش پودمان‌ها:

درس تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی			
ردیف	گروه شغلی	کارها	زمان (ساعت)
۱	فراور گوشت قرمز	بسته بندی گوشت قرمز	۶۰
۲	فراور گوشت طیور	بسته بندی گوشت طیور	۶۰
۳	فراور آبزیان	بسته بندی ماهی	۳۰
		بسته بندی میگو	۳۰
۴	تولید کننده فرآورده‌های گوشتی منجمد	تولید ناگت مرغ	۳۰
		تولید برگر و کباب لقمه	۳۰
۵	تولید کننده سوسیس و کالباس	تولید سوسیس و کالباس	۶۰
مجموع			۳۰۰

مسیر یادگیری درس پایه دوازدهم: تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های دام و طیور (گوشتی)



استاندارد فضا و چیدمان

ردیف	فضا	ابعاد	توضیحات
۱	کلاس درس	۸*۵*۳	
۲	کارگاه تولید	۳۰*۱۵*۴,۵ متر	
۳	دفتر سرپرستی کارگاه	۴*۳*۳	الزاما در مجاورت کارگاه تولید باشد
۴	آزمایشگاه شیمی	۱۰*۶*۳	الزاما در مجاورت کارگاه تولید باشد
۵	آزمایشگاه میکروبیولوژی	۱۰*۶*۳	الزاما در مجاورت کارگاه تولید باشد
۶	دفتر سرپرستی آزمایشگاه	۴*۳*۳	الزاما در مجاورت آزمایشگاهها باشد
۷	انبار	۵*۴*۳	مواد اولیه و محصول نهایی
۸	رختکن	۴*۳*۳	
۹	سرویس بهداشتی	۳*۳*۳	۲ باب سرویس بهداشتی

- ضوابط فنی و بهداشتی اماکن فوق باید مطابق حداقل ضوابط تأسیس، بهره‌برداری و تولید واحدهای مربوطه اداره کل نظارت بر مواد غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی باشد.

استاندارد تجهیزات

ردیف	تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۱	دکانتور	۵۰۰ و ۱۰۰۰ میلی لیتری	از هر کدام ۵ عدد	برای عرقیات
۲	شیکر (همزن مغناطیسی)		۱	
۳	pH متر	دیجیتالی دقت ۰/۰۱	۱	
۴	هاون چینی		۵	
۵	پیکنومتر		۵	
۶	آنس (میله نازک)		۱۰	جهت برداشت نمونه
۷	کپسول چینی دردار		۵	
۸	ست سوکسله		۱	
۹	دستگاه شوف بالن	تک خانه	۱	هماهنگ با ست سوکسله
۱۰	جالوله‌ای		۵	
۱۱	لامپ اولتراویوله		به تعداد لازم	متناسب با مساحت آزمایشگاه
۱۲	لوازم و وسایل شیشه‌ای معمول		سه ست کامل	
۱۳	ترازوی آنالیتیکال	با دقت ۰/۰۰۱ g	۱	
۱۴	کوره الکتریکی	۱۱۰۰ درجه سلسیوس	۱	
۱۵	آون یا فور	۲۴۰ درجه سلسیوس - ۴۵ لیتر	۱	
۱۶	دستگاه آب مقطرگیری	یک بار تقطیر	۱	
۱۷	آسیاب یا مخلوط کن		۱	
۱۸	چراغ گاز		۱۰	
۱۹	توری نسوز		۱۰	
۲۰	سه پایه فلزی		۱۰	
۲۱	هیتر برقی		۱	
۲۲	دسیکاتور ساده	۲۱ سانتیمتر و بزرگ‌تر	۳	
۲۳	یخچال		۱	
۲۴	دماسنج		۱۰	
۲۵	کاغذ صافی بدون خاکستر		۱۰ بسته	
۲۶	بوته چینی		۱۰	
۲۷	الک با مش‌های مختلف		یک سری	
۲۸	بن ماری	۱۰۰ درجه، ۱۰ لیتری	۱	

ردیف	تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۲۹	ظروف آلومینومی اندازه گیری رطوبت		۱۰	
۳۰	هود آزمایشگاهی		۱	
۳۱	پاتیل استیل		۱	
۳۲	میز استیل		۱	
۳۳	کاتر		۱	
۳۴	شرینک پک		۱	
۳۵	دستگاه بسته بندی	معمولی و با خلاء	۱	
۳۶	ترازو با دقت ۱۰ گرم		۱	
۳۷	جت پرینتر		۱	
۳۸	اتاق دود		۱	
۳۹	اتاق پخت		۱	
۴۰	سرخ کن		۱	
۴۱	دستگاه پخت		۱	
۴۲	دستگاه آرد سوخاری پاش		۱	
۴۳	دستگاه تخم مرغ زن		۱	
۴۴	اره برقی	ثابت	۱	
۴۵	پالت	پلاستیکی	۵	
۴۶	ترولی		۳	
۴۷	کارواش		۱	
۴۸	نقاله چنگکی		۲	
۴۹	رطوبت ساز		۱	
۵۰	سردخانه	زیر صفر و بالای صفر	از هر کدام ۱ عدد	
۵۱	چاقو	در اندازه های مختلف	۱۰	
۵۲	سینی	استیل	۵	
۵۳	وان شستشو	استیل	۳	
۵۴	چاقو تیز کن		۲	
۵۵	چرخ گوشت		۱	
۵۶	میکسر		۱	
۵۷	قالب زن		۱	
۵۸	دستگاه سوسیس پیچ		۱	
۵۹	دستگاه پرکن		۱	

ردیف	تجهيزات	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۶۰	دستگاه منگنه زن		۱	
۶۱	اسلایسر		۱	
۶۲	دستگاه یخ ساز		۱	
۶۳	تام بلر		۱	
۶۴	اینجکشن (تزریق کننده)		۱	
۶۵	دوش آب سرد		۱	
۶۶				
۶۷				
۶۸				
۶۹				
۷۰				
۷۱				
۷۲				
۷۳				
۷۴				
۷۵				
۷۶				
۷۷				
۷۸				
۷۹				
۸۰				
۸۱				
۸۲				
۸۳				
۸۴				
۸۵				
۸۶				
۸۷				
۸۸				

مواد، رسانه‌ها، مراکز، مواد و منابع یادگیری

مراکز یادگیری

- مدرسه
- کارگاه
- محیط‌های کار واقعی مبتنی بر وضعیت شغلی

رسانه‌های یادگیری

- کتاب درسی
- کتاب مرجع
- پوستر
- فیلم
- عکس
- کتاب راهنمای هنرآموز

منابع یادگیری

- کتاب مرجع
- جداول استاندارد
- استانداردهای تحلیل و ارزشیابی حرفه

مواد یادگیری

- ماکت آموزشی
-

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

- ارزشیابی پیشرفت تحصیلی برای هر تکلیف کاری در مراحل و قضاوت در مورد جز شایستگی انجام خواهد شد (نمون برگ ۹-۱)
- ارزشیابی پایانی برای هر تکلیف کاری در پایان واحد آموزش (شایستگی) بر اساس فرم ۸-۱ و شاخص‌های دنیای کار انجام می‌شود.
- ابزارهای سنجش عبارتند از: پرسش کتبی، پروژه و چک لیست مشاهده‌ای.
- معیار موفقیت و قبول شایستگی از ترکیب شایستگی در تکالیف کاری و جز شایستگی در مراحل می‌باشد.
- ارزشیابی از شایستگی‌های غیرفنی، حیطة یادگیری نگرش، توجهات زیست محیطی و ایمنی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (نمون برگ ۹-۱) لحاظ شده است.
- موفقیت در تمام شایستگی‌ها (تکالیف کاری)، معیار موفقیت در درس به صورت کلی است.

صلاحیت مربیان

۱- مدرک تحصیلی

- حداقل دارای مدرک تحصیلی کارشناسی یا بالاتر رشته علوم و صنایع غذایی

۲- مدارک حرفه‌ای

- دارا بودن پروانه مسئول فنی از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- دارا بودن پروانه کارشناسی استاندارد از سازمان ملی استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

۳- تجربه کاری

- حداقل یکسال سابقه کار در صنایع غذایی در نقش تخصصی مرتبط و یا کارآموزی در صنایع غذایی

الزامات اجرا

- ۱- آموزش مدیران و هنرآموزان جهت دستیابی به شایستگی‌های حرفه‌ای و تخصصی
- ۲- تخصیص منابع مالی لازم جهت فراهم نمودن کارگاه و تجهیزات
- ۳- وجود کارگاه یا پایلوت براساس استاندارد کارگاه آموزشی صنایع غذایی
- ۴- تجهیز کارگاه یا پایلوت متناسب با استاندارد کارگاه آموزشی صنایع غذایی
- ۵- وجود پوستر، نمودار و نمونه‌های مواد اولیه و محصول
- ۶- وجود ۲ نفر، نیروی انسانی متخصص صنایع غذایی با مدرک کارشناسی و بالاتر برای هر کلاس حداقل ۳۰ نفره

اعتباربخشی

- مرحله اول اعتباربخشی در شوراهای تخصصی در مراحل تألیف انجام می‌شود.
- مرحله دوم اعتباربخشی بعد از گذشت یک سال توسط کارشناسان دفتر به روش قضاوتی و با همکاری گروه‌های آموزشی انجام گردد و حداقل پنج سال بعد از اعتباربخشی مرحله دوم اعتبار داشته باشد.

ارزشیابی/اصلاح/ بهبود

- براساس فرایند اعتبارسنجی، هر ۵ سال برنامه درس تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی مورد ارزشیابی و اصلاح کامل قرار می‌گیرد.
- برنامه درس تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی هر دو سال مورد اصلاحات جزئی قرار می‌گیرد.

استانداردهای آموزش، شایستگی کار و ارزشیابی کار
درس تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های دام و طیور (گوشتی)

<p>(ب) وسعت محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترکیب شیمیایی گوشت قرمز با تاکید بر بخش پروتئینی ماهیچه بیان شود. - وقایع پس از ذبح شرح داده شود. - ساختمان لاشه دام تشریح شود. - اثر سرما و انجماد بر ماندگاری گوشت بیان شود. - ویژگی انواع سردخانه بالای صفر و زیر صفر مورد استفاده در صنعت گوشت توضیح داده شود. - انواع بسته بندی گوشت از لحاظ جنس و ترکیب گازی مورد استفاده شرح داده شود.
<p>(ج) سازماندهی محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش مرحله ۱ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود. - دانش‌های مراحل ۲، ۳ و ۴ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت‌های مربوط به هر مرحله به ترتیب انجام شوند.
<p>(د) مواد و رسانه‌های یادگیری:</p> <p>پاورپوینت، فیلم، عکس، پوستر، بروشور، فیلم انیمیشن، کتاب راهنمای هنرآموز، کتاب همراه هنرجو</p>
<p>(ه) استاندارد فضا:</p> <p>براساس نقشه‌های طراحی کارگاه آموزشی صنایع غذایی</p>
<p>(و) تجهیزات آموزشی:</p> <p>تجهیزات: اره برقی، پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه زیر صفر و بالای صفر، دستگاه بسته‌بندی ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میزکار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، دستکش زرهی، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی</p> <p>مواد: لاشه دام، آب، مواد ضدعفونی کننده، مواد بسته بندی</p>
<p>(ز) سنجش و ارزشیابی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مشاهده عملکرد با تمرکز بر فرایند انجام کار با استفاده از چک لیست - پرسش (آزمون کتبی یا شفاهی)
<p>(ح) الزامات اجرایی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.



استاندارد عملکرد کار: بسته بندی گوشت قرمز مطابق استانداردهای ۶۹۲ و ۹۷۱۷ سازمان ملی استاندارد ایران	۷۵۱۸۰۱۹۲	کد:	کمک تکنسین صنایع غذایی	نام حرفه:
	L۲	سطح:		
	۰۶	کد وظیفه:	تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی	وظیفه:
دانش	سطح شایستگی کار:	۰۶۰۱	کد کار	بسته بندی گوشت قرمز
			کد ملی کار	

جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: ۱- ویژگی‌های گوشت قرمز ۲- اصول نگهداری و حمل و نقل ۳- اصول کنترل کیفیت گوشت قرمز	۱- تهیه مواد اولیه
مهارت: ۱- دریافت گوشت قرمز ۲- نگهداری و انتقال گوشت قرمز ۳- کنترل کیفیت گوشت قرمز	
دانش: ۱- اصول شستشو ۲- اصول بی‌خس کردن ۳- اصول قطعه بندی	۲- آماده سازی
مهارت: ۱- شستشو ۲- بی‌خس کردن ۳- قطعه بندی	
دانش: ۱- اصول بسته بندی و نشانه گذاری گوشت قرمز ۲- انواع بسته بندی گوشت قرمز	۳- بسته بندی
مهارت: ۱- بسته بندی ۲- نشانه گذاری	
دانش: ۱- اصول سردخانه گذاری ۲- انواع سردخانه ۳- اصول کنترل کیفیت محصول نهایی	۴- سردخانه گذاری
مهارت: ۱- سردخانه گذاری ۲- کنترل کیفیت محصول نهایی	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتابهای درسی و آموزشی و نگارخانه

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۲ از ۲

مراحل کار	جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)
۵-	
۶-	

ایمنی:	استفاده از لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی
نگرش:	توجه به سلامت مصرف کنندگان
توجهات زیست محیطی:	دفع بهداشتی ضایعات و پساب
شایستگی‌های غیر فنی کد و سطح مورد نیاز کار:	درستکاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:	ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میزکار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، دستکش زرهی، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی تجهیزات: اره برقی، پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه زیر صفر و بالای صفر، دستگاه بسته‌بندی اسناد: استانداردهای داخلی، پروانه ساخت، گواهی بهداشتی، گواهی آموزشی، اسناد حسابداری، انبارداری، مالی، فروش، کنترل کیفیت مواد مصرفی: لاشه دام، آب، مواد ضد عفونی کننده، مواد بسته بندی منابع: استانداردهای ملی، دستورالعمل‌های داخلی، کتاب‌های مرجع
دانش پایه:	زیست شناسی (جانوری، میکروبیولوژی) - شیمی (محلول‌ها)



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	حرفه :	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	وظیفه:	بسته بندی گوشت قرمز مطابق استانداردهای ۶۹۲ و ۹۷۱۷ سازمان ملی استاندارد ایران	
کد کار	کار:		
کد ملی کار			

۱- شرایط انجام کار :

مکان: کارگاه

زمان: ۵ ساعت

تجهیزات: اهر برقی، پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی ابزار: ترازو، ترمومتر، انواع چاقو، سینی استیل، میزکار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، دستکش زرهی، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی
مواد: لاشه دام، آب، مواد ضد عفونی کننده، مواد بسته بندی
سایر شرایط: استانداردهای ۶۹۲ و ۹۷۱۷

۲- نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:

- ۱- تهیه مواد اولیه
- ۲- کنترل کیفیت مواد اولیه
- ۳- شستشو
- ۴- سرد کردن
- ۵- قطعه بندی
- ۶- بی خس کردن
- ۷- بسته بندی
- ۸- سردخانه گذاری
- ۹- کنترل کیفیت محصول نهایی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- انتخاب مواد اولیه مناسب و مجاز
- آزمون های کنترل کیفیت مواد اولیه
- شستشو با آب خنک
- سرد کردن به مدت ۲۴ ساعت برای طی دوره جمود نعشی
- تقسیم بندی لاشه به قطعات مختلف
- بسته بندی در اوزان مختلف
- سردخانه گذاری در دمای ۱ تا ۴ درجه سلسیوس
- آزمون های کنترل کیفیت محصول نهایی مطابق استاندارد

۴- ابزارهای ارزشیابی:

چک لیست، پرسش

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

اهر برقی، پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی، ترازو، ترمومتر، انواع چاقو، سینی استیل، میزکار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، دستکش زرهی، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹ ۲	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	۰۶	گروه کاری/اشغل	بسته بندی گوشت قرمز مطابق استانداردهای ۶۹۲ و ۹۷۱۷ سازمان ملی استاندارد ایران	
کد کار	۰۶۰۱	سطح شایستگی		
کد ملی کار		دانش		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تهیه ماده اولیه	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - باسکول، ابزار نمونه برداری، ترولی - لاشه دام	قابل قبول	دریافت لاشه و انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۳
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل کار	۲
					۱
۲	آماده سازی	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - کارواش، انواع چاقو، اره برقی - لاشه دام	قابل قبول	توانایی انجام مراحل عملیات	۳
			در حد انتظار	انجام حداقل یکی از مراحل کار	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل عملیات	۱
۳	بسته بندی	- کارگاه - ۳۰ دقیقه - مواد بسته بندی	قابل قبول	انجام بسته بندی	۳
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام بسته بندی	۲
					۱
۴	سردخانه گذاری	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - ابزار کنترل کیفی، سردخانه	قابل قبول	انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۳
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۲
					۱
۵					۳
					۲
					۱
۶					۳
					۲
					۱
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	درست کاری و کسب حلال (N) سطح ۱ استفاده از لباس کار، کفش، دستکش، ماسک، کلاه دفع بهداشتی ضایعات و پساب توجه به سلامت مصرف کنندگان	قابل قبول		۲
			غیر قابل قبول		۱
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۲ کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار ۱، ۳ و ۴					

<p>ب) وسعت محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع طیور را معرفی نموده و ویژگی های فیزیکی، شیمیایی و میکروبی گوشت مرغ شرح داده شود. - ساختمان لاشه طیور توضیح داده شود. - اثر سرما و انجماد بر ویژگی های فیزیکی شیمیایی و میکروبی گوشت طیور بیان شود. - آزمون های کنترل کیفیت گوشت طیور بیان شود.
<p>ج) سازماندهی محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش مرحله ۱ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود. - دانش های مراحل ۲، ۳ و ۴ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت های مربوط به هر مرحله به ترتیب انجام شوند.
<p>د) مواد و رسانه های یادگیری:</p> <p>پاورپوینت، فیلم، عکس، پوستر، بروشور، فیلم انیمیشن، کتاب راهنمای هنرآموز، کتاب همراه هنرجو</p>
<p>ه) استاندارد فضا:</p> <p>براساس نقشه های طراحی کارگاه آموزشی صنایع غذایی</p>
<p>و) تجهیزات آموزشی:</p> <p>تجهیزات: پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه زیر صفر و بالای صفر، دستگاه بسته بندی ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزار آلات آزمایشگاهی</p> <p>مواد: لاشه مرغ، آب، مواد ضد عفونی کننده، مواد بسته بندی</p>
<p>ز) سنجش و ارزشیابی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مشاهده عملکرد با تمرکز بر فرایند انجام کار با استفاده از چک لیست - پرسش (آزمون کتبی یا شفاهی)
<p>ح) الزامات اجرایی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.



دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۱ از ۲

استاندارد عملکرد کار: بسته بندی گوشت طیور مطابق استانداردهای ۶۹۲ و ۹۷۱۴ سازمان ملی استاندارد ایران	۷۵۱۸۰۱۹۲	کد:	کمک تکنسین صنایع غذایی	نام حرفه:
	۷۲	سطح:		
	۰۶	کد وظیفه:	تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی	وظیفه:
سطح شایستگی کار: دانش	۰۶۰۲	کد کار	بسته بندی گوشت طیور	کار:
		کد ملی کار		

جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: ۱- ویژگی‌های گوشت طیور ۲- اصول نگهداری و حمل و نقل ۳- اصول کنترل کیفیت گوشت طیور	۱- تهیه مواد اولیه
مهارت: ۱- دریافت گوشت مرغ ۲- نگهداری و انتقال گوشت مرغ ۳- کنترل کیفیت گوشت مرغ	
دانش: ۱- اصول شستشو ۲- اصول پوست گیری ۳- اصول بی‌خس کردن ۴- اصول قطعه بندی	۲- آماده سازی
مهارت: ۱- شستشو ۲- پوست گیری ۳- بی‌خس کردن ۴- قطعه بندی	
دانش: ۱- انواع بسته بندی گوشت مرغ ۲- اصول بسته بندی و نشانه گذاری گوشت مرغ	۳- بسته بندی
مهارت: ۱- بسته بندی ۲- نشانه گذاری	
دانش: ۱- اصول سردخانه گذاری ۲- اصول کنترل کیفیت محصول نهایی	۴- سردخانه گذاری
مهارت: ۱- سردخانه گذاری ۲- کنترل کیفیت محصول نهایی	



دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۲ از ۲

مراحل کار	جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)
۵-	
۶-	

ایمنی:	استفاده از لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی
نگرش:	توجه به سلامت مصرف کنندگان
توجهات زیست محیطی:	دفع بهداشتی ضایعات و پساب
شایستگی‌های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار:	درستکاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:	ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میزکار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی تجهیزات: پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه زیر صفر و بالای صفر، دستگاه بسته‌بندی اسناد: استانداردهای داخلی، پروانه ساخت، گواهی بهداشتی، گواهی آموزشی، اسناد حسابداری، انبارداری، مالی، فروش، کنترل کیفیت مواد مصرفی: لاشه مرغ، آب، مواد ضدعفونی کننده، مواد بسته بندی منابع: استانداردهای ملی، دستورالعمل‌های داخلی، کتاب‌های مرجع
دانش پایه:	زیست شناسی (جانوری، میکروبیولوژی)- شیمی (محلول‌ها)



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹ ۲	حرفه : کمک تکنسین صنایع غذایی	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۶	وظیفه: تولید و بسته بندی فرآورده های گوشتی	بسته بندی گوشت طیور مطابق استانداردهای ۶۹۲ و ۹۷۱۴ سازمان ملی استاندارد ایران
کد کار	۰۶۰۲	کار: بسته بندی گوشت طیور	دانش
کد ملی کار			

۱- شرایط انجام کار :

مکان: کارگاه

زمان: ۵ ساعت

تجهیزات: پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی

مواد: لاشه مرغ، آب، مواد ضد عفونی کننده، مواد بسته بندی

سایر شرایط: استانداردهای ۶۹۲ و ۹۷۱۴

۲- نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:

- | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| ۱- تهیه مواد اولیه | ۲- کنترل کیفیت مواد اولیه | ۳- شستشو | ۴- پوست گیری | ۵- قطعه بندی | ۶- بسته بندی |
| ۷- سردخانه گذاری | ۸- کنترل کیفیت محصول نهایی | | | | |

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- انتخاب مواد اولیه مناسب و مجاز
- آزمون های کنترل کیفیت مواد اولیه
- شستشو با آب خنک
- پوست گیری و تمیز کردن لاشه مرغ
- تهیه قطعات با ابعاد مناسب
- بسته بندی در اوزان مختلف
- سردخانه گذاری در دمای کمتر از ۵ درجه سلسیوس
- آزمون های کنترل کیفیت محصول نهایی مطابق استاندارد

۴- ابزارهای ارزشیابی:

چک لیست، پرسش

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی، ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹۲	سطح صلاحیت	L۲	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۶	گروه کاری/اشغل	G۶	بسته بندی گوشت طیور مطابق استانداردهای ۶۹۲ و ۹۷۱۴ سازمان ملی استاندارد ایران
کد کار	۰۶۰۲	سطح شایستگی		
کد ملی کار				

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تهیه ماده اولیه	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - باسکول، ابزار نمونه برداری، ترولی - لاشه طیور	قابل قبول	دریافت لاشه و انجام آزمون های کنترل کیفیت	۳
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل کار	۲
					۱
۲	آماده سازی	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - کارواش، انواع چاقو - لاشه طیور	قابل قبول	توانایی انجام مراحل عملیات	۳
			در حد انتظار	انجام حداقل یکی از مراحل کار	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل عملیات	۱
۳	بسته بندی	- کارگاه - ۳۰ دقیقه - مواد بسته بندی	قابل قبول	انجام بسته بندی	۳
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام بسته بندی	۲
					۱
۴	سردخانه گذاری	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - ابزار کنترل کیفی، سردخانه	قابل قبول	انجام آزمون های کنترل کیفیت	۳
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام آزمون های کنترل کیفیت	۲
					۱
۵					۳
					۲
					۱
۶					۳
					۲
					۱
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	درست کاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱ استفاده از لباس کار، کفش، دستکش، ماسک، کلاه دفع بهداشتی ضایعات و پساب توجه به سلامت مصرف کنندگان	قابل قبول		۲	
		غیر قابل قبول		۱	

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۲ کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار ۱، ۳ و ۴	



۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی دنیای آموزش

کد واحد کار	۷۵۱۸۰۱۹۲۰۶۰۳	نام واحد کار	بسته بندی ماهی	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه ای	زمان آموزش	۳۰ ساعت
کد پیمانانه	۷۵۱۸۰۱۹۲۰۶	گروه کاری	G۶	گروه تحصیلی- حرفه ای	کشاورزی و غذا		
کد درس	۰۷۲۱۱۰۰۶۱۲	درس	تولید و بسته بندی فرآورده های گوشتی	رشته تحصیلی- حرفه ای	صنایع غذایی	پایه تحصیلی	دوازدهم

الف) پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/ فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	ویژگی های گوشت ماهی را بیان کند	علم	خلقت	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی ویژگی های گوشت ماهی را شرح دهد و هنرجویان به بحث در این مورد بپردازند
۲	۱	اصول نگهداری و حمل و نقل گوشت ماهی را شرح دهد	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول نگهداری و حمل و نقل گوشت ماهی را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش های مطرح شده پاسخ دهند
۳	۱	اصول کنترل کیفیت گوشت ماهی را شرح دهد	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول کنترل کیفیت گوشت ماهی را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش های مطرح شده پاسخ دهند
۴	۱	آزمون های کنترل کیفیت گوشت ماهی را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام آزمایش در آزمایشگاه و تهیه گزارش توسط هنرجویان
۵	۲	اصول شستشو و تمیز کردن ماهی را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول شستشو، تمیز کردن و قطعه بندی ماهی را شرح دهد و هنرجویان به بحث در این مورد بپردازند
۶	۲	اصول قطعه بندی ماهی را بیان کند	علم	خویشتن	
۷	۲	عملیات شستشو و تمیز کردن ماهی را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات شستشو، تمیز کردن و قطعه بندی ماهی توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۸	۲	عملیات قطعه بندی ماهی را انجام دهد	عمل	خویشتن	
۹	۳	اصول بسته بندی و نشانه گذاری گوشت ماهی را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول بسته بندی، نشانه گذاری و انواع بسته بندی گوشت ماهی را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش های مطرح شده پاسخ دهند
۱۰	۳	انواع بسته بندی گوشت ماهی را بیان کند	علم	خویشتن	
۱۱	۳	گوشت ماهی را بسته بندی نموده و نشانه گذاری کند	عمل	خویشتن	انجام عملیات بسته بندی و نشانه گذاری گوشت ماهی توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۱۲	۴	اصول سردخانه گذاری گوشت ماهی را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه فیلم آموزشی و یا در بازدید از مراکز تولید اصول سردخانه گذاری گوشت ماهی را شرح دهد و هنرجویان گزارش کار تهیه نمایند
۱۳	۴	اصول کنترل کیفیت گوشت ماهی بسته بندی شده را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول کنترل کیفیت گوشت ماهی بسته بندی شده را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش های مطرح شده پاسخ دهند
۱۴	۴	آزمون های کنترل کیفیت گوشت ماهی بسته بندی شده را انجام دهد	عمل تعقل	خویشتن	انجام آزمون های کنترل کیفیت گوشت ماهی بسته بندی شده توسط هنرآموز و اجرای مستقل و تهیه گزارش کار توسط هنرجویان
۱۵	۰۰	نکات ایمنی در کار تولید و بسته بندی گوشت ماهی را بداند	علم	خویشتن	رعایت نکات ایمنی حین انجام کار
۱۶	۰۷	توجه به سلامت مصرف کنندگان	اخلاق	خلق	دقت در تولید محصول سالم و با کیفیت
۱۷	۰۸	توجه به درستکاری و کسب حلال	علم	خدا	التزام به درستکاری و کسب حلال
۱۸	۰۹	توجه به دفع بهداشتی پساب	علم	خلقت	دفع پساب و زباله بوجود آمده در کارگاه به روش علمی
۱۹					
۲۰					
۲۱					
۲۲					
۲۳					
۲۴					

<p>(ب) وسعت محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ویژگی‌های ظاهری چند نوع ماهی پر مصرف توضیح داده شود. - ترکیب شیمیایی گوشت ماهی بیان شود. - اصول فلس گیری، پوست گیری و فیله کردن گوشت ماهی شرح داده شود. - اثر سرما و انجماد بر ماندگاری گوشت ماهی بیان شود.
<p>(ج) سازماندهی محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش مرحله ۱ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود. - دانش‌های مراحل ۲، ۳ و ۴ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت‌های مربوط به هر مرحله به ترتیب انجام شوند.
<p>(د) مواد و رسانه‌های یادگیری:</p> <p>پاورپوینت، فیلم، عکس، پوستر، بروشور، فیلم انیمیشن، کتاب راهنمای هنرآموز، کتاب همراه هنرجو</p>
<p>(ه) استاندارد فضا:</p> <p>براساس نقشه‌های طراحی کارگاه آموزشی صنایع غذایی</p>
<p>(و) تجهیزات آموزشی:</p> <p>تجهیزات: پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته‌بندی، اره برقی ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، برس فلس گیر، سینی استیل، میزکار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی مواد: ماهی، آب، مواد ضدعفونی کننده، مواد بسته بندی</p>
<p>(ز) سنجش و ارزشیابی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مشاهده عملکرد با تمرکز بر فرایند انجام کار با استفاده از چک لیست - پرسش (آزمون کتبی یا شفاهی)
<p>(ح) الزامات اجرایی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.



دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۱ از ۲

استاندارد عملکرد کار: بسته بندی ماهی مطابق استاندارد ۶۹۲ سازمان ملی استاندارد ایران	۷۵۱۸۰۱۹۲	کد:	کمک تکنسین صنایع غذایی	نام حرفه:
	۱۲	سطح:		
	۰۶	کد وظیفه:	تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی	وظیفه:
سطح شایستگی کار: دانش	۰۶۰۳	کد کار	بسته بندی ماهی	کار:
		کد ملی کار		

جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: ۱- ویژگی‌های گوشت ماهی ۲- اصول نگهداری و حمل و نقل ۳- اصول کنترل کیفیت گوشت ماهی	۱- تهیه مواد اولیه
مهارت: ۱- دریافت گوشت ماهی ۲- نگهداری و انتقال گوشت ماهی ۳- کنترل کیفیت گوشت ماهی	
دانش: ۱- اصول تمیز کردن ۲- اصول شستشو ۳- اصول قطعه بندی	۲- آماده سازی
مهارت: ۱- تمیز کردن ۲- شستشو ۳- قطعه بندی	
دانش: ۱- انواع بسته بندی گوشت ماهی ۲- اصول بسته بندی و نشانه گذاری	۳- بسته بندی
مهارت: ۱- بسته بندی ۲- نشانه گذاری	
دانش: ۱- اصول سردخانه گذاری ۲- اصول کنترل کیفیت محصول نهایی	۴- سردخانه گذاری
مهارت: ۱- سردخانه گذاری ۲- کنترل کیفیت محصول نهایی	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی و مرئوسیه کاردانش

دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۲ از ۲

مراحل کار	جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)
۵-	
۶-	

ایمنی:	استفاده از لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی
نگرش:	توجه به سلامت مصرف کنندگان
توجهات زیست محیطی:	دفع بهداشتی ضایعات و پساب
شایستگی‌های غیر فنی کد و سطح مورد نیاز کار:	درستکاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:	ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، برس فلز گیر، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی تجهیزات: پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته‌بندی، اره برقی اسناد: استانداردهای داخلی، پروانه ساخت، گواهی بهداشتی، گواهی آموزشی، اسناد حسابداری، انبارداری، مالی، فروش، کنترل کیفیت مواد مصرفی: ماهی، آب، مواد ضد عفونی کننده، مواد بسته بندی منابع: استانداردهای ملی، دستورالعمل‌های داخلی، کتاب‌های مرجع
دانش پایه:	زیست شناسی (جانوری، میکروبیولوژی) - شیمی (محلول‌ها)



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹ ۲	حرفه : کمک تکنسین صنایع غذایی	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۶	وظیفه: تولید و بسته بندی فرآورده های گوشتی	بسته بندی ماهی مطابق استاندارد ۶۹۲ سازمان ملی استاندارد ایران
کد کار	۰۶۰۳	کار: بسته بندی ماهی	دانش
کد ملی کار			

۱- شرایط انجام کار :

مکان: کارگاه

زمان: ۵ ساعت

تجهیزات: پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، برس فلز گیر، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی
مواد: ماهی، آب، مواد ضد عفونی کننده، مواد بسته بندی
سایر شرایط: استاندارد ۶۹۲

۲- نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:

۱- تهیه مواد اولیه ۲- کنترل کیفیت مواد اولیه ۳- شستشو ۴- تمیز کردن و شستشوی مجدد ۵- پوست کنی و حذف باله ها ۶- قطعه بندی (فیله کردن) ۷- بسته بندی ۸- انجماد ۹- سردخانه گذاری ۱۰- کنترل کیفیت محصول نهایی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- انتخاب مواد اولیه مناسب و مجاز
- آزمون های کنترل کیفیت مواد اولیه
- شستشو با آب سرد
- جداسازی کامل امعاء و احشاء ماهی
- شستشوی مجدد با آب سرد
- جداسازی پوست و باله ها
- فیله کردن گوشت ماهی با ضخامت معین بسته به نوع سفارش
- بسته بندی در اوزان مختلف
- منجمد کردن در تونل انجماد با دمای حدود ۴۰- درجه سلسیوس
- سردخانه گذاری در دمای کمتر از ۱۸- درجه سلسیوس
- آزمون های کنترل کیفیت محصول نهایی مطابق استاندارد

۴- ابزارهای ارزشیابی:

چک لیست، پرسش

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

پالت، ترولی، کارواش، نقاله چنگکی، رطوبت ساز، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی، ترازو، دماسنج، انواع چاقو، برس فلز گیر، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:

بسته بندی میگو



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹ ۲	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	۰۶	گروه کاری/اشغل	بسته بندی ماهی مطابق استاندارد ۶۹۲ سازمان ملی استاندارد ایران	
کد کار	۰۶۰۳	سطح شایستگی		
کد ملی کار				

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تهیه ماده اولیه	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - باسکول، ابزار نمونه برداری، ترولی ماهی	قابل قبول	دریافت ماهی و انجام آزمون های کنترل کیفیت	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل کار	۱
					۳
۲	آماده سازی	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - برس فلز گیر، انواع چاقو ماهی	قابل قبول	توانایی انجام مراحل عملیات	۳
			در حد انتظار	انجام حداقل یکی از مراحل کار	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل عملیات	۱
۳	بسته بندی	- کارگاه - ۳۰ دقیقه - مواد بسته بندی و دستگاه بسته بندی - تونل انجماد	قابل قبول	انجام بسته بندی و راه اندازی تونل انجماد	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل کار	۱
					۳
۴	سردخانه گذاری	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - ابزار کنترل کیفی، سردخانه	قابل قبول	انجام آزمون های کنترل کیفیت	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام آزمون های کنترل کیفیت	۱
					۳
۵					۳
					۲
					۱
۶					۳
					۲
					۱
		درست کاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱ استفاده از لباس کار، کفش، دستکش، ماسک، کلاه دفع بهداشتی ضایعات و پساب توجه به سلامت مصرف کنندگان	قابل قبول		۲
			غیر قابل قبول		۱

بلی

خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۲

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین از مراحل کار ۱، ۳ و ۴



۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی دنیای آموزش

کد واحد کار	نام واحد کار	بسته بندی میگو	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه ای	زمان آموزش	۳۰ ساعت
۷۵۱۸۰۱۹۲۰۶۰۴	نام واحد کار	بسته بندی میگو	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه ای	زمان آموزش	۳۰ ساعت
۷۵۱۸۰۱۹۲۰۶	گروه کاری	G۶	گروه تحصیلی- حرفه ای	کشاورزی و غذا		
۰۷۲۱۱۰۰۶۱۲	درس	تولید و بسته بندی فرآورده های گوشتی	رشته تحصیلی- حرفه ای	صنایع غذایی	پایه تحصیلی	دوازدهم

الف) پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/ فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	ویژگی های گوشت میگو را بیان کند	علم	خلقت	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی ویژگی های گوشت میگو را شرح دهد و هنرجویان به بحث در این مورد بپردازند
۲	۱	اصول نگهداری و حمل و نقل گوشت میگو را شرح دهد	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول نگهداری و حمل و نقل گوشت میگو را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش های مطرح شده پاسخ دهند
۳	۱	اصول کنترل کیفیت گوشت میگو را شرح دهد	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول کنترل کیفیت گوشت میگو را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش های مطرح شده پاسخ دهند
۴	۱	آزمون های کنترل کیفیت گوشت میگو را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام آزمایش در آزمایشگاه و تهیه گزارش توسط هنرجویان
۵	۲	اصول شستشو و درجه بندی میگو را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول شستشو، درجه بندی پوست گیری و سر زنی میگو را شرح دهد و هنرجویان به بحث در این مورد بپردازند
۶	۲	اصول پوست گیری و سرزنی میگو را شرح دهد	علم	خویشتن	انجام عملیات شستشو، درجه بندی، پوست گیری و سرزنی میگو توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۷	۲	عملیات شستشو و درجه بندی میگو را انجام دهد	عمل	خویشتن	
۸	۲	عملیات پوست گیری و سرزنی میگو را انجام دهد	عمل	خویشتن	
۹	۳	اصول بسته بندی و نشانه گذاری گوشت میگو را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول بسته بندی، نشانه گذاری و انواع بسته بندی گوشت میگو را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش های مطرح شده پاسخ دهند
۱۰	۳	انواع بسته بندی گوشت میگو را بیان کند	علم	خویشتن	انجام عملیات بسته بندی و نشانه گذاری گوشت میگو توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۱۱	۳	گوشت میگو را بسته بندی نموده و نشانه گذاری کند	عمل	خویشتن	
۱۲	۴	اصول انجماد گوشت میگو را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول انجماد و روش های منجمد کردن گوشت میگو را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش های مطرح شده پاسخ دهند
۱۳	۴	روش های منجمد کردن گوشت میگو را بیان کند	علم	خویشتن	انجماد میگو توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۱۴	۴	میگوی بسته بندی شده را منجمد کند	عمل	خویشتن	
۱۵	۵	اصول سردخانه گذاری میگو را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول سردخانه گذاری و کنترل کیفیت گوشت میگو شده را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش های مطرح شده پاسخ دهند
۱۶	۵	اصول کنترل کیفیت گوشت میگو را بیان کند	علم	خویشتن	
۱۷	۵	عملیات سردخانه گذاری گوشت میگو را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات سردخانه گذاری و آزمون های کنترل کیفیت گوشت میگو توسط هنرآموز و اجرای مستقل و تهیه گزارش کار توسط هنرجویان
۱۸	۵	آزمون های کنترل کیفیت گوشت میگو را انجام دهد	عمل تعقل	خویشتن	
۱۹	۱۰	نکات ایمنی در کار تولید و بسته بندی گوشت میگو را بداند	علم	خویشتن	رعایت نکات ایمنی حین انجام کار
۲۰	۰۷	توجه به سلامت مصرف کنندگان	اخلاق	خلق	دقت در تولید محصول سالم و با کیفیت
۲۱	۰۸	توجه به درستکاری و کسب حلال	علم	خدا	الزام به درستکاری و کسب حلال
۲۲	۰۹	توجه به دفع بهداشتی پساب	علم	خلقت	دفع پساب و زباله بوجود آمده در کارگاه به روش علمی
۲۳					
۲۴					

<p>ب) وسعت محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ویژگی های ظاهری، فیزیکی و شیمیایی میگو توضیح داده شود. - اصول انتقال میگوو از مراکز صید تا کارخانه و نحوه نگهداری آن بیان شود. - نحوه پوست گیری، سرزنی و درجه بندی میگو بیان شود. - اثر انجماد بر کیفیت گوشت میگو شرح داده شود.
<p>ج) سازماندهی محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش مرحله ۱ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود. - دانش های مراحل ۲، ۳ و ۴ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت های مربوط به هر مرحله به ترتیب انجام شوند. - دانش مرحله ۵ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود.
<p>د) مواد و رسانه های یادگیری:</p> <p>پاورپوینت، فیلم، عکس، پوستر، بروشور، فیلم انیمیشن، کتاب راهنمای هنرآموز، کتاب همراه هنرجو</p>
<p>ه) استاندارد فضا:</p> <p>براساس نقشه های طراحی کارگاه آموزشی صنایع غذایی</p>
<p>و) تجهیزات آموزشی:</p> <p>تجهیزات: پالت، ترولی، کارواش، رطوبت ساز، سردخانه زیر صفر، دستگاه بسته بندی ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزار آلات آزمایشگاهی</p> <p>مواد: میگو، آب، مواد ضد عفونی کننده، مواد بسته بندی</p>
<p>ز) سنجش و ارزشیابی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مشاهده عملکرد با تمرکز بر فرایند انجام کار با استفاده از چک لیست - پرسش (آزمون کتبی یا شفاهی)
<p>ح) الزامات اجرایی:</p> <p>- به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.</p>



دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۱ از ۲

استاندارد عملکرد کار: بسته بندی میگو مطابق استاندارد ۳۱۵۰ سازمان ملی استاندارد ایران	۷۵۱۸۰۱۹۲	کد:	کمک تکنسین صنایع غذایی	نام حرفه:
	L۲	سطح:		
	۰۶	کد وظیفه:	تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی	وظیفه:
سطح شایستگی کار: دانش	۰۶۰۴	کد کار	بسته بندی میگو	کار:
		کد ملی کار		

جزء شایستگی ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: ۱- ویژگی‌های گوشت میگو ۲- اصول نگهداری و حمل و نقل ۳- اصول کنترل کیفیت گوشت میگو	۱- تهیه مواد اولیه
مهارت: ۱- دریافت میگو ۲- نگهداری و انتقال میگو ۳- کنترل کیفیت میگو	
دانش: ۱- اصول شستشو ۲- اصول درجه بندی و سورتینگ ۳- اصول پوست گیری و سرزنی	۲- آماده سازی
مهارت: ۱- شستشو ۲- درجه بندی و سورتینگ ۳- پوست گیری و سرزنی	
دانش: ۱- اصول بسته بندی ۲- اصول نشانه گذاری	۳- بسته بندی
مهارت: ۱- بسته بندی ۲- نشانه گذاری	
دانش: ۱- اصول انجماد ۲- روش‌های انجماد میگو	۴- انجماد
مهارت: ۱- منجمد کردن میگو	



دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دنیای کار- مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۲ از ۲

مراحل کار	جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)
۵- سردخانه‌گذاری	دانش: ۱- اصول سردخانه‌گذاری ۲- اصول کنترل کیفیت محصول نهایی
	مهارت: ۱- سردخانه‌گذاری ۲- کنترل کیفیت محصول نهایی
۶-	

ایمنی:	استفاده از لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی
نگرش:	توجه به سلامت مصرف‌کنندگان
توجهات زیست محیطی:	دفع بهداشتی ضایعات و پساب
شایستگی‌های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار:	درستکاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:	ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی تجهیزات: پالت، ترولی، کارواش، رطوبت ساز، سردخانه زیر صفر، دستگاه بسته‌بندی اسناد: استانداردهای داخلی، پروانه ساخت، گواهی بهداشتی، گواهی آموزشی، اسناد حسابداری، انبارداری، مالی، فروش، کنترل کیفیت مواد مصرفی: میگو، آب، مواد ضدعفونی کننده، مواد بسته بندی منابع: استانداردهای ملی، دستورالعمل‌های داخلی، کتاب‌های مرجع
دانش پایه:	زیست شناسی (جانوری، میکروبیولوژی)- شیمی (محلول‌ها)



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	حرفه :	استاندارد عملکرد کار:	
۷۵۱۸۰۱۹۲	کمک تکنسین صنایع غذایی	L۲	
کد وظیفه	وظیفه:	بسته بندی میگو مطابق استاندارد ۳۱۵۰ سازمان ملی استاندارد ایران	
۰۶	تولید و بسته بندی فرآورده های گوشتی	G۶	
کد کار	کار:		
۰۶۰۴	بسته بندی میگو	دانش	
کد ملی کار			

۱- شرایط انجام کار :

مکان: کارگاه

زمان: ۶ ساعت

تجهیزات: پالت، ترولی، کارواش، رطوبت ساز، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی

مواد: میگو، آب، مواد ضد عفونی کننده، مواد بسته بندی

سایر شرایط: استاندارد ۳۱۵۰

۲- نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:

- ۱- تهیه مواد اولیه
- ۲- کنترل کیفیت مواد اولیه
- ۳- شستشو
- ۴- درجه بندی و سورتینگ
- ۵- پوست کنی و سرزنی
- ۶- بسته بندی
- ۷- انجماد
- ۸- سردخانه گذاری
- ۹- کنترل کیفیت محصول نهایی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- انتخاب مواد اولیه مناسب و مجاز
- آزمون های کنترل کیفیت مواد اولیه
- شستشو با آب سرد
- درجه بندی براساس تعداد در واحد وزن
- جداسازی پوست و سر میگو
- بسته بندی همراه با افزودن محلول سولفیت
- منجمد کردن در تونل انجماد با دمای حدود ۴۰- درجه سلسیوس
- سردخانه گذاری در دمای کمتر از ۱۸- درجه سلسیوس
- آزمون های کنترل کیفیت محصول نهایی مطابق استاندارد

۴- ابزارهای ارزشیابی:

چک لیست، پرسش

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

پالت، ترولی، کارواش، رطوبت ساز، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی، ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری /شغل:

بسته بندی ماهی



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹ ۲	سطح صلاحیت	L۲	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۶	گروه کاری/شغل	G۶	بسته بندی میگو مطابق استاندارد ۳۱۵۰ سازمان ملی استاندارد ایران
کد کار	۰۶۰۴	سطح شایستگی	دانش	
کد ملی کار				

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تهیه ماده اولیه	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - باسکول، ابزار نمونه برداری، ترولی - میگو	قابل قبول	دریافت میگو و انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل کار	۱
					۳
۲	آماده سازی	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - میگو	قابل قبول	توانایی انجام مراحل عملیات	۳
			در حد انتظار	انجام حداقل یکی از مراحل کار	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل عملیات	۱
۳	بسته بندی	- کارگاه - ۳۰ دقیقه - مواد و دستگاه بسته بندی	قابل قبول	انجام بسته بندی	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل کار	۱
					۳
۴	انجماد	- کارگاه - ۳۰ دقیقه - تونل انجماد	قابل قبول	توانایی در راه اندازی تونل انجماد	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام فرایند انجماد	۱
					۳
۵	سردخانه گذاری	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - ابزار کنترل کیفی، سردخانه	قابل قبول	انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۱
					۳
۶					۳
					۲
					۱
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	درست کاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱ استفاده از لباس کار، کفش، دستکش، ماسک، کلاه دفع بهداشتی پساب، استفاده مجدد از ضایعات توجه به سلامت مصرف کنندگان	قابل قبول		۲	
		غیر قابل قبول		۱	

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۲
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار ۱، ۳، ۴ و ۵



۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی
دنیای آموزش

کد واحد کار	۷۵۱۸۰۱۹۲۰۶۰۵	نام واحد کار	تولید ناگت مرغ	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه‌ای	زمان آموزش	۳۰ ساعت
کد پیمانہ	۷۵۱۸۰۱۹۲۰۶	گروه کاری	G۶	گروه تحصیلی- حرفه‌ای	کشاورزی و غذا		
کد درس	۰۷۲۱۱۰۰۶۱۲	درس	تولید و بسته بندی فراورده‌های گوشتی	رشته تحصیلی- حرفه‌ای	صنایع غذایی	پایه تحصیلی	دوازدهم

الف) پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت‌ها/ فعالیت‌های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	ویژگی‌های گوشت مرغ مخصوص تهیه ناگت را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی ویژگی‌های گوشت مرغ و مواد افزودنی برای تهیه ناگت و اصول کنترل کیفیت این مواد را شرح دهد و هنرجویان به بحث در این مورد بپردازند
۲	۱	ویژگی‌های مواد افزودنی برای تهیه ناگت را شرح دهد	علم	خویشتن	
۳	۱	اصول کنترل کیفیت مواد اولیه ناگت را بیان کند	علم	خویشتن	
۴	۱	آزمون‌های کنترل کیفیت مواد اولیه ناگت را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام آزمایش در آزمایشگاه و تهیه گزارش توسط هنرجویان
۵	۲	اصول شستشو و چرخ کردن گوشت مرغ را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول شستشو و چرخ کردن گوشت مرغ را شرح دهد و هنرجویان به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهند
۶	۲	عملیات شستشو و چرخ کردن گوشت مرغ را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات شستشو و چرخ کردن گوشت مرغ توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۷	۳	اصول فرمولاسیون خمیر ناگت را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول فرمولاسیون، شکل دهی و پوشش دهی ناگت را شرح دهد و هنرجویان به بحث در این مورد بپردازند
۸	۳	اصول شکل دهی خمیر ناگت را بیان کند	علم	خویشتن	
۹	۳	اصول پوشش دهی ناگت را بیان کند	علم	خویشتن	
۱۰	۳	عملیات فرمولاسیون خمیر ناگت را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات فرمولاسیون، شکل دهی و پوشش دهی ناگت توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۱۱	۳	عملیات شکل دهی خمیر ناگت را انجام دهد	عمل	خویشتن	
۱۲	۳	عملیات پوشش دهی ناگت را انجام دهد	عمل	خویشتن	
۱۳	۴	اصول سرخ کردن و پختن ناگت را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول سرخ کردن و پختن ناگت را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهند
۱۴	۴	عملیات سرخ کردن و پختن ناگت را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات سرخ کردن و پختن ناگت توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۱۵	۵	اصول انجماد را شرح دهد	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول انجماد ناگت مرغ را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهند
۱۶	۵	عملیات انجماد ناگت را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات انجماد ناگت توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۱۷	۶	اصول بسته بندی و سردخانه گذاری ناگت را شرح دهد	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول بسته بندی، سردخانه گذاری و کنترل کیفیت ناگت مرغ را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهند
۱۸	۶	اصول کنترل کیفیت محصول نهایی را شرح دهد	علم	خویشتن	
۱۹	۶	عملیات بسته بندی و سردخانه گذاری ناگت را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات بسته بندی، سردخانه گذاری و آزمون‌های کنترل کیفیت ناگت مرغ توسط هنرآموز و اجرای مستقل و تهیه گزارش کار توسط هنرجویان
۲۰	۶	آزمون‌های کنترل کیفیت محصول نهایی را انجام دهد	عمل تعقل	خویشتن	
۲۱	۰۰	نکات ایمنی در کار تولید ناگت مرغ را بداند	علم	خویشتن	رعایت نکات ایمنی حین انجام کار
۲۲	۰۷	توجه به سلامت مصرف کنندگان	اخلاق	خلق	دقت در تولید محصول سالم و با کیفیت
۲۳	۰۸	توجه به درستکاری و کسب حلال	علم	خدا	التزام به درستکاری و کسب حلال
۲۴	۰۹	توجه به دفع بهداشتی پساب	علم	خلقت	دفع پساب و زباله بوجود آمده در کارگاه به روش علمی

<p>(ب) وسعت محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ویژگی های مواد اولیه اصلی و افزودنی مورد استفاده برای تولید ناگت مرغ شرح داده شود. - مراحل آماده سازی گوشت مرغ و سایر افزودنی ها برای تهیه ناگت مرغ بیان شود. - اصول فرایند تهیه خمیر ناگت مرغ توضیح داده شود. - اصول فرمولاسیون و پوشش دهی خمیر ماگت مرغ شرح داده شود. - اصول فرایند حرارتی ناگت مرغ بیان شود. - اصول انجماد ناگت مرغ شرح داده شود. - اصول بسته بندی و سردخانه گذاری بیان شود.
<p>(ج) سازماندهی محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش مرحله ۱ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود. - دانش های مراحل ۲ و ۳ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت های مربوط به هر مرحله به ترتیب انجام شوند. - دانش مرحله ۴ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود. - دانش مرحله ۵ بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود. - دانش مرحله ۶ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود.
<p>(د) مواد و رسانه های یادگیری:</p> <p>پاورپوینت، فیلم، عکس، پوستر، بروشور، فیلم انیمیشن، کتاب راهنمای هنرآموز، کتاب همراه هنرجو</p>
<p>(ه) استاندارد فضا:</p> <p>براساس نقشه های طراحی کارگاه آموزشی صنایع غذایی</p>
<p>(و) تجهیزات آموزشی:</p> <p>تجهیزات: چرخ گوشت، میکسر، سرخ کن، قالب زن، پالت، ترولی، دستگاه پخت، دستگاه آرد سوخاری پاش، دستگاه تخم مرغ زن، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی</p> <p>ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی</p> <p>مواد: گوشت مرغ، آب، آرد، سویا، نمک، ادویه جات، پودر سوخاری، افزودنی های مجاز، مواد بسته بندی</p>
<p>(ز) سنجش و ارزشیابی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مشاهده عملکرد با تمرکز بر فرایند انجام کار با استفاده از چک لیست - پرسش (آزمون کتبی یا شفاهی)
<p>(ح) الزامات اجرایی:</p> <p>- به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.</p>



دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۱ از ۲

استاندارد عملکرد کار: تولید ناگت مرغ به روش دستگاهی مطابق استاندارد ۹۸۶۸ و ۹۸۶۹ سازمان ملی استاندارد ایران	کد: ۷۵۱۸۰۱۹۲	نام حرفه: کمک تکنسین صنایع غذایی
	سطح: ۲	
کد وظیفه: ۰۶	کد کار: ۰۶۰۵	وظیفه: تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی
		کار: تولید ناگت مرغ
مهارت	سطح شایستگی کار:	کد ملی کار

جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: ۱- ویژگی‌های گوشت مرغ مخصوص تهیه ناگت ۲- ویژگی‌های مواد پوششی ناگت ۳- اصول کنترل کیفیت مواد اولیه	۱- تهیه مواد اولیه
مهارت: ۱- دریافت مواد اولیه ۲- کنترل کیفیت مواد اولیه	
دانش: ۱- اصول شستشو و تمیز کردن ۲- اصول چرخ کردن	۲- آماده سازی
مهارت: ۱- شستشو و تمیز کردن ۲- چرخ کردن	
دانش: ۱- اصول فرمولاسیون ۲- اصول شکل دهی ۳- اصول آرد زنی ۴- اصول لعاب زنی ۵- اصول پودر پاشی	۳- فرمولاسیون و پوشش دهی
مهارت: ۱- فرمولاسیون ۲- شکل دهی ۳- آرد زنی ۴- لعاب زنی ۵- پودر پاشی	
دانش: ۱- اصول سرخ کردن ۲- اصول پختن	۴- حرارت دهی
مهارت: ۱- سرخ کردن ۲- پختن	



دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۲ از ۲

مراحل کار	جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)
۵- انجماد	دانش: ۱- اصول انجماد
	مهارت: ۱- راه اندازی دستگاه منجمد کننده ۲- کنترل شرایط انجماد
۶- بسته بندی و سردخانه گذاری	دانش: ۱- اصول بسته بندی ۲- اصول سردخانه گذاری ۳- اصول کنترل کیفیت محصول نهایی
	مهارت: ۱- بسته بندی ۲- سردخانه گذاری ۳- کنترل کیفیت محصول نهایی

ایمنی:	استفاده از لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی
نگرش:	توجه به سلامت مصرف کنندگان
توجهات زیست محیطی:	دفع بهداشتی پسماند، استفاده مجدد از ضایعات
شایستگی‌های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار:	درستکاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱ مدیریت مواد و تجهیزات (N۶۶) سطح ۱
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:	ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی تجهیزات: چرخ گوشت، میکسر، سرخ کن، قالب زن، پالت، ترولی، دستگاه پخت، دستگاه آرد سوخاری پاش، دستگاه تخم مرغ زن، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته‌بندی اسناد: استانداردهای داخلی، پروانه ساخت، گواهی بهداشتی، گواهی آموزشی، اسناد حسابداری، انبارداری، مالی، فروش، کنترل کیفیت مواد مصرفی: گوشت مرغ، آب، آرد، سویا، نمک، ادویه‌جات، پودر سوخاری، افزودنی‌های مجاز، مواد بسته بندی منابع: استانداردهای ملی، دستورالعمل‌های داخلی، کتاب‌های مرجع
دانش پایه:	زیست شناسی (جانوری، میکروبیولوژی) - شیمی (محلول‌ها)



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین صنایع غذایی
کد وظیفه	۰۶	وظیفه:	تولید و بسته بندی فرآورده های گوشتی
کد کار	۰۶۰۵	کار:	تولید ناگت مرغ
کد ملی کار			

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>مکان: کارگاه زمان: ۶ ساعت</p> <p>تجهیزات: چرخ گوشت، میکسر، سرخ کن، قالب زن، پالت، ترولی، دستگاه پخت، دستگاه آرد سوخاری پاش، دستگاه تخم مرغ زن، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی</p> <p>ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی</p> <p>مواد: گوشت مرغ، آب، آرد، سویا، نمک، ادویه جات، پودر سوخاری، افزودنی های مجاز، مواد بسته بندی</p> <p>سایر شرایط: استاندارد ۹۸۶۹</p>
<p>۲- نمونه/ نقشه کار/ مراحل پروژه / رویه انجام کار:</p> <p>۱- تهیه مواد اولیه ۲- کنترل کیفیت مواد اولیه ۳- انبارداری ۴- پاک کردن و شستشو ۵- بی خس کردن ۶- چرخ کردن ۷- فرموله کردن ۸- قالب زنی ۹- پوشش دهی ۱۰- سرخ کردن و پختن ۱۱- انجماد ۱۲- بسته بندی ۱۳- سردخانه گذاری ۱۴- کنترل کیفیت محصول نهایی</p>
<p>۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتخاب مواد اولیه مناسب و مجاز - آزمون های کنترل کیفیت مواد اولیه - پاک کردن و شستشو - جداسازی کامل گوشت از استخوان - تهیه خمیر با توجه به فرمولاسیون - پوشش دهی خمیر با تخم مرغ و آرد سوخاری - سرخ کردن ناگت درون روغن با دمای حدود ۱۸۰ درجه سلسیوس - منجمد کردن ناگت ها با هوای سرد - بسته بندی مطابق استاندارد - آزمون های کنترل کیفیت محصول نهایی مطابق استاندارد - سردخانه گذاری در دمای کمتر از ۱۸- درجه سلسیوس
<p>۴- ابزارهای ارزشیابی:</p> <p>چک لیست، پرسش</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>چرخ گوشت، میکسر، سرخ کن، قالب زن، پالت، ترولی، دستگاه پخت، دستگاه آرد سوخاری پاش، دستگاه تخم مرغ زن، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی، ترازو، دماسنج، انواع چاقو، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:</p> <p>تولید برگر و کباب لقمه</p>



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹ ۲	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	۰۶	گروه کاری/اشغل	تولید ناگت مرغ مطابق استاندارد ۹۸۶۹ سازمان	
کد کار	۰۶۰۵	سطح شایستگی	ملی استاندارد ایران	
کد ملی کار		مهارت		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تهیه ماده اولیه	- کارگاه - ۱ ساعت - باسکول، ابزار نمونه برداری، ترولی - لاشه طیور	قابل قبول	دریافت مرغ و انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل کار	۱
					۳
۲	آماده سازی	- کارگاه - ۱ ساعت - لاشه مرغ	قابل قبول	توانایی انجام مراحل عملیات آماده سازی	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل عملیات آماده سازی	۱
					۳
۳	فرمولاسیون و پوشش دهی	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - خمیر مرغ، افزودنی‌ها	قابل قبول	توانایی تهیه خمیر مطابق فرمولاسیون و پوشش دهی آن	۳
			در حد انتظار	انجام حداقل یکی از مراحل کار	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در تهیه خمیر مطابق فرمولاسیون و پوشش دهی آن	۱
۴	حرارت دهی	- کارگاه - ۳۰ دقیقه - سرخ کن - قطعات ناگت	قابل قبول	توانایی انجام عملیات سرخ کردن	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام عملیات سرخ کردن	۱
					۳
۵	انجماد	- کارگاه - ۱ ساعت - تونل انجماد - قطعات ناگت	قابل قبول	توانایی انجام مراحل عملیات	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل عملیات	۱
					۳
۶	بسته بندی و سردخانه گذاری	- کارگاه - ۱ ساعت - ابزار کنترل کیفی، سردخانه	قابل قبول	انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۱
					۳
		درست کاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱ مدیریت مواد و تجهیزات (N۶۶) سطح ۱ استفاده از لباس کار، کفش، دستکش، ماسک، کلاه دفع بهداشتی پساب، استفاده مجدد از ضایعات توجه به سلامت مصرف کنندگان	قابل قبول		۲
			غیر قابل قبول		۱
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۳ کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار ۱، ۲، ۴، ۵ و ۶					

<p>(ب) وسعت محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ویژگی‌های مواد اولیه اصلی و افزودنی مورد استفاده برای تهیه برگر و کباب لقمه بیان شود. - مراحل آماده سازی گوشت و پیاز شرح داده شود. - اصول پروراندن مواد مورد استفاده شرح داده شود. - اصول شکل دهی خمیر بیان شود. - اصول انجماد برگر و کباب لقمه شرح داده شود. - اصول بسته بندی و سردخانه گذاری بیان شود.
<p>(ج) سازماندهی محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش مرحله ۱ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود. - دانش‌های مراحل ۲، ۳ و ۴ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت‌های مربوط به هر مرحله به ترتیب انجام شوند. - دانش مرحله ۵ بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود. - دانش مرحله ۶ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود.
<p>(د) مواد و رسانه‌های یادگیری:</p> <p>پاورپوینت، فیلم، عکس، پوستر، بروشور، فیلم انیمیشن، کتاب راهنمای هنرآموز، کتاب همراه هنرجو</p>
<p>(ه) استاندارد فضا:</p> <p>براساس نقشه‌های طراحی کارگاه آموزشی صنایع غذایی</p>
<p>(و) تجهیزات آموزشی:</p> <p>تجهیزات: چرخ گوشت، میکسر، قالب زن، شکل دهنده، پالت، ترولی، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته‌بندی ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی</p> <p>مواد: گوشت سفید و قرمز، آب، سویا، نمک، سبزی، ادویه‌جات، روغن، تخم مرغ، پودر سوخاری، افزودنی‌های مجاز، مواد پرکننده و امولسی فایر، مواد بسته بندی</p>
<p>(ز) سنجش و ارزشیابی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مشاهده عملکرد با تمرکز بر فرایند انجام کار با استفاده از چک لیست - پرسش (آزمون کتبی یا شفاهی)
<p>(ح) الزامات اجرایی:</p> <p>- به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.</p>



دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۱ از ۲

استاندارد عملکرد کار: تولید برگر و کباب لقمه مطابق استانداردهای ۵۵۹۰ ، ۶۹۳۸ ، ۵۵۹۴ و ۲۳۰۴ سازمان ملی استاندارد ایران	۷۵۱۸۰۱۹۲	کد:	کمک تکنسین صنایع غذایی	نام حرفه:
	۷۲	سطح:		
	۰۶	کد وظیفه:	تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی	وظیفه:
مهارت	سطح شایستگی کار:	۰۶۰۶	کد کار	تولید برگر و کباب لقمه
			کد ملی کار	

جزء شایستگی ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: ۱- ویژگی‌های گوشت مخصوص تهیه برگر و کباب لقمه ۲- ویژگی‌های مواد افزودنی ۳- اصول کنترل کیفیت مواد اولیه	۱- تهیه مواد اولیه
مهارت: ۱- دریافت مواد اولیه ۲- نگهداری و انتقال مواد اولیه ۳- کنترل کیفیت مواد اولیه	
دانش: ۱- اصول شستشو ۲- اصول چرخ کردن گوشت	۲- آماده سازی
مهارت: ۱- شستشو ۲- چرخ کردن گوشت	
دانش: ۱- اصول فرمولاسیون و اختلاط ۲- اصول چرخ کردن مجدد مواد مخلوط شده	۳- پروراندین
مهارت: ۱- مخلوط کردن ۲- چرخ کردن	
دانش: ۱- اصول قالب زنی ۲- لایه گذاری (جداکننده)	۴- شکل دهی
مهارت: ۱- قالب زنی ۲- لایه گذاری	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تخصصی کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۲ از ۲

مراحل کار	جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)
۵- انجماد	دانش: ۱- اصول انجماد
	مهارت: ۱- راه اندازی دستگاه انجماد ۲- کنترل شرایط انجماد
۶- بسته بندی و سردخانه گذاری	دانش: ۱- اصول بسته بندی ۲- اصول سردخانه گذاری ۳- اصول کنترل کیفیت محصول نهایی
	مهارت: ۱- بسته بندی ۲- سردخانه گذاری ۳- کنترل کیفیت محصول نهایی

ایمنی:	استفاده از لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی
نگرش:	توجه به سلامت مصرف کنندگان
توجهات زیست محیطی:	دفع بهداشتی پسماند
شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار:	درستکاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱ مدیریت مواد و تجهیزات (N۶۶) سطح ۱
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:	ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، سینی استیل، میزکار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی تجهیزات: چرخ گوشت، میکسر، قالب زن، شکل دهنده، پالت، ترولی، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی اسناد: استانداردهای داخلی، پروانه ساخت، گواهی بهداشتی، گواهی آموزشی، اسناد حسابداری، انبارداری، مالی، فروش، کنترل کیفیت مواد مصرفی: گوشت سفید و قرمز، آب، سویا، نمک، سبزی، ادویه جات، روغن، تخم مرغ، پودر سوخاری، افزودنی های مجاز، مواد پرکننده و امولسی فایر، مواد بسته بندی منابع: استانداردهای ملی، دستورالعمل های داخلی، کتاب های مرجع
دانش پایه:	زیست شناسی (جانوری، میکروبیولوژی) - شیمی (محلول ها)



نمون برگ ۸- ۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹۲	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	۰۶	سطح صلاحیت	L۲
کد کار	۰۶۰۶	گروه کاری	G۶
کد ملی کار		سطح شایستگی	مهارت

۱- شرایط انجام کار :

مکان: کارگاه

زمان: ۵ ساعت

تجهیزات: چرخ گوشت، میکسر، سرخ کن، قالب زن، پالت، ترولی، دستگاه پخت، دستگاه آرد سوخاری پاش، دستگاه تخم مرغ زن، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی

ابزار: ترازو، دماسنج، انواع چاقو، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی

مواد: گوشت، آب، آرد، سویا، نمک، ادویه جات، پودر سوخاری، افزودنی های مجاز، مواد بسته بندی

سایر شرایط: استاندارد ۹۸۶۹

۲- نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:

- ۱- تهیه مواد اولیه
- ۲- کنترل کیفیت مواد اولیه
- ۳- تمیز کردن
- ۴- قطعه بندی
- ۵- چرخ کردن
- ۶- اختلاط
- ۷- قالب زدن
- ۸- لایه گذاری
- ۹- انجماد
- ۱۰- بسته بندی
- ۱۱- سردخانه گذاری
- ۱۲- کنترل کیفیت محصول نهایی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- انتخاب مواد اولیه مناسب و مجاز
- آزمون های کنترل کیفیت مواد اولیه
- پاک کردن و شستشو
- جداسازی کامل گوشت از استخوان
- چرخ کردن گوشت منجمد
- اختلاط گوشت چرخ کرده با ادویه ها
- چرخ کردن مجدد و اختلاط گوشت با ادویه ها
- قالب زنی با توجه به نوع محصول
- قرار دادن کاغذهای پوششی بین محصولات
- منجمد کردن در تونل انجماد در دمای ۴۰- درجه سلسیوس
- بسته بندی مطابق استاندارد
- سردخانه گذاری در دمای کمتر از ۱۸- درجه سلسیوس
- آزمون های کنترل کیفیت محصول نهایی مطابق استاندارد

۴- ابزارهای ارزشیابی:

چک لیست، پرسش

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

چرخ گوشت، میکسر، سرخ کن، قالب زن، پالت، ترولی، دستگاه پخت، دستگاه آرد سوخاری پاش، دستگاه تخم مرغ زن، سردخانه بالای صفر و زیر صفر، دستگاه بسته بندی، ترازو، دماسنج، انواع چاقو، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:

تولید ناگت مرغ



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹۲	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	۰۶	گروه کاری لاشه G۶	تولید برگر و کباب لقمه مطابق استانداردهای ۵۵۹۰ ، ۶۹۳۸ و ۲۳۰۴ سازمان ملی استاندارد ایران	
کد کار	۰۶۰۶	سطح شایستگی مهارت		
کد ملی کار				

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخصها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	تهیه ماده اولیه	- کارگاه - ۱ ساعت - باسکول، ابزار نمونه برداری - لاشه	قابل قبول	دریافت لاشه و انجام آزمون های کنترل کیفیت	۳
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل کار	۱
۲	آماده سازی	- کارگاه - ۳۰ دقیقه - چرخ گوشت، چاقو	قابل قبول	توانایی انجام مراحل عملیات آماده سازی	۳
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل عملیات آماده سازی	۱
۳	پروراندن	- کارگاه - ۱ ساعت - چرخ گوشت، مخلوط کن - گوشت چرخ کرده، ادویه	قابل قبول	توانایی انجام کلیه مراحل کار	۳
			در حد انتظار	انجام حداقل یکی از مراحل کار	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل کار	۱
۴	شکل دهی	- کارگاه - ۳۰ دقیقه - تونل انجماد - مخلوط گوشت و ادویه	قابل قبول	توانایی انجام عملیات شکل دهی	۳
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام عملیات شکل دهی	۱
۵	انجماد	- کارگاه - ۳۰ دقیقه - تونل انجماد - گوشت قالب زده	قابل قبول	توانایی در راه اندازی و کنترل تونل انجماد	۳
			غیر قابل قبول	ناتوانی در راه اندازی تونل انجماد	۱
۶	بسته بندی و سردخانه گذاری	- کارگاه - ۱ ساعت - ابزار کنترل کیفی	قابل قبول	انجام آزمون های کنترل کیفیت	۳
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام آزمون های کنترل کیفیت	۱
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	درست کاری و کسب حلال (N۷۲) سطح ۱ مدیریت مواد و تجهیزات (N۶۶) سطح ۱ استفاده از لباس کار، کفش، دستکش، ماسک، کلاه دفع بهداشتی پساب، استفاده مجد از ضایعات توجه به سلامت مصرف کنندگان		قابل قبول		۲
			غیر قابل قبول		۱

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۳ کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار ۱، ۲، ۴، ۵ و ۶	



۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی دنیای آموزش

کد واحد کار	۷۵۱۸۰۱۹۲۰۶۰۷	نام واحد کار	تولید سوسیس و کالباس	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه‌ای	زمان آموزش	۶۰ ساعت
کد پیمانانه	۷۵۱۸۰۱۹۲۰۶	گروه کاری	G۶	گروه تحصیلی- حرفه‌ای	کشاورزی و غذا		
کد درس	۰۷۲۱۱۰۰۶۱۲	درس	تولید و بسته بندی فراورده‌های گوشتی	رشته تحصیلی- حرفه‌ای	صنایع غذایی	پایه تحصیلی	دوازدهم

الف) پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت‌ها/ فعالیت‌های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	ویژگی‌های مواد اولیه سوسیس و کالباس را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی ویژگی‌های مواد اولیه سوسیس و کالباس و اصول کنترل کیفیت مواد این مواد را شرح دهد و هنرجویان به بحث در این مورد بپردازند
۲	۱	اصول کنترل کیفیت مواد اولیه سوسیس و کالباس را بیان کند	علم	خویشتن	
۳	۱	آزمون‌های کنترل کیفیت مواد اولیه سوسیس و کالباس را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام آزمایش در آزمایشگاه و تهیه گزارش توسط هنرجویان
۴	۲	اصول تمیز کردن، قطعه بندی و چرخ کردن گوشت را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول تمیز کردن و قطعه بندی گوشت را شرح دهد و هنرجویان به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهند
۵	۲	اصول عمل آوری گوشت نمایشی را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول عمل آوری گوشت نمایشی را شرح دهد و هنرجویان به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهند
۶	۲	عملیات تمیز کردن گوشت را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات تمیز کردن، قطعه بندی و چرخ کردن توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۷	۲	عملیات قطعه بندی و چرخ کردن گوشت را انجام دهد	عمل	خویشتن	
۸	۲	عملیات عمل آوری گوشت نمایشی را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات عمل آوری گوشت نمایشی توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۹	۳	اصول فرمولاسیون سوسیس و کالباس را شرح دهد	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی ویژگی‌های مواد افزودنی سوسیس و کالباس و کاتریزاسیون را شرح دهد و هنرجویان به بحث در این مورد بپردازند
۱۰	۳	اصول کاتریزاسیون را بیان کند	علم	خویشتن	
۱۱	۳	عملیات کاتریزاسیون را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات کاتریزاسیون توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۱۲	۴	اصول کار با دستگاه پرکن را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول کار با دستگاه پرکن را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهند
۱۳	۴	عملیات پرکردن و پوشش دهی سوسیس و کالباس را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات پرکردن و پوشش دهی سوسیس و کالباس توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۱۴	۵	اصول پخت و دود دهی سوسیس و کالباس را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول پخت، دود دهی و سپس خنک کردن سوسیس و کالباس را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهند
۱۵	۵	اصول خنک کردن سوسیس و کالباس را بیان کند	علم	خویشتن	
۱۶	۵	عملیات پخت و دود دهی سوسیس و کالباس را انجام دهد	عمل	خویشتن	انجام عملیات پخت و دود دهی سوسیس و کالباس توسط هنرآموز و اجرای مستقل توسط هنرجویان
۱۷	۶	اصول نشانه گذاری و سردخانه گذاری سوسیس و کالباس را بیان کند	علم	خویشتن	هنرآموز با ارایه پاورپوینت یا فیلم آموزشی اصول نشانه گذاری، سردخانه گذاری و کنترل کیفیت سوسیس و کالباس را شرح دهد سپس هنرجویان به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهند
۱۸	۶	اصول کنترل کیفیت محصول نهایی را شرح دهد	علم	خویشتن	
۱۹	۶	آزمون‌های کنترل کیفیت محصول نهایی را انجام دهد	عمل تعقل	خویشتن	آزمون‌های کنترل کیفیت سوسیس و کالباس توسط هنرآموز و اجرای مستقل و تهیه گزارش کار توسط هنرجویان
۲۰	۰۰	نکات ایمنی در کار تولید سوسیس و کالباس را بداند	علم	خویشتن	رعایت نکات ایمنی حین انجام کار
۲۱	۰۷	توجه به سلامت مصرف کنندگان	اخلاق	خلق	دقت در تولید محصول سالم و با کیفیت
۲۲	۰۸	توجه به درستکاری و کسب حلال	علم	خدا	التزام به درستکاری و کسب حلال
۲۳	۰۹	توجه به دفع بهداشتی پساب	علم	خلقت	دفع پساب و زباله بوجود آمده در کارگاه به روش علمی
۲۴					

<p>(ب) وسعت محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ویژگی‌های مواد اولیه اصلی و افزودنی مورد استفاده برای تولید سوسیس و کالباس شرح داده شود. - مراحل آماده سازی گوشت و افزودنی‌ها برای تولید سوسیس و کالباس شرح داده شود. - اصول فرایند کاتریزاسیون و پر کردن فارش شرح داده شود. - اصول پخت و نشانه گذاری سوسیس و کالباس بیان شود. - اصول فرایند خنک کردن و نگهداری سوسیس و کالباس در سرما شرح داده شود.
<p>(ج) سازماندهی محتوا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - دانش مرحله ۱ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود. - دانش‌های مراحل ۲، ۳، ۴ و ۵ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت‌های مربوط به هر مرحله به ترتیب انجام شوند. - دانش مرحله ۶ به ترتیب بیان شده و سپس مهارت مربوط به آن انجام شود.
<p>(د) مواد و رسانه‌های یادگیری:</p> <p>پاورپوینت، فیلم، عکس، پوستر، بروشور، فیلم انیمیشن، کتاب راهنمای هنرآموز، کتاب همراه هنرجو</p>
<p>(ه) استاندارد فضا:</p> <p>براساس نقشه‌های طراحی کارگاه آموزشی صنایع غذایی</p>
<p>(و) تجهیزات آموزشی:</p> <p>تجهیزات: چرخ گوشت زیر صفر و بالای صفر، دستگاه سوسیس پیچ، دستگاه پرکن، دستگاه منگنه زن، اتاق دود، اتاق پخت، دستگاه اسلایسر، دستگاه یخ ساز، پالت، ترولی، دستگاه بسته‌بندی با خلاء (وکیوم)، کاتر، تام بلر، اینجکشن، دوش آب سرد، جت پرینتر ابزار: ترازو، دماسنج، رطوبت سنج، انواع چاقو، ظروف استیل، سینی استیل، میزکار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی</p> <p>مواد: انواع گوشت، آب، مواد پروتئینی مجاز، چربی‌های خوراکی، آب، نمک، شکر، پسته، ادویه‌جات، قارچ و سبزی‌های خوراکی، افزودنی‌های مجاز، پرکننده‌ها، مواد بسته بندی</p>
<p>(ز) سنجش و ارزشیابی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مشاهده عملکرد با تمرکز بر فرایند انجام کار با استفاده از چک لیست - پرسش (آزمون کتبی یا شفاهی)
<p>(ح) الزامات اجرایی:</p> <p>- به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.</p>



دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۱ از ۲

استاندارد عملکرد کار: تولید سوسیس و کالباس مطابق استانداردهای ۲۳۰۳ و ۱۶۹۱۵ سازمان ملی استاندارد ایران	۷۵۱۸۰۱۹۲	کد:	کمک تکنسین صنایع غذایی	نام حرفه:
	L۲	سطح:		
	۰۶	کد وظیفه:	تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های گوشتی	وظیفه:
سطح شایستگی کار: دانش	۰۶۰۷	کد کار	تولید سوسیس و کالباس	کار:
		کد ملی کار		

جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: ۱- ویژگی‌های مواد اولیه ۲- اصول کنترل کیفیت	۱- تهیه مواد اولیه
مهارت: ۱- دریافت مواد اولیه ۲- کنترل کیفیت مواد اولیه	
دانش: ۱- اصول تمیز کردن ۲- اصول قطعه بندی و چرخ کردن ۳- اصول عمل‌آوری	۲- آماده سازی
مهارت: ۱- تمیز کردن ۲- قطعه بندی و چرخ کردن ۳- عمل‌آوری	
دانش: ۱- ویژگی‌های مواد افزودنی ۲- اصول کاتریزاسیون	۳- فرمولاسیون
مهارت: ۱- تهیه مواد افزودنی ۲- کار با دستگاه کاتر	
دانش: ۱- اصول کار دستگاه پرکن	۴- پوشش دهی
مهارت: ۱- پر کردن	



دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دنیای کار- مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۲ از ۲

مراحل کار	جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)
۵- پخت	دانش: ۱- اصول پخت و دود دهی ۲- اصول خنک کردن
	مهارت: ۱- تنظیم دما و رطوبت و دود ۲- خنک کردن
۶- نشانه گذاری و سردخانه گذاری	دانش: ۱- اصول نشانه گذاری ۲- اصول سردخانه گذاری ۳- اصول کنترل کیفیت محصول نهایی
	مهارت: ۱- نشانه گذاری ۲- سردخانه گذاری ۳- کنترل کیفیت محصول نهایی

ایمنی:	استفاده از لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی
نگرش:	توجه به سلامت مصرف کنندگان
توجهات زیست محیطی:	دفع بهداشتی ضایعات و پساب
شایستگی‌های غیر فنی کد و سطح مورد نیاز کار:	درستکاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱ مدیریت مواد و تجهیزات (N۶۶) سطح ۱
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:	ابزار: ترازو، دماسنج، رطوبت سنج، انواع چاقو، ظروف استیل، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی تجهیزات: چرخ گوشت زیر صفر و بالای صفر، دستگاه سوسیس پیچ، دستگاه پرکن، دستگاه منگنه زن، اتاق دود، اتاق پخت، دستگاه اسلایسر، دستگاه یخ ساز، پالت، ترولی، دستگاه بسته‌بندی با خلاء (وکیوم)، کاتر، تام بلر، اینجکشن، دوش آب سرد، جت پرینتر اسناد: استانداردهای داخلی و بین المللی، پروانه ساخت، گواهی بهداشتی، گواهی آموزشی، اسناد حسابداری، انبارداری، مالی، فروش، کنترل کیفیت مواد مصرفی: انواع گوشت، آب، مواد پروتئینی مجاز، چربی‌های خوراکی، آب، نمک، شکر، پسته، ادویه‌جات، قارچ و سبزی‌های خوراکی، افزودنی‌های مجاز، پرکننده‌ها، مواد بسته بندی منابع: استانداردهای ملی، دستورالعمل‌های داخلی، کتاب‌های مرجع
دانش پایه:	زیست شناسی (جانوری، میکروبیولوژی)- شیمی (محلول‌ها)



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹۲	حرفه :	کمک تکنسین صنایع غذایی	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۶	وظیفه:	تولید و بسته بندی فرآورده های گوشتی	تولید سوسیس و کالباس مطابق استانداردهای ۲۲۰۳ و ۱۶۹۱۵ سازمان ملی استاندارد ایران
کد کار	۰۶۰۷	کار:	تولید سوسیس و کالباس	دانش
کد ملی کار				

۱- شرایط انجام کار :

مکان: کارگاه

زمان: ۶ ساعت

تجهیزات: چرخ گوشت زیر صفر و بالای صفر، دستگاه سوسیس پیچ، دستگاه پرکن، دستگاه منگنه زن، اتاق دود، اتاق پخت، دستگاه اسلایسر، دستگاه یخ ساز، پالت، ترولی، دستگاه بسته بندی با خلاء (وکیوم)، کاتر، تامبلر، اینجکشن، دوش آب سرد، جت پرینتر ابزار: ترازو، دماسنج، رطوبت سنج، انواع چاقو، ظروف استیل، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی
مواد: انواع گوشت، آب، مواد پروتئینی مجاز، چربی های خوراکی، آب، نمک، شکر، پسته، ادویه جات، قارچ و سبزی های خوراکی، افزودنی های مجاز، پرکننده ها، مواد بسته بندی
سایر شرایط: استاندارد ۲۳۰۳ و ۱۶۹۱۵

۲- نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:

- ۱- تهیه مواد اولیه
- ۲- کنترل کیفیت مواد اولیه
- ۳- انبارداری
- ۴- آماده سازی مواد اولیه
- ۵- عمل آوری
- ۶- کاتری کردن
- ۷- پوشش دهی
- ۸- پخت
- ۹- خنک کردن
- ۱۰- نشانه گذاری
- ۱۱- سردخانه گذاری
- ۱۲- کنترل کیفیت محصول نهایی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- انتخاب مواد اولیه مناسب و مجاز
- آزمون های کنترل کیفیت مواد اولیه
- تعیین مقدار مورد نیاز مواد اولیه
- عمل آوری و کاتری کردن و تهیه خمیری منسجم
- پر کردن در پوشش های مناسب
- پخت به طوری که دمای عمق محصول حداقل به ۷۵ درجه سلسیوس برسد
- خنک کردن محصول تا رسیدن به دمای محیط
- سردخانه گذاری در دمای کمتر از ۵ درجه سلسیوس
- آزمون های کنترل کیفیت محصول نهایی مطابق استاندارد

۴- ابزارهای ارزشیابی:

چک لیست، پرسش

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

چرخ گوشت زیر صفر و بالای صفر، دستگاه سوسیس پیچ، دستگاه پرکن، دستگاه منگنه زن، اتاق دود، اتاق پخت، دستگاه اسلایسر، دستگاه یخ ساز، پالت، ترولی، دستگاه بسته بندی با خلاء (وکیوم)، کاتر، تامبلر، اینجکشن، دوش آب سرد، جت پرینتر، ترازو، دماسنج، رطوبت سنج، انواع چاقو، ظروف استیل، سینی استیل، میز کار، وان شستشو، چاقو تیزکن، لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک، کلاه، عینک، گوشی، ابزارآلات آزمایشگاهی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت :
کد حرفه	۷۵۱۸۰۱۹ ۲	سطح صلاحیت	L۲	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۶	گروه کاری/اشغل	G۶	تولید سوسیس و کالباس مطابق استانداردهای
کد کار	۰۶۰۷	سطح شایستگی	دانش	۲۳۰۳ و ۱۶۹۱۵ سازمان ملی استاندارد ایران
کد ملی کار				

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تهیه ماده اولیه	- کارگاه - ۱ ساعت - باسکول، ابزار نمونه برداری، ترولی - لاشه	قابل قبول	دریافت گوشت و انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل کار	۱
					۳
۲	آماده سازی	- کارگاه - ۱ ساعت - چرخ گوشت - گوشت	قابل قبول	توانایی انجام مراحل عملیات آماده سازی	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام مراحل عملیات آماده سازی	۱
					۳
۳	فرمولاسیون	- کارگاه - ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه - کاتر - گوشت چرخ کرده، افزودنی‌ها	قابل قبول	توانایی در راه اندازی و کنترل دستگاه کاتر	۳
			در حد انتظار	توانایی در راه اندازی کاتر	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در راه اندازی کاتر	۱
۴	پوشش دهی	- کارگاه - ۳۰ دقیقه - دستگاه پرکن - فارش	قابل قبول	توانایی انجام عملیات پر کردن	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام عملیات پر کردن	۱
					۳
۵	پخت	- کارگاه - ۱ ساعت - اتاق پخت	قابل قبول	توانایی در انجام عملیات پخت	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام عملیات پخت	۱
					۳
۶	نشانه گذاری و سردخانه گذاری	- کارگاه - ۱ ساعت - ابزار کنترل کیفی، سردخانه	قابل قبول	انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۲
			غیر قابل قبول	ناتوانی در انجام آزمون‌های کنترل کیفیت	۱
					۳

۲	قابل قبول	درست کاری و کسب حلال (N۷۳) سطح ۱ مدیریت مواد و تجهیزات (N۶۶) سطح ۱ استفاده از لباس کار، کفش، دستکش، ماسک، کلاه دفع بهداشتی پساب، استفاده مجد از ضایعات توجه به سلامت مصرف کنندگان	شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
	غیر قابل قبول		

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مرحله ۳ کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار ۱، ۲، ۴، ۵ و ۶	
--	--