



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

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



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد آموزش شغل

کارور فراوری مواد آلی گیاهی

گروه شغلی

امور زراعی

کد ملی آموزش شغل

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|--------------|------------|---|---|-----------|---|---|------------------|---|---|---|
| ۶ | ۱ | ۱ | ۱ | ۲ | ۰ | ۶ | ۲ | ۰ | ۹ | ۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| ISCO-08 | | | | سطح مهارت | شناسه گروه | | | شناسه شغل | | | شناسه شایستگی | | | |

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۷/۴/۵

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد : دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۶۱۱۱۲۰۶۲۰۹۴۰۰۰۱

| اعضاء کارگروه برنامه ریزی درسی : امور زراعی | | | | | |
|---|--------------------|-------------------|------------------|--|-----------|
| ردیف | نام و نام خانوادگی | آخرین مدرک تحصیلی | رشته تخصصی | شغل و سمت | سابقه کار |
| ۱ | یوسف محمدی | فوق لیسانس | علوم کشاورزی | مربی | ۱۵ سال |
| ۲ | شایان منتظری | فوق لیسانس | علوم کشاورزی | مربی | ۱۰ سال |
| ۳ | رضا یعقوبی ساردو | فوق لیسانس | علوم کشاورزی | رئیس مرکز و مربی | ۱۵ سال |
| ۴ | محمد جهانی | لیسانس | علوم کشاورزی | مسئول دپارتمان کشاورزی مرکز تربیت مربی | ۱۵ سال |
| ۵ | مهدی نجاتی | فوق لیسانس | علوم کشاورزی | رئیس مرکز و مربی | ۱۵ سال |
| ۶ | ساسان جعفر نیا | فوق لیسانس | علوم کشاورزی | مربی | ۱۵ سال |
| ۷ | سید محسن جلالی | فوق لیسانس | مدیریت آموزشی | دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی کشاورزی | ۱۲ سال |
| ۸ | ارژنگ بهادری | کارشناسی ارشد | برنامه ریزی درسی | معاون منابع آموزشی | ۲۲ سال |

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

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی
تهران، خیابان آزادی، نیش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸
آدرس الکترونیکی: rpc@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

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

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

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

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی.

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش عملی، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود.

صلاحیت حرفه‌ای مربیان :

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

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

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

ایمنی :

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

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

| | |
|--|------------|
| نام استاندارد آموزش شغل : | |
| کارور فراوری مواد آلی گیاهی | |
| شرح استاندارد آموزش شغل | |
| کارور فراوری مواد آلی گیاهی شغلی است از حوزه کشاورزی (امور زراعی) که شامل وظایفی از قبیل انباشته سازی مواد آلی ، انجام اقدامات تکمیلی عملیات فراوری مواد آلی ، عملیات نگهداری در طول مدت تولید ، بسته بندی و فروش میباشد و با مشاغلی همچون تولید کنندگان کودهای آلی و حیوانی در ارتباط می باشد . | |
| ویژگی های کارآموز ورودی : | |
| حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد | |
| طول دوره آموزش : | |
| طول دوره آموزش | : ۲۵۰ ساعت |
| - زمان آموزش نظری | : ۶۴ ساعت |
| - زمان آموزش عملی | : ۱۸۶ ساعت |
| - زمان کارورزی | : ساعت |
| - زمان پروژه | : ساعت |
| بودجه بندی ارزشیابی (به درصد) | |
| - کتبی : | ۲۵٪ |
| - عملی : | ۶۵٪ |
| - اخلاق حرفه ای : | ۱۰٪ |
| صلاحیت های حرفه ای مربیان : | |
| لیسانس باغبانی ، زراعت یا تولیدات گیاهی با ۲ سال سابقه کار مرتبط | |

* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

کارور فراوری مواد آلی گیاهی شغلی است از حوزه کشاورزی (امور زراعی) که شامل وظایفی از قبیل انباشته سازی مواد آلی ، انجام اقدامات تکمیلی عملیات فراوری مواد آلی ، عملیات نگهداری در طول مدت تولید ، بسته بندی و فروش می باشد

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Organic herbal processing operator

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

–باغبان

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار

استاندارد آموزش شغل

- شایستگی

| ردیف | عناوین | ساعت آموزش | | |
|------|---|------------|------|-----|
| | | نظری | عملی | جمع |
| ۱ | انباشته سازی مواد آلی | ۱۷ | ۵۵ | ۷۲ |
| ۲ | انجام اقدامات تکمیلی عملیات فراوری مواد آلی | ۱۳ | ۴۸ | ۶۱ |
| ۳ | عملیات نگهداری در طول مدت تولید | ۱۰ | ۴۷ | ۵۷ |
| ۴ | بسته بندی و فروش | ۲۴ | ۳۶ | ۶۰ |
| | جمع ساعات | ۶۴ | ۱۸۶ | ۲۵۰ |

| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|---|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | انباشته سازی مواد آلی |
| | ۷۲ | ۵۵ | ۱۷ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| جزوه و فیلم آموزشی ویدئوپرژکتور تخته وایت برد ماژیک بیل چهارشاخ شن کش متر فرغون غلتک دستی سرنده با قطر روزه ۴-۵ میلیمتر آپاش شلنگ برگ درختان مثمر و غیر مثمر انواع کود دامی تازه کود اوره جعبه کامل کمکهای اولیه | | | | دانش : ابزار، وسایل کار در تهیه ی خاکبرگ و کمپوست انواع کودهای آلی مشخصات و ویژگی های گیاه مناسب برای تهیه خاکبرگ محل مناسب برای تهیه خاکبرگ و کمپوست مراحل تهیه خاکبرگ مراحل تهیه کمپوست |
| | | | | مهارت : جمع آوری کردن برگ ها، گیاهان و بقایای گیاهی با مشخصات توصیه شده نگهداری مواد آلی جمع آوری شده در محل مناسب انباشته کردن و فشردن مواد آلی در محل یا مخزن تعیین شده مرطوب کردن لایه فشرده با ادرار دامها یا محلول نیتروژن |
| | | | | نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای - ارزش دادن به کود های آلی در مقایسه با کود های شیمیایی |
| | | | | ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - جمع کردن شیرابه در محل مناسب و پیشگیری از ورود آن به مخازن آب |

| | زمان آموزش | | | عنوان : انجام اقدامات تکمیلی فرایند عمل آوری مواد آلی |
|---|--|------|--|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶۱ | ۴۸ | ۱۳ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| جزوه و فیلم آموزشی ویدئوپرژکتور تخته وایت برد ماژیک بیل چهارشاخ شن کش متر فرغون غلتک دستی سرنده با قطر روزه ۴-۵ میلیمتر آپاش شلنگ برگ درختان مثمر و غیر مثمر انواع کود دامی تازه جعبه کامل کمکهای اولیه | | | | دانش : شکل یا فرم نهایی توده انباشتی چگونگی محافظت کردن از توده انباشتی تا کامل شدن فرایند عمل آوری |
| | | | | مهارت : فرم دادن سطح توده به صورت گنبدی یا گرده ماهی مرطوب کردن توده با آب دارای نیتروژن دار پوشاندن سطح توده انباشتی با مواد موجود در محل(خاک، نایلون، ...) شکل دهی اطراف محل یا مخزن به نحوی که توده انباشتی از آبگرفتگی و فرسایش محافظت گردد. |
| | | | | نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای - ارزش دادن به کودکان آلی در مقایسه با کودکان شیمیایی - دقت و ظرافت در مراحل فراوری، وقت شناسی و کار گروهی |
| | | | | ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شغل - رعایت بهداشت و نظافت فردی و محیط کار - کاربست اصول ارگو نومیکی در عملیات ذکر شده |
| | | | توجهات زیست محیطی : - پوشش دادن توده بلافاصله پس از هربار انباشته کردن برای پیشگیری از افزایش جمعیت حشرات در اطراف توده - اولویت دادن در مصرف مواد قابل بازیافت نسبت به سایر مواد و وسایل(خاک در پوشش دادن توده بجای نایلون) - جمع کردن شیرابه در محل مناسب و پیشگیری از ورود آن به مخازن آب | |

| | زمان آموزش | | | عنوان : عملیات نگهداری در طول مدت نگهداری |
|---|--|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۵۷ | ۴۷ | ۱۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| جزوه و فیلم آموزشی ویدئوپرژکتور تخته وایت برد ماژیک بیل چهارشاخ شن کش متر فرغون غلتک دستی سرنند با قطر روزه ۴-۵ میلیمتر آبپاش شلنگ جعبه کامل کمکهای اولیه | | | | دانش : - روشهای مخلوط کردن توده انباشتی - فاصله زمانی و تعداد نوبت های بهم زدن توده های انباشتی |
| | | | | مهارت : - کنار زدن مواد پوششی روی توده در زمان مناسب - زیر رو کردن یا بهم زدن کامل توده آلی - انباشتن ، فشردن و مرطوب کردن توده پس از هربار بهم زدن - تکرار کردن عمل بهم زدن حداقل به تعداد ۴-۶ نوبت با فاصله زمانی مناسب - انجام پوشش دهی و عملیات محافظتی پس از هربار بهم زدن |
| | | | | نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای - ارزش دادن به کودکان آلی در مقایسه با کودکان های شیمیایی - دقت و ظرافت در مراحل فراوری، وقت شناسی و کار گروهی |
| | | | | ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شغل - رعایت نکات ایمنی ضمن انجام مهارت های ذکر شده در عناصر شایستگی |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - پوشش دادن توده بلافاصله پس از هربار انباشته کردن برای پیشگیری از افزایش جمعیت حشرات در اطراف توده - اولویت دادن در مصرف مواد قابل بازیافت نسبت به سایر مواد و وسایل (خاک در پوشش دادن توده بجای نایلون) - جمع کردن شیرابه در محل مناسب و پیشگیری از ورود آن به مخازن آب |

| | زمان آموزش | | | عنوان : بسته بندی و فروش |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶۰ | ۳۶ | ۲۴ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| جزوه و فیلم آموزشی ویدئوپرژکتور تخته وایت برد ماژیک بیل شن کش فرغون غلتک دستی سرنده با قطر روزه ۴-۵ میلیمتر شلنگ جعبه کامل کمکهای اولیه | | | | دانش : - زمان معمول برای تهیه خاکبرگ - مشخصات ظاهری خاکبرگ فراوری شده - مشخصات ظاهری کمپوست تهیه شده |
| | | | | مهارت : سرنده کردن خاکبرگ و کمپوست فراوری شده بسته بندی کردن کود آماده شده در ظرف های مناسب انبار کردن بسته ها در محل مناسب برای عرضه آن به بازار آماده کردن محل یا مخزن برای شروعی دیگر |
| | | | | نگرش : - ارزش دادن به کود های آلی در مقایسه با کود های شیمیایی - دقت و ظرافت در مراحل فراوری، و بسته بندی - رعایت اخلاق حرفه ای |
| | | | | ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شغل - رعایت نکات ایمنی ضمن انجام مهارت های ذکر شده در عناصر شایستگی |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - اولویت دادن در مصرف مواد قابل بازیافت در بسته بندی نسبت به سایر مواد و وسایل |

- برگه استاندارد ابزار و تجهیزات

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|------------------------|-------------------|---------|---------|
| ۱ | بیل | استاندارد | ۱۵ عدد | |
| ۲ | چهارشاخ | استاندارد | ۱۵ عدد | |
| ۳ | شن کش | استاندارد | ۱۵ عدد | |
| ۴ | متر | استاندارد | ۲ عدد | |
| ۵ | فرغون | استاندارد | ۵ عدد | |
| ۶ | غلتک دستی | استاندارد | ۸ عدد | |
| ۷ | سرنده با قطر روزنه ۴-۵ | استاندارد | ۱۰ عدد | |
| ۸ | میلیمتر | استاندارد | ۱۵۰ متر | |
| ۹ | آپاش | استاندارد | ۱ عدد | |
| ۱۰ | شلنگ | استاندارد | ۱ عدد | |
| ۱۱ | جعبه کامل کمکهای اولیه | استاندارد | کامل | |

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 | نایلون گلخانه ای | استاندارد | ۱۰۰ کیلو گرم | |
| ۲ | کیسه های پارچه ای و نایلونی | استاندارد | ۱۰۰۰ عدد | |
| ۳ | نخ نایلونی | استاندارد | ۵ کیلو گرم | |
| ۴ | سطل زباله | استاندارد | ۱۵ عدد | |
| ۵ | کیسه زباله | استاندارد | ۲۰ کیلو گرم | |
| ۶ | برچسب مربوط به کود عمل آوری شده | استاندارد | به مقدار لازم | |
| ۷ | مواد گیاهی در منطقه | استاندارد | به مقدار لازم | |
| ۸ | کود اوره | استاندارد | ۵۰۰ کیلو گرم | |
| ۹ | کود دامی | استاندارد | ۳۰ تن | |
| ۱۰ | کفش و لباس کار | استاندارد | ۱۵ جفت | |

توجه : - مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .