

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

سرپرست سالنهای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای

گروه شغلی

امور زراعی

کد ملی آموزش شغل

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

۶-۲۷/۹/۱۸

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۴/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۶-۲۷/۹۱/۱/۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی امور باغی و زراعی :
- اشرف السادات هاشمی نژاد، سهیلا رحمتی، ابوالفضل پوربابا، محمد احمدی ، ارژنگ بهادری (سرگروه)

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل:
- دفتر طرح و برنامه های درسی
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :
- شرح استاندارد شغل
- طول دوره آموزش
- بودجه بندی
- صلاحیت حرفه ای مربیان
- محتوای استاندارد شغل
- محتوای استاندارد آموزش
- لیست تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی
- فهرست منابع آموزشی ، اینترنت

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ، پلاک

۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

| ردیف | نام و نام خانوادگی | آخرین مدرک تحصیلی | رشته تحصیلی | شغل و سمت | سابقه کار مرتبط | آدرس ، تلفن و ایمیل |
|------|--------------------|-------------------|-------------|-------------|-----------------|---|
| ۱ | کوروش لواف زاده | کارشناسی | کشاورزی | کارشنا س | ۱۵ سال | تلفن ثابت : تلفن همراه : ۵۴۶۸۶۱۲-۰۹۱۲ ایمیل : آدرس : |
| ۲ | یاشار حبیبی | کارشناسی ارشد | کشاورزی | مدرس | ۴ سال | تلفن ثابت : تلفن همراه : ۲۹۱۴۶۴۴-۰۹۳۵ ایمیل : آدرس : |
| ۳ | رضا مرادی | لیسانس | کشاورزی | کارمند | ۲ سال | تلفن ثابت : تلفن همراه : ۶۲۳۶۵۰۸-۰۹۱۲ ایمیل : آدرس : |
| ۴ | محمد حاج آقایی | لیسانس | کشاورزی | مدیر فنی | ۲ سال | تلفن ثابت : تلفن همراه : ۲۵۷۳۸۹۱-۰۹۱۲ ایمیل : آدرس : |
| ۵ | سمیرا اسدالهی | لیسانس | کشاورزی | مدیر فنی | ۷ سال | تلفن ثابت : تلفن همراه : ۵۲۱۷۱۰۶-۰۹۱۲ ایمیل : آدرس : |
| ۶ | کریم صدراپی | فوق لیسانس | باغبانی | مدرس | ۸ سال | تلفن ثابت : تلفن همراه : ۲۹۹۰۴۰۹-۰۹۱۹ ایمیل : آدرس : |



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

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

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

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

ارزشیابی :

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

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرشی :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

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

توجهات زیست محیطی :

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



| |
|---|
| نام استاندارد آموزش شغل : |
| سرپرست سالنهای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای |
| شرح استاندارد آموزش شغل : |
| سرپرست سالنهای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای حرفه ای از گروه کشاورزی (امور زراعی و باغی) که وظایفی نظیر چینش صحیح کمپوست، مدیریت زمانی و اجرای مراحل مختلف تولید قارچ، چینش صحیح محصول و آماده کردن سالن برای کشت بعدی را به عهده دارد. و مشاغلی همچون تولید کنندگان قارچ، فروشندگان بذر قارچ، فروشندگان قارچ خوراکی و کارشناسان مراکز خدمات کشاورزی در ارتباط هستند. |
| ویژگی های کارآموز ورودی : |
| حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم تولیدات گیاهی یا پرورش قارچ حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد |
| طول دوره آموزش : |
| طول دوره آموزش : ۱۰۴ ساعت - زمان آموزش نظری : ۴۶ ساعت - زمان آموزش عملی : ۵۸ ساعت - زمان کارورزی : _____ - زمان پروژه : _____ |
| بودجه بندی ارزشیابی (به درصد) |
| - کتبی : ۲۵٪ - عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪ |
| صلاحیت های حرفه ای مربیان : |
| لیسانس مهندسی کشاورزی با گرایش باغبانی یا لیسانس تولید قارچ با ۴ سال سابقه کار مرتبط |



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

بعد از اتمام دوره آموزشی سرپرست سالنهای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای با تسلط به مهارت های مربوط می تواند از عهده مدیریت و وظایف اجرایی سالنهای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای بر آید.

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

Halls(salons) head of a button mushroom cultivation

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

- پرورش دهنده قارچ خوراکی دکمه ای

*** 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

| ردیف | عناوین |
|------|---|
| ۱ | تعیین مشخصات ساختمان سالنها و فضابندی آنها |
| ۲ | تنظیمات اولیه تجهیزات و تأسیسات سالنها |
| ۳ | مدیریت نیروی کار جهت آماده سازی سالن تولید |
| ۴ | مدیریت صحیح زمان و نیروی کار در چینش کمپوست داخل سالنها |
| ۵ | مدیریت سالنها در مرحله رشد میسلیوم ها(ریشه دوانی) |
| ۶ | مدیریت سالن در مرحله خاکدهی (casing) |
| ۷ | مدیریت زمانی و اجرایی مرحله هوادهی (airing) |
| ۸ | مدیریت تولید مرحله چینش قارچ خوراکی دکمه ای(برداشت محصول) |
| ۹ | مدیریت بسته بندی محصول قارچ خوراکی دکمه ای |
| ۱۰ | آماده نمودن سانهای پرورش بعد از اتمام کشت برای دوره بعد |
| ۱۱ | |
| ۱۲ | |
| ۱۳ | |
| ۱۴ | |
| ۱۵ | |

^۱ . Competency / task

^۲ Occupational / Competency Standard



استاندارد آموزشی
-برگه تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|---|--|------|----------------------------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۲ | ۱۰ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -سالن -قفسه های فلزی -ابزار و تجهیزات - سایر وسایل کمک آموزشی | | | | دانش : |
| | | | ۰/۵ | - مشخصات سالنهای تولید و راهروی دسترسی |
| | | | ۰/۵ | - نحوه انتخاب محل مناسب برای ایجاد سالن پرورش قارچ خوراکی دکمه ای |
| | | | ۰/۵ | - ابعاد استاندارد هر سالن |
| | | | ۰/۵ | - مصالح مورد نیاز سازه |
| | | | | مهارت : |
| | | ۳ | | - فضابندی و قفسه گذاری سالن |
| | | ۲ | | -تعیین محل نصب تجهیزات و تأسیسات |
| | | ۳ | | -ایزولاسیون سالنها |
| | | ۲ | | -شناخت سالن پاستوریزاسیون خاک پوششی |
| | | | | نگرش : |
| | | | | -دقت نظر در فضابندی سالنها و استفاده بهینه از فضای موجود |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | -رعایت نکات بهداشتی سالنها | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |
| | | | - | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : تنظیمات اولیه تجهیزات و تأسیسات سالنها |
|---|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۰ | ۸ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| هوا ساز | | | | دانش : |
| -سیستم گرمایش | | | ۰/۵ | - تجهیزات اصلی سالن تولید قارچ خوراکی |
| -مه پاش | | | ۰/۵ | - تجهیزات و تأسیسات (هواساز، سیستم گرمایش، مه پاش و تهویه) |
| -سنسور | | | | -نحوه طبقه بندی سالنهای کشت |
| -سایر وسایل | | | ۰/۵ | -نحوه طبقه بندی سالن خاک پوششی |
| کمک آموزشی | | | ۰/۵ | |
| | | | | مهارت : |
| | | ۴ | | - تنظیمات اولیه تجهیزات سالنهای پرورش قارچ خوراکی دکمه ای |
| | | ۴ | | - طبقه بندی سالنهای کشت و خاک پوششی |
| | | | | - |
| | | | | نگرش : |
| | | | | -دقت در نصب و راه اندازی تجهیزات |
| | | | | -جانمایی صحیح تجهیزات |
| | | | | ایمنی و بهداشت : |
| | | | | -نصب ایمن تجهیزات |
| | | | | - |
| | | | | توجهات زیست محیطی : |
| | | | | - |



| | زمان آموزش | | | عنوان : مدیریت نیروی کار جهت آماده سازی سالن تولید |
|---|--|------|--------------------------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۴ | ۳ | ۱ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| کتاب آموزشی و کلاسهای مرتبط | | | | دانش : |
| | | | ۰/۵ | - برآورد تولید قارچ دکمه ای هر سالن |
| | | | ۰/۵ | - محاسبات اقتصادی سود و زیان تولید هر سالن |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | مهارت : |
| | | ۱/۵ | | -گزینش نیروی کار با توجه به ظرفیت سالنها |
| | | ۱/۵ | | -زمان بندی صحیح آماده سازی سالن |
| | | | | نگرش : |
| | | | | -رضایتمندی نیروی کار - ترغیب نیروی کار به رعایت نکات بهداشتی |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | توجهات زیست محیطی : - | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : مدیریت صحیح زمان و نیروی کار در چینش کمپوست قارچ خوراکی دکمه ای داخل سالنها |
|---|--|------|---------------------------------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -سالن -رایانه -سایر وسایل کمک آموزشی | | | | دانش : |
| | | | ۰/۵ | -شیوه محاسبه میزان کمپوست قارچ خوراکی دکمه ای |
| | | | ۰/۵ | -نحوه زمانبندی صحیح پر کردن سالنها با توجه به نیروی کار |
| | | | ۱/۵ | - روش صحیح چینش کمپوست در قفسه های کشت |
| | | | | - |
| | | | | مهارت : |
| | | ۱ | | -انجام روشهای تشخیص کمپوست سالم و غیر آلوده |
| | | ۱ | | - شناسایی آفات و بیماریهای کمپوست |
| | | ۲ | | - مدیریت کار در این مرحله |
| | | | | نگرش : |
| | | | -دقت نظر در شناسایی کمپوست سالم | |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | -رعایت نکات بهداشتی نیروی کار | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : مدیریت سالنها در مرحله رشد میسیلیوم ها(ریشه دوانی،اسپان ران) |
|---|--|------|-----------------------------------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۸ | ۶ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| کتاب آموزشی و کلاسهای آموزشی مرتبط | | | | دانش : |
| | | | ۱ | -اطلاع از شرایط محیطی سالن در مرحله رشد میسیلیوم(اسپان ران) |
| | | | ۰/۵ | -نحوه تامین شرایط بهینه محیطی در این مرحله |
| | | | ۰/۵ | -شناخت آفات و بیماریهای کمپوست در مرحله اسپان ران |
| | | | | مهارت : |
| | | ۲ | | -ایجاد شرایط مطلوب برای مرحله اسپان ران |
| | | ۲ | | -پیشگیری از آلودگی و حفظ بهداشت سالن |
| | | ۱ | | -کنترل سالن در شرایط حساس و بحرانی مرحله اسپان ران |
| | | ۱ | | -مدیریت نیروی کار |
| | | | | نگرش : |
| | | | -علاقه مندی و دقت نظر کافی در کار | |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | -رعایت کامل بهداشت سالنها | |
| | | | -رعایت بهداشت نیروی کار | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : مدیریت سالن در مرحله خاکدهی (casing) |
|---|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۸ | ۶ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| - خاک | | | | دانش : |
| - پوششی | | | ۰/۵ | -اطلاع از مواد اولیه خاک پوششی |
| - نمونه های از | | | ۰/۵ | -روش های تهیه خاک پوششی |
| آفات و بیمارها | | | ۰/۵ | - شرایط محیطی مناسب سالن تولید قارچ خوراکی دکمه ای در مرحله خاکدهی(دما،رطوبت،تهویه،CO2) |
| - دستگاه | | | ۰/۵ | - آفات و بیماریها در این مرحله |
| تهویه | | | | مهارت : |
| - رطوبت سنج | | | | -ایجاد شرایط بهینه محیطی در مرحله خاکدهی |
| - سم پاش | | | | -مدیریت نیروی کار و تنظیمات دستگاهها |
| - سایر وسایل | | | | -انجام صحیح خاکدهی و ضخامت خاک پوششی |
| کمک | | | | - کنترل آفات و بیماریها در این مرحله |
| آموزشی | | | | نگرش : |
| | | | | -دقت نظر در انجام این مرحله و بالا بردن راندمان تولید |
| | | | | - |
| | | | | ایمنی و بهداشت : |
| | | | | -رعایت بهداشت ابزار و نیروی کار |
| | | | | توجهات زیست محیطی : |



| | زمان آموزش | | | عنوان : مدیریت زمانی و اجرایی مرحله هوادهی (airing) |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۸ | ۶ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -دستگاه هوا دهی -دماسنج -رطوبت سنج -دستگاه تهویه -سایر وسایل کمک آموزشی | | | | دانش : - ویژگیهای ظاهری کمپوست در مرحله هوادهی -زمان مناسب و شیوه هوادهی - شرایط محیطی سالن در مرحله هوادهی (دما، رطوبت، تهویه، CO2) - آفات و بیماریهای این مرحله |
| | | | ۰/۵ | مهارت : -دانستن زمان درست هوادهی -پیشگیری و کنترل بیماریها در این مرحله -انتخاب صحیح سموم در مرحله هوادهی -مدیریت نیروی کار و تولید قارچ خوراکی دکمه ای در مرحله هوادهی |
| | | | ۰/۵ | |
| | | | ۰/۵ | |
| | | | ۰/۵ | |
| | | | ۰/۵ | |
| | | | | نگرش : - ایجاد محیط مناسب برای بالا بردن میزان تولید |
| | | | | ایمنی و بهداشت : -رعایت کامل بهداشت نیروی کار و ابزار - |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - |



| | زمان آموزش | | | عنوان : مدیریت تولید مرحله چینش قارچ خوراکی دکمه ای (برداشت محصول) |
|---|--|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۸ | ۶ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -سالن کشت - رایانه -سایر وسایل کمک آموزشی | | | ۱ | دانش : -اطلاع از زمان چینش (برداشت) و مراحل برداشت قارچ دکمه ای - ویژگی های ظاهری قارچ دکمه ای آماده چینش |
| | | | ۰/۵ | -اطلاع از شرایط شرایط محیطی مطلوب در این مرحله (دما، رطوبت، تهویه، CO2) |
| | | | ۰/۵ | - آفات و بیماریهای مرحله چینش |
| | | | | مهارت : -نحوه چینش صحیح و زمان چینش -پیشگیری و کنترل آفات و بیماریهای این مرحله -مدیریت صحیح نیروی کار -رعایت بهداشت در زمان برداشت |
| | | ۲ | | نگرش : -دقت در برداشت و بالا بردن عملکرد |
| | | ۲ | | |
| | | ۲ | | |
| | | | | ایمنی و بهداشت : -رعایت کامل بهداشت نیروی کار و ابزار در زمان برداشت |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - |
| | | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : مدیریت بسته بندی محصول قارچ خوراکی دکمه ای |
|---|--|------|--------------------------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۸ | ۶ | ۴ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| | | | | دانش : |
| | | | ۰/۵ | -اطلاع از انواع بسته بندی قارچ خوراکی دکمه ای |
| | | | ۰/۵ | -نحوه درجه بندی محصول بر اساس کیفیت |
| | | | ۰/۵ | - نکات بهداشتی در هنگام بسته بندی |
| | | | ۰/۵ | - شرایط محیطی مناسب سالن بسته بندی |
| | | | | مهارت : |
| | | ۲ | | -نحوه بسته بندی صحیح |
| | | ۲ | | -رعایت کامل بهداشت هنگام بسته بندی |
| | | ۱ | | -نحوه استفاده از سردخانه و نگهداری محصول در آن |
| | | ۱ | | -مدیریت صحیح نیروی کار و درجه بندی محصول |
| | | | | نگرش : |
| | | | | -علاقه مندی و دقت در کار |
| | | | | ایمنی و بهداشت : |
| | | | | -رعایت نکات بهداشتی سالن بسته بندی |
| | | | -رعایت بهداشت نیروی کار | |
| | | | توجهات زیست محیطی : - | |



استاندارد آموزشی
-برگه تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : آماده نمودن سالنهای پرورش بعد از اتمام کشت برای دوره بعد |
|--|--|------|--|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۴ | ۳ | ۱ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -سالن کشت - مواد ضد عفونی کننده - سایر وسایل کمک آموزشی | | | | دانش : -روش تخلیه سالنها از SMC و شستشوی آن پس از کشت -اطلاع از شیوه cook out سالنهای تولید قارچ دکمه ای - |
| | | | ۰/۵ | |
| | | | ۰/۵ | |
| | | | | |
| | | | | مهارت : -نحوه و انجام تخلیه سالنها و شستشوی آن -اعمال نکات بهداشتی صحیح در این مرحله -جلوگیری از شیوع و انتقال بیماری به دوره بعد - |
| | | ۱ | | |
| | | ۱ | | |
| | | ۱ | | |
| | | | | |
| | | | | نگرش : -زمانبندی صحیح تخلیه با توجه به تولید سالن |
| | | | ایمنی و بهداشت : -رعایت کامل نکات ضد عفونی و بهداشتی سالنها | |
| | | | توجهات زیست محیطی : - | |



- برگه استاندارد تجهیزات

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|-------------------------|--|-------|----------------------|
| ۱ | سیستم تهویه | فن مخلوط کننده به قطر ۳۰۰ میلی متر | ۱ | برای هر سالن جداگانه |
| ۲ | سیستم تولید مه (مه پاش) | قطر ذرات مه ۱۰-۲۵ میکرون | ۱ | برای هر سالن جداگانه |
| ۳ | سیستم سرمایش و گرمایش | فشار بالا کارکرد دارای سیستم ایجاد رطوبت، ظرفیت کانکتور 4600 m ³ /h | ۱ | |
| ۴ | قفسه سالن | لوله های گالوانیزه متناسب با ابعاد سالن | ۲ | هر سالن دو ردیف |

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 | مواد ضد عفونی | فرمالین، آجر فرمالین | بیست لیتری و یک عددی | بسیار مسمومیت بالا |
| ۲ | سموم نباتی | مالاتیون، بنومیل، کاربندازیم | ۱ کیلو گرمی | رعایت نکات ایمنی در حین مصرف |
| ۳ | کمپوست | بذر زنی شده، دارای رنگ قهوه ای روشن، بدون بو، کیسه ای یا بلوکی | | |

توجه :

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



- برگه استاندارد ابزار

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|--|------------------------------------|----------------|--|
| ۱ | سمپاش | پشتی یا دستی دارای نازل قابل تنظیم | ۱ | میتوان از سمپاش پمپی برای سهولت و مدیریت زمان استفاده کرد. |
| ۲ | چکمه، لباس استریل داخل سالن، ماسک، دستکش و سطل | ترجیحاً سفید رنگ | به تعداد کارگر | |
| ۳ | ترمومتر | ۱ تا ۵۰ درجه سانتی گراد | ۱ | |
| ۴ | رطوبت سنج | ۵۰ تا ۱۰۰٪ | ۱ | |
| ۵ | چراغ قوه شارژی | دارای باتری قابل شارژ | ۱ | |

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

| ردیف | عنوان منبع یا نرم افزار | مؤلف | مترجم | سال نشر | محل نشر | ناشر یا تولید کننده |
|------|--|--|--|---------|---------|---------------------|
| ۱ | کتاب اصول و مبانی پرورش قارچهای خوراکی | پیتراوی | ساسان جعفر نیسا، مریم خسروشاهی، سید مهدی کرمی | ۱۳۸۹ | مشهد | سخن گستر |
| ۲ | پرورش علمی و عملی قارچ دکمه ای | بهروز شمسی، حمیدرضا محمدی، امین صداقت | - | ۱۳۸۹ | تهران | آبیژ |
| ۳ | اصول کاربردی و پرورش قارچهای خوراکی | ابراهیمی و ولی ... | - | ۱۳۸۴ | تهران | انتشارات راهیان |



- سایر منابع و محتوای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

| ردیف | نام کتاب یا جزوه | سال نشر | مؤلف / مؤلفین | مترجم / مترجمین | محل نشر | ناشر | توضیحات |
|------|---|---------|------------------------------|-----------------|---------|---------------------|---------|
| ۱ | اصول پرورش قارچ‌های خوراکی | ۱۳۸۲ | محمدی گل‌تپه و ابراهیم پورجم | ----- | تهران | دانشگاه تربیت مدرس، | |
| ۲ | اصول کابردی و پرورش قارچ‌های خوراکی | ۱۳۸۴ | ابراهیمی، و. | | تهران | انتشارات راهیان | |
| ۳ | راهنمای مصور و جامع پرورش قارچ‌های خوراکی | ۱۳۸۶ | استیمتز، پ.ج، س، شیلتون | جعفرنیا، س | تهران | انتشارات سخن گستر | |



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

| ردیف | عنوان |
|------|--|
| 1 | www.cpoint.nl |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |