

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

علوفه کار نوین

گروه شغلی

امور زراعی

کد ملی آموزش شغل

۶	۱	۱	۱	۲	۰	۶	۲	۰	۳	۹	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۶۱۱۱-۹۱-۰۰۱۲-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/۱/۱



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

کد ملی شناسایی شغل: ۱-۰۱۲-۶۱-۶۱۱۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :

علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی

رامک فرح آبادی معاون دفتر

ارژنگ بهادری معاون دفتر

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

-اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان سمنان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-
-

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 طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نیش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹ دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰-۹

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	عزت الله مقیمیان	فوق لیسانس	کشاورزی عمومی	هنر آموز و کارشناس	۳۰ سال	تلفن ثابت: ۰۲۳۳ تلفن همراه: ۰۹۱۲۳۳۲۵۴۷۶ ایمیل: drsnosratmusavi@gmail.com آدرس: مرکز آموزش فنی حرفه ای دامغان
2	مهدی خورشیدی	PHD	فیزیولوژی گیاهی	عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پایه دامغان	۸ سال	تلفن ثابت: ۰۲۳۳۵۲۴۱۲۱۳ تلفن همراه: ۰۹۱۲۶۳۱۲۹۷۱ ایمیل: آدرس:
3	حسین عباسپور	PHD	فیزیولوژی گیاهی	ریاست دانشگاه آزاد دامغان	-	تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
4	سید نصرت موسوی	فوق لیسانس	زراعت	مربی کشاورزی	۱۲ سال	تلفن ثابت: : ۰۲۳۳۵۲۲۹۸۲ تلفن همراه: ۰۹۱۲۳۳۱۹۴۶۹ ایمیل: drsnosratmusavi@gmail.com آدرس: مرکز آموزش فنی حرفه ای دامغان



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 آموزشی :

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 یا 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 :

موردی است که عدم 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:
علوفه کار نوین
شرح استاندارد آموزش شغل:
علوفه کار نوین شغلی است از حوزه کشاورزی (امور زراعی) که وظایفی از قبیل انتخاب سالن و یا ایجاد سالن های کشت، آماده سازی بستر کشت، انتخاب ارقام مناسب کشت، آماده سازی دانه های بذری، تهیه بستر کاشت، داشت یا مراقبت و نگهداری، برداشت و بازاریابی محصول و با مشاغل همچون فروشنده علوفه در ارتباط است.
ویژگی های کارآموز ورودی:
حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی: سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز این استاندارد: ندارد
طول دوره آموزش:
طول دوره آموزش: ۱۰۰ ساعت - زمان آموزش نظری: ۳۹ ساعت - زمان آموزش عملی: ۶۱ ساعت - زمان کارورزی: - ساعت - زمان پروژه عملی: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
- آزمون نظری: ۲۵٪ - آزمون عملی: ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای: ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان:
لیسانس کشاورزی با گرایش زراعت با حداقل یک سال کار در شغل مربوطه



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

علوفه کار به شغلی اشاره دارد که مهارت آموز پس از گذراندن دوره آموزش در یکی از مراکز فنی و حرفه ای توانایی کشتکار علوفه و پرورش آن بطور فشرده در سالنهای استاندارد و یا اتاقکهای کشت برای مصرف دام و ایجاد اشتغال و کمک به اقتصاد خانواده را با ،آماده سازی سالن های استاندارد،مبارزه با بیماریها و آفات،نحوه برداشت و ارائه آن به بازار مصرف را در بر می گیرد و برای خود و دیگران ایجاد اشتغال می نماید.

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

Grass cultivation

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

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

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |



استاندارد آموزش شغل
شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	انتخاب سالن و یا ایجاد سالن های کشت
۲	آماده سازی بستر کشت
۳	انتخاب ارقام مناسب کشت
۴	آماده سازی دانه های بذری
۵	تهیه بستر کاشت
۶	داشت یا مراقبت و نگهداری
۷	برداشت و بازاریابی محصول



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: انتخاب سالن و ایجاد سالن های کشت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۲	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سوله یا انباری مسقف قفسه ،ماژیک،تخته وایت برد،وسایل کمک آموزشی ،اسلاید،فیلم،کتاب			۶	دانش: -شرایط اقلیمی و منطقه ای جهت احداث واحد تولیدی علوفه -تاسیسات و تجهیزات مناسب جهت راهاندازی واحد تولید -نقشه کارگاه تولید علوفه
		۱۲		مهارت: -انتخاب محل مناسب -تامین شرایط مناسب جهت رشد -نصب تجهیزات مناسب (هواکش ها ،رطوبت سازها فد عفونی -ایجاد حوضچه های ضد عفونی و حوضچه های جمع آوری زه آب سالن ها -ترسیم نقشه کارگاه
				نگرش: جمع آوری اطلاعات هواشناسی از ایستگاههای هواشناسی جهت میانگین بیست ساله،دما رطوبت حرارت منطقه مورد نیاز جهت احداث سالن به منظور کاهش هزینه های انرژی
				ایمنی و بهداشت: رعایت اصول ایمنی قبل از استفاده از سالن و کنترل وسایل برقی ،نصب کلید و پریز های بارانی ، کلید fi، توجهات زیست محیطی:



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: آماده سازی بستر کشت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰/۵	۶	۴/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ماژیک،تخته وایت برد،وسایل کمک آموزشی ،اسلاید،فیلم،کتاب،ویدئو پرژکتور			۴/۵	دانش: - تهیه بستر مناسب ،عاری کردن بستر از ناخالصی و بیماریهای قارچی -روش های خیساندن بستربه منظور کمک به آبنوشی بذر و حفظ رطوبت آن جهت تسریع در رشد -غنی سازی بستر جهت رشد رویشی
		۶		مهارت: -انتخاب گاه وکلش مناسب -ضد عفونی بسترها در آب جوش
				-استفاده از لایه زیر بستری بذر (پارچه های تمظیف و یا پارچه های چتای یا گونی) ،استفاده از پوشش تیره به منظور تحریک هورمونی و ترشح آنزیمی در جوانه زنی
	نگرش: -راههای استفاده از هورمونهای گیاهی و شناخت هورمونهای گیاهی			
	ایمنی و بهداشت: -استفاده از چکمه و دستکش در هنگام جوشاندن بستر به منظور پیشگیری از سوختگی			
	توجهات زیست محیطی: -			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: انتخاب ارقام مناسب کاشت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱/۵	۶/۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاکسیون بذر غلات،،ماژیک،تخته وایت برد،وسایل کمک آموزشی ،اسلاید،فیلم،کتاب،ویدئو پرژکتور			۵	دانش: -خصوصیات گیاهشناسی غلات (گندم ،جو،ذرت) -شناخت ارقام مناسب -ارزش غذایی و اهمیت اقتصادی
		۶/۵		مهارت: -انتخاب ارقام مناسب -شناسایی بذر مناسب و مرغوب -تعیین مقدار بذر مورد نیاز در واحد سطح
	نگرش: -اهمیت در انتخاب ارقام مناسب بذری در عملکرد			
	ایمنی و بهداشت: -			
	توجهات زیست محیطی: -			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: آماده سازی دانه های بذری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
بذر - سم - لباس مخصوص - ماسک و دستکش - ویدئو پرزکتور - اسلاید - فیلم آموزشی - تانک ضد عفونی بذر			۵	دانش: - روشهای تهیه دانه های بذری - روشهای ضد عفونی دانه های بذری - شناخت سموم ضد عفونی کننده
		۵		مهارت: - فرموله کردن سموم ضد عفونی کننده با نسبتهای مناسب - ضد عفونی بذر با سم
	نگرش: - دقت در انتخاب بذر سالم و اهیت آن در تولید و خسارات ناشی از بکار بردن بذور آلوده در بستر کاشت			
	ایمنی و بهداشت: - استفاده از ماسک و لباس مخصوص سم پاشی و عدم خوردن و آشامیدن در هنگام استفاده از سم جهت ضد عفونی بذر ها			
	توجهات زیست محیطی: - عدم رها سازی ظروف ضد عفونی و یا ظروف سم در محیط ، جهت عدم دسترسی پرندگان ، حیوانات ، انسان ، و عدم رها سازی ظروف آلوده در مسیر اب و رودخانه ها.			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تهیه بستر جهت کاشت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۹/۵	۳/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
چیپس چوب- کاه و کلش ، گونی، چتایی، پارچه ،تنظیف، دستکش ،چکمه، لباس کار یکسره، پلاستیک مشکی رولی ،			۳/۵	دانش: -زراعت ما لچ -انواع مالچ یا لایه های پوششی همراه با و یژگیهای ان -روشهای ضد عفونی بستر -روشهای کشت
		۹/۵		مهارت: -تامین لایه های پوششی و استفاده از آنها در بستر -تامین پارامترهای محیطی و اثر آنها در رشد متناسب با فصل - برآورد عمق کاشت مناسب -چگونگی تهیه بستر -استفاده از لایه زیر بستری قبل از کشت
	نگرش: -دقت در نصب لایه زیرین و یا استفاده از قالبهای مناسب کاشت جهت تسریع در جوانه زنی و عاری بودن بستر از آفات و بیماری و رعایت نسب زهکشها به منظور جلوگیری از فعالیت باکتریایی و قارچی ایمنی و بهداشت: -استفاده از ماسک و لباس مخصوص سم پاشی و عدم خوردن و آشامیدن در هنگام سم پاشی توجهات زیست محیطی: -جمع اوری زه آب خروجی سالن و عدم رها سازی آن در محیط آزاد و هدایت آن به حوضچه های ذخیره جهت استفاده مجدد در چرخه تولید.			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: داشت و یا مراقبت و نگهداری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۰	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رطوبت سنج، نور سنج، دما سنج حداقل حداکثر، رطوبت ساز ففن با هواساز، سم پاش، لباس مخصوص سم پاشی، کلاه و دستکش، ماسک، کارت حشره گیر یا کارت زرد، چسب حشره گیر، سم پاش			۷	دانش: - روش های تامین پارامترهای محیطی رشد - مواد غذایی مورد نیاز (آلی و معدنی) - نیازهای آبی غلات، کیفیت آب، انواع آب، روشهای آبیاری - روشهای مبارزه و کنترل آفات و امراض
		۱۰		مهارت: - آبیاری بستر و یا تامین رطوبت مورد نیاز سالن با وسایل تامین رطوبت، تعیین مقدار آب - ایجاد حرارت مورد نیاز و یا تامین حرارت در مرحله جوانه زنی و رشد رویشی - محاسبه مقدار اکسیژن مورد نیاز به منظور هوادهی سالن هوادهی - تشخیص فاکتورهای کشنده زنده و غیر زنده و مبارزه با آنها - محاسبه نیاز نوری و تامین نور سالن تولید - محاسبه نیاز کودی
				نگرش: - دقت لازم در هنگام بازدید از سالن رشد به منظور جلوگیری از خسارات ناشی از فاکتورهای کشنده زنده و غیر زنده
				ایمنی و بهداشت: - استفاده از ماسک و لباس مخصوص سم پاشی و عدم خوردن و آشامیدن در هنگام سم پاشی
				توجهات زیست محیطی: - جمع اوری زه آب خروجی سالن و عدم رها سازی آن در محیط آزاد و هدایت آن به حوضچه



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: عملیات برداشت و بازار یابی محصول
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۲	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کیسه های پلی اتیلنی یا پلاستیکی - کاتر - دستکش - چکمه - اسلاید - فیلم - ویدئو پرژکتور				دانش: - برداشت در حداکثر رشدساقه (ارتفاع ۳۰ سانتیمتری) - روشهای برداشت - بسته بندی علوفه - روشهای بازار یابی - عوامل موثر در فروش
				مهارت: - برداشت علوفه - انجام عملیات بسته بندی علوفه
				- ضد عفونی سالن - جمع آوری اطلاعات از مراکز پرورش دام - بکارگیری استراتژی بازاریابی
				- تولید بذر جوانه دار جهت استفاده در کارگاههای تولید شیرینی وسمنو
	نگرش: - دقت در عملیات برداشت به منظر جلوگیری از کاهش کیفیت علوفه همچنین جلوگیری از کاهش وزن ، پلاسیدگی بهداشت و ایمنی : - توجهات زیست محیطی: -			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رطوبت ساز	45L بدون پوشال ایران	۱	
۲	نور سنج	لوکس متر دیجیتال	۱	
۳	هیتر	بخار ۱۱۰۰۰ گاز سوز	۱	
۴	کولر آبی	۷۵۰۰	۱	
۵	رطوبت سنج	دیجیتال یا عقربه ای	۱	
۶	فن	۶۰*۶۰	۱	
۷	دما سنج	حداقل حداکثر	۱	

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	کاه و کلش	گندم یا برنج	۵ بسته	
۲	بذر	گندم ، جو، ذرت ، سورگوم	۱۵ کیلو	
۳	پارچه تنظیف	پارچه پوششی گوششت	۱۰۰ متر	
۵	گونی		۱۰۰ متر	
۶	پلاستیک مشکی	رولی	۱۰۰ متر	
۷	چسب	حشره گیر	نیم کیلو	
۸	کارت زرد	حشره گیر	۲۰ عدد	
۹	آبپاش تفنگی		۲ عدد	
10	شلنگ آب		۵۰ متر	

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



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

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	زراعت غلات	خدابنده			دانشگاه تهران	
۲	اصول زراعت در مناطق خشک	عوض کوچکی			استان قدس مشهد	
۳	رابطه آب و خاک و گیاه	امین علیزاده			استان قدس مشهد	
۴	مبانی زراعت عمومی	ناصر مجنون حسینی و دکتر داریوش مظاهر			دانشگاه تهران	
۵	زراعت گیاهان علوفه ای	هادی کریمی			دانشگاه تهران	