

استاندارد آموزش شایستگی

کاشت نهال (خاص دانش آموزان نیازهای ویژه)

گروه شغلی امور باغی

کد ملی آموزش شایستگی

۶	۱	۱	۳	۲	۰	۶	۱	۰	۱	۵	۰	۰	۵	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۶۱۱۲/۱۰۰/۹/۳۵



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۶۱۱۲/۱۰۰/و/۲۵

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی : ارژنگ بهادری/سید محسن جلالی
اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته خدمات آموزشی : زهرا زمانی زنوز

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :
- سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :
-
-

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

۹۷

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	حسین اکبرلو	فوق لیسانس	زراعت	بازنشسته، استادیار دانشگاه فنی و حرفه ای، کارشناس آموزشی و پژوهشی سازمان پژوهش	۳۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۱۷۹۱۵۸۰ ایمیل : hossein_akbarlu@yahoo.com آدرس :
۲	یعقوب جعفریان نمینی	فوق لیسانس	تکنولوژی اصلاح گل و گیاهان زینتی	بازنشسته، مدرس دانشگاه فنی و حرفه ای، کارشناس آموزشی و پژوهشی سازمان پژوهش	۳۶ سال	تلفن ثابت : ۶۶۰۳۵۶۸۶ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۷۱۸۷۰۵ ایمیل : ms.namin@yahoo.com آدرس :
۳	سهیلا خاکزاد	فوق لیسانس	روانشناسی تربیتی	کارشناس برنامه ریزی آموزشی و درسی دانش آموزان با نیاز ویژه	۲۸ سال	تلفن ثابت : ۸۲۲۸۴۰۹۷ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۸۷۴۲۰۹ ایمیل : so.khakzad@gmail.com آدرس :
۴						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶						تلفن ثابت : تلفن همراه : 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 :

نقشه‌ی 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 حرفه‌ای 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 شایستگی :**

کاشت نهال

شرح استاندارد آموزش شایستگی :

این شایستگی توانایی حفر گوده کاشت نهال در نقاط تعیین شده به ابعاد مناسب و جدا کردن خاک سطحی و زیرین ، عمل آوری خاک بستر و کاشت نهال را با رعایت نکات ایمنی شامل می شود.

ویژگی های کارآموز ورودی :**حداقل میزان تحصیلات : پایان تحصیلات مقطع راهنمایی**

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : بینایی حداقل یک چشم ، دانش آموزان آسیب دیده بینایی با توجه به نظر متخصصین (چشم پزشکی و توانبخشی) و مناسب سازی وسایل و دارا بودن سایر شرایط می توانند این شایستگی را بگذرانند. ناشنوایی و عدم قدرت تکلم مانع از ورود به این شایستگی نمی شود مشروط به اینکه مربی توانایی برقراری ارتباط با دانش آموز را داشته باشد.

دانش آموزی که روی ویلچر می نشیند مشروط بر این که حتما دو دست سالم داشته باشد، می تواند این شایستگی را بگذراند فقط فاصله بین ردیفهای کاشت باید به گونه ای باشد که ویلچر بتواند عبور کند. یک سمت بدن سالم (یک دست و یک پای سالم) نیز می تواند توانایی مورد نیاز برای ورود به این شایستگی باشد. سلامت انگشتان و مچ دست در این شایستگی مهم است و دانش آموز باید از هماهنگی چشم و دست مناسب برخوردار باشد. هم چنین دانش آموز باید توانایی برداشتن و رها کردن مهره کوچک را داشته باشد. داشتن قدرت جسمانی به گونه ای که بتواند شی با وزن ۶-۵ کیلوگرم را بلند کند و تا سینه بالا آورد.

مهارت های پیش نیاز : خاک ورزی (آماده سازی بستر کاشت) با کد ۶۱۱۲/۱۰۰/و/۱۳ ، کاشت با کد ۶۱۱۲/۱۰۰/و/۲۳ ، مراقبت از گیاهان در حال رشد با کد ۶۱۱۲/۱۰۰/و/۲۹ ، برداشت با کد ۶۱۱۲/۱۰۰/و/۵

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش	:	۸۸ ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۲۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۶۶ ساعت
- زمان کارورزی	:	ساعت
- زمان پروژه	:	ساعت

بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)

- ۱- در آزمون های مستمر و پایانی هر دو ماه آزمون کتبی و عملی (مفاهیم نظری و مهارت های عملکردی) برگزار می شود.
- ۲- میزان تاثیر هر یک از بخش های آزمون به قرار ذیل می باشد :
- الف: آزمون های مستمر : ۵۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می دهد و بایستی حداقل ۳ مرتبه آزمون که شامل آزمون های کتبی و عملی (۲۵ درصد کتبی و ۷۵ درصد عملی) می باشد برگزار شود . (مستندسازی مربوطه بر اساس ضوابط دفتر انجام می شود) .
- ب: آزمون پایانی : شامل آزمون های کتبی و عملی (۲۵ درصد کتبی و ۷۵ درصد عملی) که ۴۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می دهد .
- ج: شاخص های عمومی : شامل ایمنی و بهداشت، مدیریت زمان ، رعایت نظم و انضباط ، کار گروهی ، ویژگی های شخصیتی ، علاقه و انگیزه و ... که ۱۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می دهد .

صلاحیت های حرفه ای مربیان :

برای تدریس این شایستگی به یک مربی بامدرک تحصیلی لیسانس به ترتیب اولویت در یکی از رشته های باغبانی یا زراعت و به ازاء هر ۹ نفر دانش آموز و یک نفر استاد کار با دانش حرفه ای مرتبط مورد نیاز می باشد.



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

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

* 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^۱

- شایستگی ها / کارها^۲

ردیف	عناوین
۱	کندن گوده یا گودال کاشت
۲	کاشت نهال
۳	استفاده از قییم
۴	مراقبت از نهال ها
۵	
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۲. Competency / task

شایستگی : کاشت نهال**کد شایستگی:**

شرح شایستگی: این شایستگی توانایی حفر گوده کاشت نهال در نقاط تعیین شده به ابعاد مناسب و جدا کردن خاک سطحی و زیرین ، عمل آوری خاک بستر و کاشت نهال را با رعایت نکات ایمنی شامل می شود.

بیان محدوده کار: باغبانی

به روش دستی حداقل ۴ نمونه درخت، ۴ نمونه درختچه ، ۴ نمونه پیچ ، ۲۰ بوته مناسب شرایط منطقه در محل و زمان مناسب می کارد. نوع نهال، زمان و نقاط مناسب را مربی یا کارشناس تعیین می کند.

قابلیت های اشتغال زایی: دارد

فرصت های شغلی: پارکها، فضای سبز ، ویلاها، باغ ها ، نهالستانها

معیار عملکرد

عناصر شایستگی	
کندن گوده یا گودال کاشت	<p>ابزار و وسایل ساده جهت حفر گودال با توجه به شرایط جسمانی انتخاب می شود.</p> <p>گودال به ابعاد مناسب در نقاط مناسب با توجه به نوع گیاه، حفر می شود.</p> <p>خاک سطحی و زیرین جدا و انباشت هر کدام به صورت جداگانه انجام می شود.</p> <p>خاک زیرین با کود آلی پوسیده و مقداری کود شیمیایی غنی می شود (نوع و مقدار کود شیمیایی را کارشناس تعیین می کند)</p> <p>بخشی از خاک فرآوری شده در ته گودال ریخته می شود.</p>
	<p>نهال به طور صحیح داخل گودال قرارداده می شود.(نهال در مرکز گوده قرار گرفته و ریشه آن پراکنش یکنواختی به اطراف دارد)</p> <p>خاک سطحی با باقی مانده خاک فرآوری شده ترکیب و آماده می شود .</p> <p>خاک آماده به اطراف نهال کاشته شده افزوده می شود.</p> <p>با فشار به خاک اطراف بوته، ارتباط بین ریشه و نهال و خاک برقرار می گردد .</p>
	<p>در مواقع ضروری قیم از جنس مناسب برای ایجاد پایداری بیشتر در گیاه انتخاب می شود .</p> <p>قیم به عمق مناسب و به فاصله مطلوب از گیاه کار گذاشته می شود(قبل از کار گذاشتن قیم آن را از پوسیدگی محفوظ می کنند)</p> <p>گیاه به درستی به قیم متصل می شود.</p>
	<p>بلافاصله پس از کاشت، اقدام به آبیاری می شود، آبیاری به فاصله زمانی مناسب تکرار می شود.</p> <p>خاک فرو نشست کرده احتمالی با باقی خاک فرآوری شده یا ترکیبی ترمیم می شود.</p> <p>علفهای هرز روئیده در اطراف نهال حذف می شود.</p> <p>نهال تربیت ، پا جوش و ساقه جوش های احتمالی نیز حذف می شود.</p> <p>گزارش علایم یا نشانه های غیر معمول روی اندام های نهال به سرپرست کارگاه گزارش می شود.</p> <p>نکات ایمنی و بهداشتی متناسب با هر یک از عناصر شایستگی رعایت می شود.</p>
کاشت نهال	
استفاده از قیم	
مراقبت از نهال ها	

۱- در آزمون های مستمر و پایانی هر دو ماه آزمون کتبی و عملی (مفاهیم نظری و مهارت های عملکردی) برگزار می شود.
 ۲- میزان تاثیر هر یک از بخش های آزمون به قرار ذیل می باشد :
 الف: آزمون های مستمر : ۵۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می دهد و بایستی حداقل ۳ مرتبه آزمون که شامل آزمون های کتبی و عملی (۲۵ درصد کتبی و ۷۵ درصد عملی) می باشد برگزار شود . (مستندسازی مربوطه بر اساس ضوابط دفتر انجام می شود) .
 ب: آزمون پایانی : شامل آزمون های کتبی و عملی (۲۵ درصد کتبی و ۷۵ درصد عملی) که ۴۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می دهد .
 ج: شاخص های عمومی : شامل ایمنی و بهداشت، مدیریت زمان ، رعایت نظم و انضباط ، کار گروهی ، ویژگی های شخصیتی ، علاقه و انگیزه و ... که ۱۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می دهد .

<p>مهارت های حسی حرکتی پیش نیاز</p>	<p>ینایی حداقل یک چشم ، دانش آموزان آسیب دیده بینایی با توجه به نظر متخصصین (چشم پزشکی و توانبخشی) و مناسب سازی وسایل و دارا بودن سایر شرایط می توانند این شایستگی را بگذرانند. ناشنوایی و عدم قدرت تکلم مانع از ورود به این شایستگی نمی شود مشروط به اینکه مربی توانایی برقراری ارتباط با دانش آموز را داشته باشد. دانش آموزی که روی ویلچر می نشیند مشروط بر این که حتما دو دست سالم داشته باشد، می تواند این شایستگی را بگذراند فقط فاصله بین ردیف های کاشت باید به گونه ای باشد که ویلچر بتواند عبور کند. یک سمت بدن سالم (یک دست و یک پای سالم) نیز می تواند توانایی مورد نیاز برای ورود به این شایستگی باشد. سلامت انگشتان و مچ دست در این شایستگی مهم است و دانش آموز باید از هماهنگی چشم و دست مناسب برخوردار باشد. هم چنین دانش آموز باید توانایی برداشتن و رها کردن مهره کوچک را داشته باشد. داشتن قدرت جسمانی به گونه ای که بتواند شی با وزن ۵ کیلوگرم را بلند کند و تا سینه بالا آورد.</p>
<p>مفاهیم شناختی پیش نیاز</p>	<p>مفاهیم شناختی تعریف شده برای ورود به دوره دوم متوسطه حرفه ای</p>
<p>شایستگی های هم نیاز و پیش نیاز</p>	<p>خاک ورزی (آماده سازی بستر کاشت) با کد ۱۳/۱۰/۶۱۱۲ ، کاشت با کد ۲۳/۱۰/۶۱۱۲ ، مراقبت از گیاهان در حال رشد با کد ۲۹/۱۰/۶۱۱۲ ، برداشت با کد ۵/۱۰/۶۱۱۲</p>
<p>رفتار های شغلی</p>	<p>آراستگی ظاهری : لباس کار تمیز پوشیده می شود. نظم و ترتیب : پس از پایان کار وسایل در جای خود قرار داده می شود. مسئولیت پذیری : کار محوله را به درستی انجام می دهد. مهارت های ارتباطی : واژه های مربوط به کار خود را به درستی بیان می کند . گزارش کار خود را به مربی می دهد ، با دیگران مودبانه صحبت می کند. رعایت بهداشت فردی : قبل و پس از پایان کار دست و صورت خود را می شوید. وقت شناسی : به موقع در کار گاه حضور پیدا می کند ، کار خود را در زمان تعیین شده انجام می دهد.</p>
<p>امکانات (فضای فیزیکی)</p>	<p>برای هر دانش آموز ۴نوع درخت ، ۴نوع درختچه ، ۴نوع پیچ زینتی ، ۲۰ بوته</p>
<p>تجهیزات و ابزار</p>	<p>بیل ، کلنگ ، بیلچه ، متر ، پتک ، آبپاش</p>
<p>مواد مصرفی</p>	<p>قیم ، درخت ، درختچه ، پیچ زینتی ، گیاهان بوته ای ، کود های آلی</p>
<p>نرم افزار</p>	<p>فیلم آموزشی مرتبط</p>
<p>نیروی انسانی</p>	<p>برای تدریس این شایستگی به یک مربی بامدرک تحصیلی لیسانس به ترتیب اولویت در یکی از رشته های باغبانی یا زراعت و به ازاء هر ۹ نفر دانش آموز و یک نفر استاد کار با دانش حرفه ای مرتبط مورد نیاز می باشد.</p>



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کندن گوده یا گودال کاشت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷.۵	۱۳	۴.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
			۴.۵	دانش : - ابزار و وسایل حفر گودال نهال - ابعاد و اندازه گوده های کاشت نهال - چگونگی حفره پوده های کاشت - چگونگی ساماندهی خاک گودال کنده شده
		۱۳		مهارت : - انتخاب ابزار و وسایل مناسب کندن گودال با توجه به شرایط خود و نوع زمین - مشخص کردن شکل و اندازه ابعاد گودال در سطح زمین با راهنمایی مربی - کندن گودال تا عمق تعیین شده - ریختن خاک سطحی به یک سوی گوده و خاک زیرین به سوی دیگر گوده(زیر نظر مربی)
	نگرش : - علاقه مندی به کار و اهمیت دادن به ابزار و وسایل و مواد مصرفی - دقت و مقاومت در هنگام کندن گوده و تهیه بستر... - صرفه جویی در مواد مصرفی و صبر و حوصله تا نتیجه گیری از کار خود. - توجه و اهمیت دادن به توصیه های مربی یا کارشناس			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شایستگی شایستگی - رعایت نکات ایمنی ضمن انجام مهارت های ذکر شده در عناصر شایستگی، جابجایی ابزار و وسایل ، کننده کاری، جابجایی خاک و نهال - رعایت بهداشت و نظافت فردی و محل کار - رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار(ارگو نومی)در عملیات ذکر شده - توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات حاصل از کار و ارسال به چرخه بازیافت یا ساماندهی در محل توصیه شده - اولویت دادن به مصرف مواد آلی و کود های بیولوژیکی بجای کود های شیمیایی، کاشت با تراکم مطلوب،			



	زمان آموزش			عنوان : آماده کردن بستر گوده کاشت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷.۵	۱۳	۴.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
			۴.۵	دانش : - ضرورت آماده کردن بستر گوده کاشت نهال - زمان مناسب آماده کردن بستر کاشت نهال
		۱۳		مهارت : - مخلوط کردن خاک زیرین با کودهای آلی و شیمیایی به مقداری که مری تعیین می کند. - ریختن خاک فراوری شدن درون گودال تاحدی که مری تعیین می کند
				نگرش : - علاقه مندی به کار و اهمیت دادن به ابزار و وسایل و مواد مصرفی - دقت و مقاومت در هنگام کندن گوده و تهیه بستر... - صرفه جویی در مواد مصرفی و صبر و حوصله تا نتیجه گیری از کار خود. - توجه و اهمیت دادن به توصیه های مری یا کارشناس
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شایستگی شایستگی - رعایت نکات ایمنی ضمن انجام مهارت های ذکر شده در عناصر شایستگی، جابجایی ابزار و وسایل ، کنده کاری، جابجایی خاک و نهال - رعایت بهداشت و نظافت فردی و محل کار - رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار(ارگو نومی)در عملیات ذکر شده - توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران
				توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات حاصل از کار و ارسال به چرخه بازیافت یا ساماندهی در محل توصیه شده - اولویت دادن به مصرف مواد آلی و کود های بیولوژیکی بجای کود های شیمیایی، کاشت با تراکم مطلوب،



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کاشت نهال
	نظری	عملی	جمع	
	۴.۵	۱۳	۱۷.۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
		۴.۵	دانش : - زمان مناسب کاشت نهال - چگونگی آماده کردن نهال قبل از کاشت - چگونگی قرار دادن نهال در گوده کاشت - روش خاکدهی پای نهال نوکاشته - چگونگی ساماندهی خاک های اضافی و شکل دهی اطراف نهال	
	۱۳		مهارت : - پیرایش ریشه و تاج نهال قبل از کاشت (زیر نظر مربی) - آغشته کردن ریشه با محلول آماده شده (ضد عفونی کننده، غذایی و محرک رشد) (زیر نظر مربی) - قراردادن نهال روی بستر فراوری شده درون گوده به ترتیبی که طوقه همتراز سطح زمین گردد. (زیر نظر مربی) - افزودن خاک فراوری شده و سطحی به اطراف نهال و فشردن سازی آن ها (زیر نظر مربی) - تسطیح و شکلدهی خاک و زمین اطراف گوده کاشت (زیر نظر مربی)	
	نگرش : - علاقه مندی به کار و اهمیت دادن به ابزار و وسایل و مواد مصرفی - دقت و مقاومت در هنگام کندن گوده و تهیه بستر... - صرفه جویی در مواد مصرفی و صبر و حوصله تا نتیجه گیری از کار خود. - توجه و اهمیت دادن به توصیه های مربی یا کارشناس			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شایستگی شایستگی - رعایت نکات ایمنی ضمن انجام مهارت های ذکر شده در عناصر شایستگی، جابجایی ابزار و وسایل، کندن کاری، جابجایی خاک و نهال - رعایت بهداشت و نظافت فردی و محل کار - رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار (ارگو نومی) در عملیات ذکر شده - توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کاشت نهال
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات حاصل از کار و ارسال به چرخه بازیافت یا ساماندهی در محل توصیه شده - اولویت دادن به مصرف مواد آلی و کود های بیولوژیکی بجای کود های شیمیایی، کاشت با تراکم مطلوب،			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نصب قیم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷.۵	۱۳	۴.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
		۴.۵	دانش : - مشخصات یک قیم خوب برای نهال های نوکاشته - چگونگی آماده کردن قیم برای استفاده - روش جایگذاری قیم در پای نهال	
	۱۳		مهارت : - انتخاب قیم مناسب برابر دستورالعمل مربی - آماده کردن قیم (تراش دادن سطح، تیز کردن نوک، قیراندود کردن،...) - نصب قیم در پای گیاه به فاصله و عمقی که مربی تعیین کرده است	
	نگرش : - علاقه مندی به کار و اهمیت دادن به ابزار و وسایل و مصرفی - دقت و مقاومت در هنگام کندن گوده و تهیه بستر... - صرفه جویی در مواد مصرفی و صبر و حوصله تا نتیجه گیری از کار خود. - توجه و اهمیت دادن به توصیه های مربی یا کارشناس			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شایستگی شایستگی - رعایت نکات ایمنی ضمن انجام مهارت های ذکر شده در عناصر شایستگی، جابجایی ابزار و وسایل ، کنده کاری، جابجایی خاک و نهال - رعایت بهداشت و نظافت فردی و محل کار - رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار(ارگو نومی)در عملیات ذکر شده - توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات حاصل از کار و ارسال به چرخه بازیافت یا ساماندهی در محل توصیه شده - اولویت دادن به مصرف مواد آلی و کود های بیولوژیکی بجای کود های شیمیایی، کاشت با تراکم مطلوب،			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مراقبت از نهال های نوکاشته
	نظری	عملی	جمع	
	۴.۵	۱۳	۱۷.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
		۴.۵	دانش : - انواع مراقبت های ضروری پس از کاشت نهال(آبیاری، خاکدهی پای بوته، وجین علف های هرز،...)	
	۱۳		مهارت : - انجام آبیاری به مقدار مناسب بلافاصله پس از کاشت - ترمیم خاک فرونشسته و خاکدهی پای نهال با خاک های باقی مانده از گوده برداری - حذف علف های هرز - حذف شاخه های نامناسب(خشکیده، ریشه جوش، نابجا، نافرمان...)و پانسمان محل های بریدگی و خراش و تنه - کود دهی و محلول پاشی برحسب نیاز برابر دستورالعمل مربی - گزارش مشاهدات ناهنجاری و نشانه های غیر طبیعی	
	نگرش : - علاقه مندی به کار و اهمیت دادن به ابزار و وسایل و مواد مصرفی - دقت و مقاومت در هنگام کندن گوده و تهیه بستر... - صرفه جویی در مواد مصرفی و صبر و حوصله تا نتیجه گیری از کار خود. - توجه و اهمیت دادن به توصیه های مربی یا کارشناس			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شایستگی شایستگی - رعایت نکات ایمنی ضمن انجام مهارت های ذکر شده در عناصر شایستگی، جابجایی ابزار و وسایل ، کنده کاری، جابجایی خاک و نهال - رعایت بهداشت و نظافت فردی و محل کار - رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار(ارگو نومی)در عملیات ذکر شده - توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات حاصل از کار و ارسال به چرخه بازیافت یا ساماندهی در محل توصیه شده - اولویت دادن به مصرف مواد آلی و کود های بیولوژیکی بجای کود های شیمیایی، کاشت با تراکم مطلوب،			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	بیل ، کلنگ ، بیلچه، سرنند دستی و پایه دار ، جعبه کمکهای اولیه ، آبخاش ، شیلنگ، فرغون ، اره ، قیچی			

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	کود های آلی فراوری شده ، ماسه بادی آب ، انواع نهال ، انواع قیم، مواد محرک رشد ریشه ، انواع قارچ کش ، کود های شیمیایی پایه، کودهای بیولوژیکی ، کفش و لباس کار			

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
	ندارد			

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	آماده سازی زمین	اکبرلو حسین، یعقوب جعفریان، علیرضا دهرویه	-	نوبت دهم ۱۳۹۱		شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی
۲	آب و خاک و گیاه	اکبرلو حسین، فرهاد بهبودی، معصومه ایزد پناه	-	نوبت دهم ۱۳۹۱		شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی
۳	تولید محصولات زراعی	اکبرلو حسین و همکاران	-	نوبت دوازدهم ۱۳۹۱		شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی
۴	کار و فن آوری ، پودمان های کار خدمات و کشاورزی (پایه ششم ابتدایی)	اکبرلو حسین ، حمید احدی، نبی اله مقیمی	-	نوبت اول ۱۳۹۱		اداره کل چاپ و توزیع کتابهای درسی
۵	مراقبت های ویژه داشت	جعفریان نمین یعقوب و علینقی جنیدی	-	نوبت دهم ۱۳۹۱		شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی
۶	تولید و پرورش سبزی	فروتن سید مهدی و همکاران	-	نوبت هفتم ۱۳۹۱		شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی
۷	باغبانی عملی	رایس ، لورا و رابرت رایس	فرشاد امیر اصلانی	نوبت دوم ۱۳۸۷		شرکت انتشارات فنی ایران

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
	ندارد						