

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

کشت گیاه دارویی گل همیشه بهار

گروه شغلی

گیاهان دارویی و داروهای گیاهی

کد ملی آموزش شغل/شایستگی

۶	۱	۱	۱	۲	۱	۰	۵	۰	۸	۰	۰	۰	۵	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۹۳/۰۴/۰۱



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

کد ملی استاندارد: ۶۱۱۲/۴۹/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی:

رئیس گروه برنامه ریزی درسی فناوری های راهبردی: دکتر پوراندخت نیرومند

دکتر محسن بیگدلی - دکتر علیرضا طاهرپور - دکتر محمد انصاری پور - ابوالفضل علیزاده - سید محسن جلالی - شهرام گندابی -

نرگس کیانی - عاطفه سادات جلال زاده - زینب وفائی نژاد - حسین امامی - حمیدرضا عصارپور آرائی

و همکاری و مشاوره علمی مهندس علی ابراهیمی ورکیانی - مهندس جواد خلیل پور اسبق -

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

- ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب ایرانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

- سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

- وزارت جهاد کشاورزی

- اعضای هیئت علمی دانشگاه های کشور

فرآیند اصلاح و بازنگری:

در صورت درخواست ستاد گیاهان دارویی و طب ایرانی، دانشگاههای مرتبط و متخصصین و صاحبان نظران مورد بازنگری و

اصلاح قرار گیرد و پس از تأیید ستاد گیاهان دارویی و طب ایرانی اعمال گردد.

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی، خیابان خوش شمالی، نبش خیابان نصرت، ساختمان شماره ۲، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، پلاک ۹۷

دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن: ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰ پست الکترونیک: Barnamehdarci@yahoo.com



تدوین کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک و رشته تحصیلی	سمت	سابقه کار	پست الکترونیک
۱	محمد شریفی مقدم	کارشناسی ارشد	مدیر پروژه تدوین استاندارد های گیاهان دارویی در زیر بخش گیاهی - مجری ملی	۱۲ سال	Sharifi۳۹۲۰۰۳@yahoo.com
۲	دکتر محمد رضا شاه پسند	عضو هیئت علمی	مدیر کل دفتر ترویج کشاورزی و منابع طبیعی	۲۵ سال	
۳	دکتر عیاسعلی نصراللهی	گیاه پزشکی	عضو هیئت علمی سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران - وزارت علوم	۳۴ سال	
۴	علی اصغر پالوچ	کارشناس منابع طبیعی	رئیس گروه منابع طبیعی	۱۸	
۵	معصومه شریفیان	کارشناس ارشد	عضو گروه تدوین استاندارد آموزش	۸	
۶	علی ابراهیمی ورکیانی	کارشناس ارشد	عضو هیئت علمی سازما تحقیقات کشاورزی	۳۵	



مشخصات استاندارد شایستگی

عنوان استاندارد شایستگی:	
کشت گیاه دارویی گل همیشه بهار	
شرح استاندارد شایستگی :	
برنامه آموزشی شایستگی کشت گیاه دارویی گل همیشه بهار با نام علمی <i>Calendula officinalis</i> از حوزه فناوری های راهبردی، سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی است که شامل عناوین تئوری و عملی از قبیل: شرایط مناسب محیطی و کشت بومی سازگار با گیاه، آماده سازی خاک و روش ها و اصول صحیح خاک ورزی، کاشت، مراقبت و نگهداری، برداشت محصول می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی: سلامت کامل جسمانی و روانی شایستگی پیش نیاز :	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۴۶ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۲۴ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی: ۲۵ درصد	
- عملی: ۶۵ درصد	
- اخلاق حرفه ای: ۱۰ درصد	
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
طی نمودن دوره مهارت های استاندارد مربوطه و یا قبولی در آزمون صلاحیت حرفه ای استاندارد مربوطه سازمان و حداقل دارای مدرک لیسانس مهندسی منابع طبیعی (جنگل و مرتع) یا کشاورزی (علوم زراعی و باغی) با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
۱-۱- نیازهای اکولوژیکی اصلی ۲-۱- میزان نور مناسب ۳-۱- درجه حرارت مناسب ۴-۱- کیفیت و کمیت آب مناسب ۵-۱- کیفیت خاک مناسب ۶-۱- محدوده طول و عرض جغرافیایی مناسب	۱- شرایط مناسب محیطی و کشت بومی سازگار با گیاه دارویی اسطوخودوس
۱-۲- عمق شخم ونحوه مخلوط کردن کودها با خاک ۲-۲- نحوه آماده سازی خاک و تسطیح ۳-۲- خاکورزی حفاظتی ۳-۲- ماشین الات مناسب برای خاک ورزی ۴-۲- فرمول های طبقه بندی خاک ورزی در شرایط متنوع ۴-۲- روش های افزایش ماده آلی خاک ۵-۲- روش پسماند و ضایعات در خاک ۶-۲- بهداشت و قرطینه خاک	۲- آماده سازی خاک و روش ها و اصول صحیح خاک ورزی
۱-۳- تهیه بذر مناسب ۲-۳- کاشت با قلمه ۳-۳- کاشت از طریق بذر ۴-۳- آماده سازی بستر برای کاشت ۵-۳- زمان مناسب کشت ۶-۳- مبارزه با علف های هرز در زمان کشت ۷-۳- روش کشت ۸-۳- آرایش گیاهی (تعداد بوته درهکتار) ۹-۳- عمق کاشت قلمه ،فاصله بوته ها ازهم وردیف ۱۰-۳- نحوه آبیاری ۱۱-۳- محوه حاصلخیزی خاک برای کشت ۱۲-۳- تناوب کشت	۳- کاشت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
۴-۱- کنترل آفات ۴-۲- کنترل بیماری‌ها ۴-۳- کنترل علف‌های هرز ۴-۴- هرس گیاه در مرحله داشت ۴-۵- جوان‌سازی بوته ۴-۶- تغذیه و حاصلخیزی در دوره داشت ۴-۷- کنترل عوامل خسارت‌زای فیزیولوژیکی ۴-۸- آبیاری حفاظتی ۴-۹- پایش مزرعه‌ای ۴-۱۰- کنترل عوامل خسارت‌زای محیطی ۴-۱۱- کنترل فرسایش ۴-۱۲- بهینه‌سازی منابع پایه	۴- مراقبت و نگهداری
۵-۱- تعیین زمان ونحوه برداشت ۵-۲- تعیین روش و ابزار برداشت بر کیفیت اسانس ۵-۳- برداشت گیاه در صورت نیاز به استفاده از گل آن ۵-۴- تعیین میزان محصول در سال‌های متمادی ۵-۵- نحوه خشک کردن گل گیاه ۵-۶- میزان اسانس در سالهای تولید ۵-۷- نحوه و روش برداشت ۵-۸- اصول استاندارد بسته‌بندی و جابه‌جایی ۵-۹- فراوری‌های ضروری ۵-۱۰- روش‌های استاندارد انبارداری	۵- برداشت محصول



تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۲۲ ساعت	دانش :
	<p>نیازهای اکولوژیکی و شرایط مناسب محیطی برای کاشت گیاه عناصر و معیار های اصلی آب ، خاک و گیاه برای پرورش گیاه نهاده ها و مواد و عوامل آلی ، زیستی ، معدنی و شیمیایی مناسب برای تغذیه و حاصلخیزی نهاده ها و مواد و عوامل آلی ، زیستی ، معدنی و شیمیایی مناسب برای حفاظت از محصول مساحی و آماده سازی مزرعه روش کاشت (از طریق بذر، رویشی) روش های مراقبت و نگهداری روش برداشت محصول روش خشک و هرس روش جوان سازی روش های حمل و نقل ، جابه جایی و بسنه بندی و فراوری استاندارد</p>
زمان اسمی آموزش: ۲۴ ساعت	مهارت :
	<ol style="list-style-type: none"> ۱- آماده سازی خاک با اصول خاک ورزی حفاظتی ۲- کار پرورش گیاه بر اساس اصول برنامه تلفیقی آب ، خاک و گیاه در مزرعه ۳- ضد عفونی بذر، قرنطینه مزرعه ۴- کاشت نشاء و بذر ۵- کار با روش های آبیاری اصولی ، روش های آبیاری صحیح بر اساس نیاز گیاهی و شرایط مزرعه ای ۶- یادگیری هرس و آرایش گیاهی ۷- کار با ماشین الات مناسب برای کاشت گیاه ۸- کار با دستگاه سم پاش و ابزار کنترل آفات ۹- کار با نهاده های غیر شیمیایی کنترل آفت ۱۰- کار با ابزار نمونه گیری ۱۱- کار با ابزار جابه جایی و برداشت و فراوری ابتدایی گیاه ۱۲- کار با ابزار ، نهاده ها و روش های تغذیه و حاصلخیزی ۱۳- مساحی مزرعه



تحلیل آموزش

نگرش:

- دقت در انتخاب بذر و نشاء مناسب
- نحوه تخصصی مدیریت تغذیه و کنترل آفات با تاکید بر حذف مواد شیمیایی صنعتی
- دقت در نگهداری و برداشت گیاه با حفظ درصد اسانس
- بهره وری مصرف آب شیرین در کاشت گیاه
- استفاده بهینه و صحیح از ماشین الات با نگاه حفاظت از خاک
- تولید گیاه بر اساس اصول و استاندارد های ایمنی گیاه
- تولید گیاه بر اساس اصول و رقابت بازار و تجارت حرفه ای
- تولید گیاه بر اساس استاندارد های پایه و قرنطینه تجارت

- رعایت اخلاق حرفه ای

- تولید گیاه بر اساس اصول ایمنی محیط زیست و منابع طبیعی
- تولید گیاه بر اساس اصول بهداشت حرفه ای کشاورزی و محصولات ارگانیک
- تولید گیاه با اصول صرفه جویی انرژی و منابع طبیعی
- صرفه جویی مصرف آب شیرین در واحد سطح



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	سم پاش موتوری	مدل های موجود در بازار ۱۰۰۰ لیتری	۱	
۲	سم پاشی کوله پشتی		۱	
۳	بیلیچه		۳۰	
۴	دستکش		۳۰	
۵	تانکر آب		۳	
۶	وایت برد		۱	
۷	بیل و شن کش		۱۵+۱۵	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۳۰ نفر در نظر گرفته شود .

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	مواد ضد عفونی کننده	موجود در بازار	به مقدار لازم	
۲	سینی های پرورش	موجود در بازار	به مقدار لازم	
۳	کودها.....	موجود در بازار	به مقدار لازم	
۴	ماکس بینی	موجود در بازار	به مقدار لازم	
۵	مشمع UV	موجود در بازار	به مقدار لازم	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۳۰ نفر محاسبه شود .