

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش عالی علمی کاربردی و مهارتی جهاد کشاورزی

استاندارد آموزش شغل:
تولید کننده گل محمدی

ویرایش اول

دفتر آموزش بهره برداران

صلى الله عليه وسلم

- شناسنامه استاندارد آموزشی شغل : تولید کننده گل محمدی

- مسئول پروژه : دکتر الیاس رحیمی پطرودی

- هدایت و نظارت پروژه : مهندس حسن رحیمی تنها

- سال انتشار : ۱۳۹۳

- تدوین کنندگان :

۱ - مهندس ناصر سلطانیان (رئیس کمیته)

۲ - دکتر محمد رضا اسدی (دبیر کمیته)

۳ - دکتر محسن بیگدلی

۴ - خانم دکتر فرزانه پوریا نژاد

۵ - مهندس علی جلالی

۶ - مهندس رضا حبیبی

۷ - مهندس حسن رحیمی تنها

۸ - خانم مهندس نیلوفر رضائی

۹ - مهندس ابراهیم فراهانی

۱۰ - مهندس امید فتحی

سایر همکاران :

تنظیم کننده و ویرایشگر : خانم مهندس فاطمه غلامی

تهیه شده در: دفتر آموزش بهره برداران

خدمات کامپیوتری : خانم مهندس فاطمه غلامی

امروزه شناخت، حفظ، احیا، توسعه و بهره برداری پایدار منابع طبیعی تجدید شونده از طریق به کار گیری دانش فنی و شیوه های نوین، در کانون توجه قرار گرفته است. گیاهان دارویی یکی از منابع بسیار ارزشمند در گستره وسیع منابع طبیعی ایران هستند که در صورت شناخت علمی، کشت، توسعه و بهره برداری صحیح میتوانند نقش مهمی در سلامت جامعه، اشتغال زایی و صادرات غیر نفتی داشته باشند.

تنوع اقلیمی و تنوع گونه ای و ذخایر ژنتیکی از ویژگی های بارز ایران بوده و با بهره گیری از هشت هزار گونه گیاهی همواره استفاده از گیاه دارویی و تامین دارو از منشاء گیاه از ویژگی های بارز طب ایرانی محسوب می شود. بر اساس مطالعات گیاه شناسان حدود ۱۵۰۰ گونه گیاه دارویی در ایران وجود دارد که برخی از گونه ها انحصاری و بومی کشور از ارزش دارویی و صنعتی بالایی برخوردار بوده و در صورت بهره برداری صحیح و فراوری آنها می توانند علاوه بر تامین نیاز بازار داخل و در بازارهای جهانی بدون رقیب وارد شوند.^۱ گیاهان دارویی مهم در عرصه های طبیعی کشور که صادر می شوند شامل: باریجه، آنقوزه، زیره، وشا، شیرین بیان، کتیرا، سقز، علف چای، بومادران، آویشن شیرازی، ریواس، کاپاریس، سنبل الطیب، زوفا، مستکی، کلپوره و... می شوند.

^۱ موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع . ۱۳۸۷ . برنامه راهبردی تحقیقات گیاهان دارویی

استاندارد شغل و مهارت آموزشی

مفاهیم و اصطلاحات

<p>شاغل: به فردی اطلاق می شود که علاوه بر داشتن توانایی انجام مهارتهای عمومی در آن شغل با تسلط کامل نسبت به عملیات اختصاصی آن اقدام می نماید.</p>
<p>استاندارد شغل: مشخصات شایستگی ها و تعیین معیارها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در تصدی شغل مربوطه یا به عبارت دیگر تهیه معیار و سطحی مرجع جهت فعالیت های شغلی کشاورزی به منظور صدور گواهینامه می باشد.</p>
<p>وظایف شغل: شامل همه مواردی که می تواند در برطرف کردن نیازهای شغلی موثر باشد برای مثال گندم کار با مواردی از قبیل: مراجعه به مراکز توزیع بذر و نهال، رعایت مراحل کاشت، داشت و برداشت و پس از برداشت، رعایت قانون کار و ایمنی در محیط کار سروکار دارد.</p>
<p>آموزش پودمانی: آموزشی است که طی آن فراگیران مهارتهای شغلی را در قالب مهارتهای مستقل فرا خواهند گرفت به نحوی که هر پودمان، مهارت یا مهارتهای خاص و مستقلی را در فراگیر ایجاد و تقویت می کند.</p>
<p>مهارت شغلی: هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی و نیز میزان یادگیری دانش فنی و کسب مهارت کارآموزان حسب نیاز بازار کار و همچنین توانایی انجام دادن یک یا چند وظیفه در شغل معین می باشد.</p>
<p>محتوای آموزشی پودمانها: شامل مجموعه اطلاعات مربوط به دانش و مهارتهایی است که در هر پودمان به فراگیران ارائه می شود و هدف برنامه ریزان فراگیری صحیح و اصولی مهارتهای مورد نظر توسط کارآموز می باشد.</p>
<p>حیطه های یادگیری:</p> <p>دانش: دانش مجموعه معلومات نظری و توانمندیهای ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی است.</p> <p>حیطه شناختی: حیطه شناختی جنبه نظری داشته و غالباً مستلزم تلاش و فعالیت ذهنی است که منجر به داشتن اطلاعات فنی کامل از محتوای آموزشی است.</p> <p>حیطه مهارتی: قدرت انجام کار که به حرکات بدنی مشخص برای انجام یک فعالیت و عملکرد آن مربوط می شود.</p> <p>نگرش: مجموعه رفتارهای عاطفی برای شایستگی در یک کارآموز مورد نیاز است و شامل مهارتهای غیر فنی و اخلاقی حرفه ای است.</p>
<p>ارزشیابی آموزشی تشخیصی (ابتدای دوره) تکوینی (حین دوره)، نهایی (پایان دوره): آموخته قبلی و تجارب کارآموزان که لازم یادگیری مطالب جدید می باشد به صورت تشخیصی، تکوینی، نهایی با آزمون کتبی، عملی و اخلاق حرفه ای سنجیده می شود.</p>
<p>اعطای تاییدیه و گواهینامه: کارآموزان پس از گذراندن موفقیت آمیز هر دوره با داشتن تاییدیه پایان دوره ها، توسط مراکز آموزش جهاد کشاورزی استان گواهینامه مهارت اعطاء خواهد شد.</p>
<p>رعایت نکات ایمنی، بهداشتی و قانون کار: جلوگیری از مواردی که عدم یا انجام ندادن صحیح توانایی که موجب بروز حوادث و خطرات جسمانی و مواد مصرفی نهادهای کشاورزی و تجهیزات کارگاهی در محیط کار می شود.</p>
<p>رعایت مقررات و قوانین مدنی: در فرآیند آموزشهای پودمانی علاوه بر انتقال مهارتهای عمومی و تخصصی مورد نیاز برای احراز یک شغل مجموعه قوانین مدنی و امور حقوقی مرتبط با جایگاه اجتماعی آن به کارآموز آموزش داده می شود. کارآموز ضمن آشنایی خود با قوانین و امور حقوقی و اجتماعی می تواند حفظ و تثبیت موقعیتهای شغلی خود را به دنبال داشته باشد.</p>
<p>توجهات زیست محیطی: ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود که کمترین خطر و آسیب به محیط زیست و منابع طبیعی وارد گردد. به ویژه در اثر امور مربوط به عملیات کشاورزی (مصرف کود شیمیایی، سموم و آفت کشها) که بیشترین سهم آلودگی را در طبیعت به عهده دارد.</p>
<p>فرم نظرخواهی مجربان، مربیان، کارآموزان و مجربان دوره های آموزشی: تکمیل پرسشنامه ای است که توسط مربیان، کارآموزان و مجربان دوره های آموزشی به منظور گردآوری نظرات سازنده جهت بهبود شرایط آموزش و اصلاح دوره های آموزشی - مهارتی به عمل می آید که حاوی مشخصات فرد، مشخصات دوره های آموزشی و سوالات ارزشیابی نیز می باشد.</p>
<p>مفاهیم سطوح یادگیری به کار برده شده در استاندارد</p> <p>آشنایی: به مفهوم دانستن اطلاعات مقدماتی</p> <p>اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری</p> <p>شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل</p> <p>توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار</p>

۱- استاندارد شغل: تولیدکننده گل محمدی

۲- شرح وظایف:

تولیدکننده گل محمدی شغلی از مشاغل حوزه باغبانی است که شاغل با رعایت اصول علمی نسبت به تولید گل محمدی اقدام می نماید. این شغل شامل پودمان های آموزشی از قبیل آماده سازی بستر و کاشت، مدیریت داشت، عملیات برداشت و پس از برداشت و کشت و پرورش گل محمدی در شرایط دیم می باشد. پودمانهای آموزشی این استاندارد دارای شایستگی و توانمندی های مختلف از قبیل خصوصیات گیاهشناسی، اقلیم مناسب کشت، روشهای کاشت و تکثیر، آبیاری، تغذیه، مدیریت آفات و بیماریها، روشهای برداشت، خشک کردن، گلاب گیری، اسانس گیری و بسته بندی می باشد. این شغل با مشاغل همچون تولیدکننده اندام های تکثیری و سایر مشاغل گیاهان دارویی در ارتباط می باشد.

فرم شماره (۱)

جدول عناوین پودمان های آموزشی شغل : تولیدکننده گل محمدی

ردیف	پودمان های آموزشی	ساعت آموزشی		
		تئوری	عملی	جمع
۱	آماده سازی بستر و کاشت	۴	۶	۱۰
۲	مدیریت داشت	۴	۶	۱۰
۳	عملیات برداشت و پس از برداشت	۴	۶	۱۰
۴	کشت و پرورش گل محمدی در شرایط دیم	۱۲	۲۴	۳۶
	جمع			۶۶

پودمان شماره یک

آماده سازی بستر و کاشت

کدپودمان:

فرم شماره (۲)

مشخصات پودمان های آموزشی شغل : تولید کننده گل محمدی

عنوان پودمان : آماده سازی بستر و کاشت		کد پودمان آموزشی :
مشخصات عمومی پودمان:		در این پودمان فراگیران، دانش فنی و مهارت های لازم در زمینه تولید گل محمدی را فرا خواهند گرفت به نحوی که پس از پایان دوره قادر خواهند بود آموخته هایشان را به طور مستقل و در حد تسلط به کار گیرند.
هدف کلی: تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه تولید گل محمدی در جنبه های شناختی و مهارتی		
هدف های رفتاری: در پایان دوره / پودمان آموزشی از فراگیران انتظار می رود بتوانند:		
۱-اطلاعات کاملی از خصوصیات گیاهشناسی و اقلیم مناسب کشت گل محمدی را بیان نماید.		
۲-روشهای آماده سازی زمین و بسترکشت را بیان نماید.		
۳-نحوه تنظیم و بکارگیری ادوات و وسایل آماده سازی زمین و کاشت را بیان نماید.		
۴-عملیات کاشت گل محمدی در شرایط آبی و دیم را بیان نماید.		
مدت آموزش:	سطح مهارت:	روش ارزشیابی آموزشی:
نظری: ۴ عملی: ۶	نیمه ماهر <input type="checkbox"/> ماهر <input type="checkbox"/> استاد کار <input type="checkbox"/>	کتبی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/>
شیوه اجرا:	روش ارائه محتوا: حضوری: <input type="checkbox"/> سخنرانی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/>	
حضوری: <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری: <input type="checkbox"/> نیمه حضوری: <input type="checkbox"/>	غیر حضوری: مکاتبه ای <input type="checkbox"/> مطالعه فردی <input type="checkbox"/> online <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود:	
۲- مشخصات مجری: مراکز آموزشی دولتی و بخش خصوص که دارای امکانات مناسب برای اجرای پودمان آموزشی مورد نظر باشد.	۳- مشخصات فراگیران: زن <input checked="" type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/> - سن: حداقل ۱۸ سال - توانایی جسمانی کافی برای انجام عملیات دوره آموزشی داشته باشد. سطح سواد: ترجیحاً خواندن و نوشتن در حد پایان دوره ابتدایی	
عنوان گروه شغلی فراگیران: گیاهان دارویی و معطر		
۴- صلاحیت های حرفه ایی مربیان:	- کارشناس عمومی کشاورزی دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی - کمک کارشناس عمومی کشاورزی دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی	
شرایط احراز قبولی و نحوه آزمون	آزمون نظری به صورت کتبی از افراد باسواد و آزمون شفاهی از افراد کم سواد با کسب نمره ۱۲ ، آزمون عملی و کارگاهی که حداقل نمره ۱۴ را کسب کرده و بیش از یک پنجم کل ساعات دوره غیبت (موجه و غیرموجه) نداشته باشند، تاییدیه قبول شدن در آزمون دوره ها صادر خواهد شد.	

فرم شماره (۳)

۳- توانایی های مورد انتظار پودمان: آماده سازی بستر و کاشت

ردیف	توانایی	شرح وظیفه*
۱	شناخت خصوصیات مرفولوژیکی و عوامل اکولوژیکی مورد نیاز	بررسی خصوصیات گیاهشناسی، عوامل اقلیمی مؤثر بر رشد و نمو گیاه، استفاده از کودهای زیستی و آلی، انتخاب محل مناسب کاشت
۲	شناخت ادوات و وسایل آماده سازی زمین و بستر کشت	شناسایی انواع دیسک، لولر و گاوآهن
۳	آماده سازی بستر و کاشت	تعیین آزمایش خاک، خاکورزی، ضد عفونی نهال، آماده سازی زمین، انتخاب رقم مناسب کشت و روشهای تکثیر، نحوه حمل و نقل نهالهای ریشه دار
۴	شناخت روشهای مختلف کاشت	شناسایی روشهای مختلف کاشت و فواصل کاشت

فرم شماره (۴)

۵- محتوی استاندارد آموزش شغل: تولید کننده گل محمدی

گروه شغلی: گیاهان دارویی و معطر

زیربخش: زراعت و باغبانی

زمینه آموزش: کشاورزی و منابع طبیعی

نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی		زمان به ساعت		عنوان پودمان آموزشی: آماده سازی بستر و کاشت کد پودمان:			عنوان استاندارد آموزش شغل: تولید کننده گل محمدی کد استاندارد:	
				ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز (حیطه دانشی)	رئوس فعالیت‌های عملی (حیطه مهارتی)	حیطه نگرشی
		عملی	نظری					
	فیلم، عکس، اسلاید و یا گیاه زنده و نمونه هرباریومی	۱/۵	۱	درک صحیح از شناخت گل محمدی و عوامل اکولوژیکی مؤثر را کسب نماید.	نمونه خشک شده گیاه را ارائه نماید	خصوصیات گیاه شناسی، عوامل اکولوژیکی مؤثر بر رشد و نمو گیاه را شرح دهد	شناخت خصوصیات مرفولوژیکی و عوامل اکولوژیکی مورد نیاز کشت	۱
	انواع ادوات آماده سازی زمین کشت (گاواهن، لولر و دیسک و ...)	۱/۵	۱	ایجاد علاقه در بکارگیری صحیح انواع ادوات و وسایل کشت	عملیات بکارگیری ادوات آماده سازی زمین را انجام دهد.	نحوه بکارگیری انواع دیسک، لولر و گاواهن را شرح دهد.	شناخت ادوات و وسایل آماده سازی زمین و بستر کشت	۲
	فیلم، عکس و اسلاید از اندامهای تکثیری بستر مناسب کشت، ابزار و ادوات کاشت	۱/۵	۱	به اندامهای تکثیری در فصل مناسب کشت علاقه مند شود.	نحوه تکثیر از اندامهای تکثیری و کشت در بستر آماده را انجام دهد.	آماده سازی زمین، انتخاب رقم مناسب کشت، نحوه تکثیر (انواع قلمه) را توضیح دهد	آماده سازی بستر کشت	۳
	انجام عملیات کشت و روشهای مختلف آن در عرصه	۱/۵	۱	کسب نگرش صحیح در رابطه با آرایش کشت	روشهای مختلف کشت را انجام دهد.	روشهای مختلف و آرایش کشت را بیان نماید	شناخت روشهای مختلف کشت	۴

پودمان شماره دو

مدیریت داشت

کدپودمان:

فرم شماره (۲)

مشخصات پودمان های آموزشی شغل : تولید کننده گل محمدی

کد پودمان آموزشی :	عنوان پودمان : مدیریت داشت گل محمدی	
<p>مشخصات عمومی پودمان:</p> <p>در این پودمان فراگیران، دانش فنی و مهارت های لازم در زمینه مدیریت داشت گل محمدی را فرا خواهند گرفت به نحوی که پس از پایان دوره قادر خواهند بود آموخته هایشان را به طور مستقل و در حد تسلط به کار گیرند.</p>		
<p>هدف کلی: تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه مدیریت داشت در جنبه های شناختی و مهارتی</p>		
<p>هدف های رفتاری: در پایان دوره / پودمان آموزشی از فراگیران انتظار می رود بتوانند:</p> <p>۱- اطلاعات مناسبی از تغذیه گل محمدی را بیان نماید.</p> <p>۲- اطلاعات مناسبی از نحوه آبیاری گل محمدی را شرح دهد.</p> <p>۳- نحوه مدیریت آفات و بیماریها و علفهای هرز مزارع گل محمدی را شرح دهد.</p> <p>۴- رعایت نکات فنی و زیست محیطی مرتبط با بکارگیری علف کشها و آفت کشها را بیان نماید.</p>		
مدت آموزش:	سطح مهارت:	روش ارزشیابی آموزشی:
نظری: ۴ عملی: ۶	<input type="checkbox"/> نیمه ماهر <input type="checkbox"/> ماهر <input type="checkbox"/> استاد کار	<input type="checkbox"/> کتبی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی
شیوه اجرا:	روش ارائه محتوا: حضوری: سخنرانی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> حضوری: <input type="checkbox"/> غیر حضوری: <input type="checkbox"/> نیمه حضوری: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> غیر حضوری: مکاتبه ای <input type="checkbox"/> مطالعه فردی <input type="checkbox"/> online <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود:	
۲- مشخصات مجری: مراکز آموزشی دولتی و بخش خصوص که دارای امکانات مناسب برای اجرای پودمان آموزشی مورد نظر باشد.	۳- مشخصات فراگیران: زن <input checked="" type="checkbox"/> مرد <input checked="" type="checkbox"/>	
<p>- سن : حداقل ۱۸ سال</p> <p>- توانایی جسمانی کافی برای انجام عملیات دوره آموزشی داشته باشد.</p> <p>سطح سواد: ترجیحاً خواندن و نوشتن در حد پایان دوره ابتدایی</p>		
عنوان گروه شغلی فراگیران: گیاهان دارویی و معطر		
۴- صلاحیت های حرفه ایی مربیان:	<p>- کارشناس عمومی کشاورزی</p> <p>- کمک کارشناس عمومی کشاورزی</p> <p>دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی</p> <p>دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی</p>	
شرایط احراز قبولی و نحوه آزمون		
<p>آزمون نظری به صورت کتبی از افراد باسواد و آزمون شفاهی از افراد کم سواد با کسب نمره ۱۲ ، آزمون عملی و کارگاهی که حداقل نمره ۱۴ را کسب کرده و بیش از یک پنجم کل ساعات دوره غیبت (موجه و غیرموجه) نداشته باشند، تاییدیه قبول شدن در آزمون دوره ها صادر خواهد شد.</p>		

فرم شماره (۳)

۳- توانایی های مورد انتظار پودمان: مدیریت داشت

ردیف	توانایی	شرح وظیفه
۱	آبیاری	تعیین نیاز آبی، دور آبیاری، روش مناسب آبیاری، کیفیت آب آبیاری
۲	تغذیه و هرس	بررسی نیازهای اصلی غذایی، استفاده از کودهای زیستی و آلی و روشهای هرس
۳	مدیریت علفهای هرز و نحوه مبارزه	تعیین روشهای پیشگیری از توسعه و رشد علفهای هرز، تشخیص علفهای هرز، استفاده از روشهای بیولوژیک کنترل علفهای هرز
۴	مدیریت آفات و بیماریها و نحوه کنترل	شناسایی آفات و بیماریهای مهم در روشهای پیشگیری، علائم ظاهری و نحوه ایجاد خسارت، مبارزه بیولوژیک

فرم شماره (۴)

۵- محتوی استاندارد آموزش شغل: تولید کننده گل محمدی

گروه شغلی: گیاهان دارویی و معطر

زیربخش: زراعت و باغبانی

زمینه آموزش: کشاورزی و منابع طبیعی

نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی		زمان به ساعت		عنوان پودمان آموزشی: مدیریت داشت کد پودمان:			عنوان استاندارد آموزشی شغل: تولید کننده گل محمدی کد استاندارد:	
		نظری	عملی	حیطه نگرشی	رئوس فعالیت‌های عملی (حیطه مهارتی)	دانش و معلومات مورد نیاز (حیطه دانشی)	عنوان توانایی‌ها	ردیف
تجهیزات و وسایل سمعی و بصری از ابزار و ادوات آبیاری		۱	۱/۵	درک صحیح از میزان آب مورد نیاز داشته باشد.	آبیاری را اجرا نماید.	نحوه آبیاری و مقدار آب مورد نیاز و روش مناسب آبیاری را شرح دهد.	آبیاری	۱
تجهیزات و وسایل سمعی و بصری از انواع کودهای زیستی و آلی و ادوات هرس		۱	۱/۵	درک صحیح از تغذیه و هرس داشته باشد.	اجرای عملیات کوددهی و هرس در مراحل مختلف و مناسب صورت پذیرد.	تغذیه و مراحل مناسب کوددهی و انواع کودهای آلی و زیستی و روش و زمان مناسب کوددهی و هرس را بیان نماید.	تغذیه و هرس	۲
تجهیزات سمعی و بصری و ابزار و ادوات کنترل علفهای هرز		۱	۱/۵	درک صحیح از نقش کنترل علفهای هرز مزارع به دست آورد.	کنترل علفهای هرز در مراحل مختلف را انجام دهد.	شناخت علفهای هرز و روشهای مبارزه بیولوژیک و نحوه کنترل غیرشیمیایی را شرح دهد.	مدیریت علفهای هرز و نحوه کنترل	۳
نمونه‌های آزمایشگاهی و وسایل تشخیص		۱	۱/۵	درک صحیح از نحوه کنترل و پیشگیری آفات و بیماریها به دست آورد.	روشهای پیشگیری و کنترل آفات و بیماریها را انجام دهد.	شناخت آفات و بیماریها و نحوه خسارت و روشهای کنترل بیولوژیک را شرح دهد.	مدیریت آفات و بیماریها و نحوه کنترل	۴

پودمان شماره سه

عملیات برداشت و پس از برداشت

کدپودمان:

فرم شماره (۲)

مشخصات پودمان های آموزشی شغل : تولید کننده گل محمدی

عنوان پودمان : عملیات برداشت و پس از برداشت	کد پودمان آموزشی :
مشخصات عمومی پودمان:	
در این پودمان فراگیران، دانش فنی و مهارت های لازم در زمینه عملیات برداشت و پس از برداشت را فرا خواهند گرفت به نحوی که پس از پایان دوره قادر خواهند بود آموخته هایشان را به طور مستقل و در حد تسلط به کار گیرند.	
هدف کلی: تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه عملیات برداشت و پس از برداشت گل محمدی در جنبه های شناختی و مهارتی	
هدف های رفتاری: در پایان دوره / پودمان آموزشی از فراگیران انتظار می رود بتوانند:	
۱- اطلاعات مناسبی از زمان مناسب برداشت را بیان نماید.	
۲- نحوه مناسب برداشت را ذکر نماید.	
۳- نحوه انبارداری و نگهداری پس از برداشت را نام ببرد.	
۴- روشهای استخراج و فرآوری گل محمدی و رعایت آلاینزهای زیست محیطی ناشی از پسماند و تبدیل بهینه و فرم مصرف آن را شرح دهد.	
مدت آموزش:	سطح مهارت:
نظری: ۴ عملی: ۶	نیمه ماهر <input type="checkbox"/> ماهر <input checked="" type="checkbox"/> استاد کار <input type="checkbox"/>
روش ارزشیابی آموزشی:	روش ارزشیابی آموزشی:
کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/>	کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/>
شیوه اجرا:	روش ارائه محتوا: حضوری:
حضوری: <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری: <input type="checkbox"/> نیمه حضوری: <input type="checkbox"/>	حضوری: <input type="checkbox"/> سخنرانی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری: <input type="checkbox"/> مکتبه ای <input type="checkbox"/> مطالعه فردی <input type="checkbox"/> online <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود:
۲- مشخصات مجری: مراکز آموزشی دولتی و بخش خصوص که دارای امکانات مناسب برای اجرای پودمان آموزشی مورد نظر باشد.	۳- مشخصات فراگیران: زن <input checked="" type="checkbox"/> مرد <input checked="" type="checkbox"/> - سن: حداقل ۱۸ سال - توانایی جسمانی کافی برای انجام عملیات دوره آموزشی داشته باشد. سطح سواد: ترجیحاً خواندن و نوشتن در حد پایان دوره ابتدایی
۴- صلاحیت های حرفه ایی مربیان:	عنوان گروه شغلی فراگیران: گیاهان دارویی و معطر
- کارشناس عمومی کشاورزی - کمک کارشناس عمومی کشاورزی	دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی
شرایط احراز قبولی و نحوه آزمون	آزمون نظری به صورت کتبی از افراد باسواد و آزمون شفاهی از افراد کم سواد با کسب نمره ۱۲، آزمون عملی و کارگاهی که حداقل نمره ۱۴ را کسب کرده و بیش از یک پنجم کل ساعات دوره غیبت (موجه و غیرموجه) نداشته باشند، تاییدیه قبول شدن در آزمون دوره ها صادر خواهد شد.

فرم شماره (۳)

۳- توانایی های مورد انتظار پودمان: عملیات برداشت و پس از برداشت

ردیف	توانایی	شرح وظیفه*
۱	شناخت زمان برداشت گیاه	بررسی علائم فیزیولوژیک برداشت، زمان برداشت و اندامهای مورد برداشت (غنچه و گل)
۲	شناخت روشهای برداشت گیاه	تعیین روشهای برداشت دستی و مکانیزه
۳	نگهداری و انبارداری	شناسایی شرایط انبارداری و نگهداری و حمل و نقل
۴	شناخت روشهای استخراج فرآورده های گل محمدی، رعایت آلاینده های زیست محیطی ناشی از پسماند و تبدیل به فرم بهینه و قابل مصرف	شناسایی دستگاه های خشک کن، عرق گیر، (اسانس گیری) و روشهای اسانس گیری و خشک کردن و اسانس گیری

فرم شماره (۴)

۵- محتوی استاندارد آموزش شغل: تولید کننده گل محمدی

گروه شغلی: گیاهان دارویی و معطر

زیربخش: زراعت و باغبانی

زمینه آموزش: کشاورزی و منابع طبیعی

عنوان استاندارد آموزش شغل: تولید کننده گل محمدی کد استاندارد:			عنوان پودمان آموزشی: مدیریت برداشت و پس از برداشت کد پودمان:			
ردیف	عنوان توانایی ها	حیطه های یادگیری				نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
		دانش و معلومات مورد نیاز (حیطه دانشی)	رئوس فعالیت های عملی (حیطه مهارتی)	حیطه نگرشی	زمان به ساعت	
					نظری	عملی
۱	شناخت زمان برداشت	علائم فیزیولوژیک و زمان مناسب برداشت را شرح دهد.	عملیات برداشت در مزرعه را انجام دهد.	درک صحیح از زمان مناسب برداشت را قبول نماید.	۱/۵	۲/۵
۲	شناخت نحوه برداشت	روشهای برداشت را شرح دهد.	روشهای مناسب برداشت را انجام دهد.	درک صحیح از روشهای مناسب برداشت را قبول نماید.	۱	۱/۵
۳	نگهداری، انبارداری و حمل و نقل	روشهای نگهداری، انبارداری و حمل و نقل گیاه را شرح دهد.	روشهای نگهداری، انبارداری و حمل و نقل را اجرا نماید.	اصول صحیح و روشهای مناسب نگهداری، انبارداری و حمل و نقل را بپذیرد.	۱	۱/۵
۴	شناخت روشهای استخراج و فرآوری و تبدیل ضایعات به فرم قابل مصرف	روشها و فضاهای مناسب خشک کردن، اسانس گیری و عرق گیری را شرح دهد.	روشها و فضاهای مناسب خشک کردن، اسانس گیری، عرق گیری را به صورت دستی و مکانیزه انجام دهد.	استفاده و بهره برداری صحیح از روشهای استخراج و فرآوری را بپذیرد.	۱	۱/۵

پودمان شماره چهار

**تولید و پرورش گل محمدی در
شرایط دیم**

کدیودمان:

فرم شماره (۲)

مشخصات پودمان های آموزشی شغل : تولید کننده گل محمدی

عنوان پودمان : تولید و پرورش گل محمدی در شرایط دیم	کد پودمان آموزشی :
مشخصات عمومی پودمان:	
در این پودمان فراگیران، دانش فنی و مهارت های لازم در زمینه تولید و پرورش گل محمدی در شرایط دیم را فرا خواهند گرفت به نحوی که پس از پایان دوره قادر خواهند بود آموخته هایشان را به طور مستقل و در حد تسلط به کار گیرند.	
هدف کلی: تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه عملیات تولید و پرورش گل محمدی در شرایط دیم در جنبه های شناختی و مهارتی	
هدف های رفتاری: در پایان دوره / پودمان آموزشی از فراگیران انتظار می رود بتوانند:	
۱-اطلاعات کاملی از مناطق مختلف اکولوژیک مناسب دیم کاری برای گیاه را بیان نماید.	
۲-نیازهای فیزیولوژیک و اکولوژیک گیاه را با شرایط اکولوژیک منطقه تطبیق دهد.	
۳-عملیات داشت در شرایط دیم گیاه را شرح دهد.	
۴-عملیات تولید و بهره برداری در شرایط دیم را شرح دهد.	
۵-اصول برداشت و پس از برداشت گیاه در شرایط دیم را شرح دهد.	
مدت آموزش: نظری: ۱۲ عملی: ۲۴	سطح مهارت: نیمه ماهر <input type="checkbox"/> ماهر <input type="checkbox"/> استاد کار <input type="checkbox"/>
روش ارزشیابی آموزشی: کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/>	روش ارائه محتوا: حضوری: سخنرانی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری: مکاتبه ای <input type="checkbox"/> مطالعه فردی <input type="checkbox"/> online <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> ذکر شود:
شیوه اجرا: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری: <input type="checkbox"/> غیر حضوری: <input type="checkbox"/> نیمه حضوری: <input type="checkbox"/>	۲- مشخصات مجری: مراکز آموزشی دولتی و بخش خصوص که دارای امکانات مناسب برای اجرای پودمان آموزشی مورد نظر باشد.
۳- مشخصات فراگیران: زن <input checked="" type="checkbox"/> مرد <input checked="" type="checkbox"/> - سن : حداقل ۱۸ سال - توانایی جسمانی کافی برای انجام عملیات دوره آموزشی داشته باشد. سطح سواد: ترجیحاً خواندن و نوشتن در حد پایان دوره ابتدایی	عنوان گروه شغلی فراگیران: گیاهان دارویی و معطر
۴- صلاحیت های حرفه ایی مریمان:	- کارشناس عمومی کشاورزی - کمک کارشناس عمومی کشاورزی دارای سوابق ۳-۲ سال تجربی دارای سوابق ۳-۲ سال تجربی
شرایط احراز قبولی و نحوه آزمون	آزمون نظری به صورت کتبی از افراد باسواد و آزمون شفاهی از افراد کم سواد با کسب نمره ۱۲ ، آزمون عملی و کارگاهی که حداقل نمره ۱۴ را کسب کرده و بیش از یک پنجم کل ساعات دوره غیبت (موجه و غیرموجه) نداشته باشند، تاییدیه قبول شدن در آزمون دوره ها صادر خواهد شد.

فرم شماره (۳)

۳- توانایی های مورد انتظار پودمان: تولید گل محمدی در شرایط دیم

شرح وظیفه*	توانایی	ردیف
شناسایی با نیازهای اکولوژیک و فیزیولوژیک گیاه و تطبیق آن با شرایط منطقه	تطبیق نیازهای اکولوژیک و فیزیولوژیک گیاه با شرایط اکولوژیک منطقه	۱
اجرای عملیات آماده سازی زمین و ایجاد سامانه های آبیگر، تهیه بستر نهال و تأمین عناصر غذایی و سوپر جاذبها و زیر کشت، ارقام مناسب کشت، نحوه تکثیر و ضد عفونی و حمل و نقل نهالها	آماده سازی بستر و کاشت	۲
حفظ رطوبت در دیم، هرس مناسب، پیشگیری و نحوه کنترل آفات و بیماریها و علفهای هرز	مدیریت داشت	۳
بررسی عملیات برداشت	شناخت عملیات برداشت	۴
نگهداری و انبارداری، استخراج و فرآوری و حمل و نقل	پس از برداشت	۵

فرم شماره (۴)

۵- محتوی استاندارد آموزش شغل: تولید کننده گل محمدی

گروه شغلی: گیاهان دارویی و معطر

زیربخش: زراعت و باغبانی

زمینه آموزش: کشاورزی و منابع طبیعی

عنوان استاندارد آموزش شغل: تولید کننده گل محمدی کد استاندارد:		عنوان پودمان آموزشی: تولید گل محمدی در شرایط دیم کد پودمان:			
ردیف	عنوان توانایی ها	حیطه های یادگیری			
		حیطه نگرشی	رئوس فعالیت های عملی (حیطه مهارتی)	دانش و معلومات مورد نیاز (حیطه دانشی)	
نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی		زمان به ساعت			
		نظری	عملی		
۱	تطبیق نیازهای اکولوژیک و فیزیولوژیک گیاه با شرایط اکولوژیک منطقه	۳	۶	ویژگی ارقام مختلف با شرایط مزرعه را تطبیق دهد. ویژگی گیاه و منطقه را قبول نماید.	شرایط اکولوژیک مناطق دیمزار و خصوصیات اکوفیزیولوژیک گل محمدی را شرح دهد.
۲	آماده سازی بستر و کاشت	۳	۶	مفاهیم آماده سازی بستر و تغذیه را قبول نماید.	ویژگی اراضی دیم و روشهای مختلف ذخیره رطوبت، اجرای عملیات آماده سازی زمین و ایجاد سامانه تهیه بستر غرس نهال و تأمین عناصر غذایی و سوپر جاذبها، ارقام مناسب، نحوه ضد عفونی و حمل و نقل نهال را شرح دهد.
۳	مدیریت داشت	۳	۶	اصول صحیح عملیات داشت را قبول نماید.	حفظ رطوبت در دیم، هرس مناسب، پیشگیری و کنترل بیماریها و علفهای هرز را انجام دهد.
۴	شناخت عملیات برداشت و پس از برداشت	۳	۶	اصول صحیح عملیات پس از برداشت را قبول نماید.	روشهای استخراج، اسانس گیری، فرآوری، نگهداری، انبارداری و حمل و نقل را شرح دهد.

