

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

استاندارد آموزش شغل:

خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی

ویرایش اول

دفتر آموزش بهره برداران

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

- شناسنامه استاندارد آموزشی شغل : خشک کردن وبسته بند گیاهان داروئی برگی
- 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 گیاهان 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 شایستگی‌ها و تعیین معیارها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در تصدی شغل مربوطه یا به عبارت دیگر تهیه معیار و سطحی مرجع جهت فعالیت‌های 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 دوره‌ها، 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 مجریان، مربیان، کارآموزان و مجریان دوره های آموزشی: تکمیل پرسشنامه ای است که توسط مربیان، کارآموزان و مجریان 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:

خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی

۲- شرح وظایف:

خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی شغلی از مشاغل حوزه صنایع تبدیلی کشاورزی است که شاغل با رعایت اصول علمی نسبت به بسته بندی گیاهان دارویی برگی اقدام می نماید. این شغل شامل پودمان های آموزشی از قبیل شناسائی گیاهان داروئی برگی، روشهای خشک کردن، سورت کردن، انبارداری و بسته بندی های مناسب می باشد.

پودمان های آموزشی این استاندارد دارای شایستگی و توانمندی هایی از قبیل خصوصیات گیاهشناسی، اندامهای مختلف گیاهان که می توان از آن استفاده نمود، آشنایی با خشک کن های مختلف، انواع آسیاب ها و کار کردن با آنها، اصول علمی انبارداری علمی گیاهان داروئی، روشهای بسته بندی و ترکیبات اصلی گیاهان داروئی رنگی و حساسیت این ترکیبات به عوامل مختلف می باشد. این شغل با مشاغل همچون تولید کننده گیاهان دارویی برگی و بهره برداران از منابع طبیعی و عرضه کنندگان فرآورده های گیاهان داروئی در ارتباط می باشد.

فرم شماره (۱)

جدول عناوین پودمان های آموزشی شغل: خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی

ساعت آموزشی				پودمان های آموزشی	ردیف
کد پودمان	جمع	عملی	تئوری		
	۱۸	۱۲	۶	شناخت گیاهان داروئی برگی	۱
	۳۶	۲۴	۱۲	خشک کردن گیاهان داروئی برگی و انبارداری	۲
	۱۸	۱۲	۶	سورت کردن و بسته بندی	۳
	۷۲			جمع کل	

پودمان شماره یک

شناخت گیاهان دارویی برگی

کدپودمان:

فرم شماره (۲)

مشخصات پودمان های آموزشی شغل : خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی

عنوان پودمان : شناخت گیاهان دارویی برگی	کد پودمان آموزشی :
۱- مشخصات عمومی پودمان:	
در این پودمان فراگیران، دانش فنی و مهارت های لازم در زمینه شناخت گیاهان دارویی برگی 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 شناخت گیاهان دارویی برگی در جنبه های شناختی و مهارت	
هدف های رفتاری: در پایان دوره / پودمان آموزشی از فراگیران انتظار می رود بتوانند:	
۱- اطلاعات کاملی از خصوصیات گیاه شناسی و اقلیم مناسب کشت گیاهان دارویی برگی بیان نماید.	
۲- اطلاعات کاملی از خواص گیاهان مورد نظر ارائه نماید.	
۳- اهمیت اقتصادی گیاهان دارویی برگی را در کشور تحلیل و توصیف نمایند.	
۴- عملیات شناسایی گیاهان دارویی برگی را به طور کامل شرح دهد.	
مدت آموزش:	سطح مهارت:
نظری: ۶ عملی: ۱۲	نیمه ماهر <input type="checkbox"/> ماهر <input type="checkbox"/> استاد کار <input type="checkbox"/>
روش ارزشیابی آموزشی:	روش ارائه محتوا: حضوری:
کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/>	سخنرانی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/>
شیوه اجرا:	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 مربیان:	- کارشناس عمومی کشاورزی
دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی	- کمک کارشناس عمومی کشاورزی
دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی	۵- 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 غیر موجه) نداشته باشند، تاییدیه قبول شدن در آزمون دوره ها صادر خواهد شد.	

فرم شماره (۳)

۴- توانایی های موردانتظار پودمان: شناخت گیاهان دارویی برگی

شرح وظیفه	توانایی	ردیف
بررسی تاریخچه، سطح زیرکشت در جهان و ایران	شناخت تاریخچه و اهمیت اقتصادی گیاهان داروئی برگی	۱
شناسایی خصوصیات گیاهشناسی، عوامل اقلیمی مؤثر بر رشد و نمو گیاه،	شناخت خصوصیات مورفولوژیکی و عوامل اکولوژیکی موردنیاز	۲
تهیه نمونه هرباریومی، تهیه عکس مناسب، استفاده از منابع گیاه	آماده سازی گیاه برای شناخت علمی	۳

فرم شماره (۴)

۵- محتوی استاندارد آموزش شغل: خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی

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		حیطه های یادگیری	رئوس فعالیت های عملی (حیطه مهارتی)	دانش و معلومات مورد نیاز (حیطه دانشی)	عنوان توانایی ها	ردیف
		عملی	نظری					
فیلم و اسلاید		-	۲	علاقه مند شدن در خصوص گیاهان دارویی برگی	-	تاریخچه، سطح زیر کشت گیاهان دارویی برگی در جهان و ایران را شرح دهد	شناخت تاریخچه و اهمیت اقتصادی	۱
گیاه خشک شده		۶	۲	علاقه مند شدن در خصوص خواص دارویی گیاهان برگی	انجام عملیات خشک کردن نمونه گیاه جهت هرباریوم	خصوصیات گیاه شناسی، عوامل اقلیمی مؤثر بر رشد و نمو گیاه را شرح دهد	شناخت خصوصیات مرفولوژیکی و عوامل اکولوژیکی مورد نیاز کشت	۲
فیلم، عکس و اسلاید از اندامهای تکثیری،		۶	۲	همکاری نمودن در رابطه با خشک کردن اندامهای تکثیری گیاه	اندامهای تکثیری و نمونه از هر کدام را ارائه نماید.	آماده سازی گیاه جهت تهیه نمونه هرباریومی را شرح دهد	آماده سازی گیاه برای شناخت علمی	۳

عنوان پودمان آموزشی: شناخت گیاهان دارویی برگی
کد پودمان:

عنوان استاندارد آموزشی شغل: خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی
کد استاندارد:

پودمان شماره دو

خشک کردن و انبارداری

کدپودمان:

فرم شماره (۲)

مشخصات پودمان های آموزشی شغل : خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی

عنوان پودمان : خشک کردن و انبارداری	کد پودمان آموزشی :
۱- مشخصات عمومی پودمان:	
در این پودمان فراگیران، دانش فنی و مهارت های لازم در زمینه خشک کردن و انبارداری 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 خشک کردن و انبارداری در جنبه های شناختی و مهارت	
هدف های رفتاری: در پایان دوره / پودمان آموزشی از فراگیران انتظار می رود بتوانند:	
۱- اطلاعات کاملی از مفهوم خشک کردن گیاهان دارویی برگی بیان نماید. ۲- اطلاعات کاملی از نحوه خشک کردن گیاهان دارویی برگی شرح دهد. ۳- نحوه کار با دستگاه های خشک کن گیاهان دارویی برگی تعریف نماید. ۴- نحوه انبارداری گیاهان دارویی برگی را شرح دهد. ۵- نحوه مدیریت انبار گیاهان دارویی برگی را به طور کامل شرح دهد.	
مدت آموزش:	سطح مهارت:
نظری: ۱۲ عملی: ۲۴	نیمه ماهر <input type="checkbox"/> ماهر <input type="checkbox"/> استاد کار <input type="checkbox"/>
روش ارزشیابی آموزشی:	روش ارائه محتوا:
کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/>	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:	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"/>	۳- مشخصات فراگیران: گیاهان دارویی و معطر
سن: حداقل ۱۸ سال	۴- صلاحیت های حرفه ایی مربیان:
توانایی جسمانی: کافی برای انجام عملیات دوره آموزشی داشته باشد.	- کارشناس عمومی کشاورزی دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی - کمک کارشناس عمومی کشاورزی دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی
سطح سواد: ترجیحاً خواندن و نوشتن در حد پایان دوره ابتدایی	۵- شرایط احراز قبولی و نحوه آزمون:
عنوان گروه شغلی فراگیران: گیاهان دارویی و معطر	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 غیر موجه) نداشته باشند، تاییدیه قبول شدن در آزمون دوره ها صادر خواهد شد.

فرم شماره (۳)

۴- توانایی های موردانتظار پودمان: خشک کردن و انبارداری

شرح وظیفه	توانایی	ردیف
جدا کردن اندامهای مختلف گیاه، سورت کردن، بارگیری	آماده سازی گیاه	۱
تنظیم شرایط محیط یا دستگاه برای خشک کردن طبیعی یا مصنوعی	کنترل عملیات خشک کن	۲
اندازه گیری رطوبت نسبی گیاه در مدت زمان خشک کردن	خشک کردن	۳
بسته بندی کردن اندامهای مختلف گیاه بصورت مناسب و علمی جهت انبار کردن	بسته بندی فله ای	۴
آماده کردن انبار از نظر نور و رطوبت وسایر شرایط برای نگهدار گیاه که تا زمان مصرف صدمه ای به مواد موثره گیاه وارد نشود. نصب برچسب با ذکر مشخصات کامل بر روی بسته های گیاهان	انبارداری	۵

فرم شماره (۴)

۵- محتوی استاندارد آموزش شغل: خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی
 زیربخش: زراعت و باغبانی
 زمینه آموزش: کشاورزی و منابع طبیعی
 گروه شغلی: گیاهان دارویی و معطر

نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی		زمان به ساعت		عنوان پودمان آموزشی: خشک کردن و انبارداری کد پودمان:			عنوان استاندارد آموزشی شغل: خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی کد استاندارد:	
		عملی	نظری	حیطه های یادگیری	رئوس فعالیت های عملی (حیطه مهارتی)	دانش و معلومات مورد نیاز (حیطه دانشی)	عنوان توانایی ها	ردیف
عکس و فیلم و اسلاید از مراحل خشک کردن		۴	۲	به خشک کردن گیاهان دارویی علاقه داشته باشد	آماده سازی برای خشک کردن را اجرا نماید	نحوه آماده سازی گیاه و روش مناسب آماده سازی را شرح دهد	آماده سازی گیاه	۱
عکس و فیلم و اسلاید از دستگاه و کارگاه خشک کن گیاهان دارویی		۴	۲	به طرز کار خشک کن گیاهان دارویی علاقه داشته باشد	تنظیمات لازم دستگاه خشک کن را انجام دهد	شرایط کار خشک کن را شرح دهد	کنترل عملیات خشک کن	۲
عکس و فیلم و اسلاید از روشهای خشک کردن		۸	۴	همکاری در رطوبت زدایی از گیاهان را داشته باشد	خشک کردن گیاهان را انجام دهد	میزان رطوبت گیاه را شرح دهد	خشک کردن	۳
عکس و فیلم و اسلاید از روشهای بسته بندی		۴	۲	همکاری در روش و شرایط بسته بندی گیاهان دارویی داشته باشد	روشهای بسته بندی فله ای را انجام دهد	انواع بسته بندی های فله ای را شرح دهد	بسته بندی فله ای	۴
عکس و فیلم و اسلاید از روشهای انبارداری		۴	۲	درک صحیح از انبارداری گیاهان دارویی برگی به دست آورد	روشهای انبار داری را بشناسد و انجام دهد	نحوه انبارداری صحیح گیاهان داروئی را شرح دهد	انبارداری	۵

پودمان شماره سه

سورت کردن و بسته بندی

کدپودمان:

فرم شماره (۲)

مشخصات پودمان های آموزشی شغل : خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی

عنوان پودمان : سورت کردن و بسته بندی	کد پودمان آموزشی :
۱- مشخصات عمومی پودمان:	
در این پودمان فراگیران، دانش فنی و مهارت های لازم در زمینه سورت کردن و بسته بندی را فرا خواهند گرفت به نحوی که پس از پایان دوره قادر خواهند بود آموخته هایشان را به طور مستقل و درحد تسلط به کار گیرند.	
هدف کلی: تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه سورت کردن و بسته بندی در جنبه های شناختی و مهارت	
هدف های رفتاری: در پایان دوره / پودمان آموزشی از فراگیران انتظار می رود بتوانند:	
۱- عملیات آسیاب کردن گیاهان دارویی برگی را شرح دهد.	
۲- گیاهان دارویی برگی را پس از سورت کردن، بسته بندی و طبقه بندی نماید.	
۳- عملیات سورت کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی را ذکر نماید.	
مدت آموزش:	سطح مهارت:
نظری: ۵ عملی: ۱۲	نیمه ماهر <input type="checkbox"/> ماهر <input checked="" type="checkbox"/> استاد کار <input type="checkbox"/>
روش ارزشیابی آموزشی:	روش ارائه محتوا: حضوری:
کتابی <input checked="" type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/>	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:	۲- مشخصات مجری:
حضور: <input checked="" type="checkbox"/> غیر حضوری: <input type="checkbox"/> نیمه حضوری: <input type="checkbox"/>	مراکز آموزشی دولتی و بخش خصوص که دارای امکانات مناسب برای اجرای پودمان آموزشی مورد نظر باشد.
۳- مشخصات فراگیران:	عنوان گروه شغلی 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	گیاهان دارویی و معطر
۴- صلاحیت های حرفه ایی مربیان:	۵- شرایط احراز قبولی و نحوه آزمون:
- کارشناس عمومی کشاورزی - کمک کارشناس عمومی کشاورزی دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی دارای سوابق ۲-۳ سال تجربی	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)

۴- توانایی های موردانتظار پودمان: سورت کردن و بسته بندی

شرح وظیفه	توانایی	ردیف
تعیین زمان مناسب برای جداکردن اندام های مختلف گیاه	زمان سورت کردن گیاهان دارویی برگی	۱
جدا کردن اندام های مختلف گیاه، آماده کردن و تنظیم سورت کن، بارگذاری دستگاه و تخلیه پس از اتمام کار و کنترل شرایط در حین کار	نحوه سورت کردن گیاهان دارویی برگی	۲
شناخت بسته بندی های مختلف برای برگهای مختلف، سوار کردن دستگاه بسته بندی، بارگیری و اجرای کار	روشهای بسته بندی کردن گیاهان دارویی برگی	۳
شناخت بازارهای محلی و داخلی و نحوه بازررسانی گیاهان دارویی برگی در داخل و خارج از کشور	بازار رسانی	۴

فرم شماره (۴)

۵- محتوی استاندارد آموزش شغل: خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی

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: سورت کردن و بسته بندی			عنوان استاندارد آموزش شغل: خشک کردن و بسته بندی گیاهان دارویی برگی		ردیف
				عنوان پودمان:			کد استاندارد:		
				حیطه های یادگیری			عنوان توانایی ها		
				حیطه نگرشی	رئوس فعالیت های عملی (حیطه مهارتی)	دانش و معلومات مورد نیاز (حیطه دانشی)			
عملی	نظری								
عکس و فیلم و اسلاید از زمان سورت کردن		۲	۱	درک صحیح از زمان مناسب سورت کردن به دست آورد	در زمان مناسب سورت کردن گیاهان داروئی برگی را انجام دهد	سورت کردن و زمان مناسب سورت کردن را شرح دهد	زمان سورت کردن گیاهان دارویی برگی	۱	
عکس و فیلم و اسلاید از عملیات سورت کردن و دستگاه و تجهیزات سورتینگ		۲	۱	درک صحیح از روشهای مناسب سورت کردن به دست آورد	روشهای مناسب سورت کردن را انجام دهد	نحوه سورت کردن گیاهان داروئی برگی را بیان نماید	نحوه سورت کردن گیاهان دارویی برگی	۲	
عکس و فیلم و اسلاید از نحوه بسته بندی کردن و دستگاه و تجهیزات بسته بندی		۲	۱	درک صحیح از روشهای بسته بندی کردن به دست آورد	روشهای مناسب بسته بندی کردن را انجام دهد	روشهای مناسب بسته بندی کردن را شرح دهد	روشهای بسته بندی کردن گیاهان دارویی برگی	۳	
عکس و فیلم و اسلاید از روشهای بازار رسانی		۶	۲	نگرش صحیح از روشهای بازار رسانی به دست آورد	روشهای صحیح بازار رسانی را انجام دهد	بازار رسانی را شرح دهد. انواع بازارهای داخلی همراه با ویژگی هریک را بیان نماید. کشورهای عمده واردکننده گیاهان دارویی برگی را فهرست نماید.	بازار رسانی	۴	

لیست تجهیزات سرمایه‌ای و مصرفی استاندارد مهارت‌آموزی شغل : بسته بند گیاهان دارویی رنگی
(برای ۲۵ نفر)

ردیف	عنوان تجهیزات / فضای آموزشی	مشخصات فنی	تعداد	ملاحظات
۱	دستگاه سورتینگ برگ های دارویی با ظرفیت مناسب			
۲	خشک کن سطحی			
۳	خشک کن تسمه ای			
۴	خشک کن دوار			
۵	خشک کردن سیلویی			

امکانات و تجهیزات مورد نیاز برای یک دوره ۲۵ نفره:

- ✓ دستگاه سورتینگ برگ های داروئی با ظرفیت مناسب.
- ✓ دستگاه هایی که به شکل مصنوعی نمونه های جمع آوری شده را خشک می کنند به شرح زیر می باشد:
- ۱- خشک کن سطحی : کاربرد این دستگاه برای تمام گیاهان دارویی و ادویه ای و علوفه ای ، سبزی ها و میوه ها ، قارچ ها و بذرها می باشد . به این شکل که محصول های بدست آمده را در واگن های متحرکی قرار می دهند . در داخل واگن ها هوای گرم وجود دارد که در زمان مشخصی نمونه را خشک می کنند . در این حالت نمونه ساکن است .
- ۲- خشک کن تسمه ای : برای خشک کردن گیاهان دارویی و ادویه ای کاربرد دارد . نمونه گیاهی بر روی یک تسمه پهن ، پخش شده و نمونه با تسمه شروع به حرکت می کند . در مسیر حرکت باد گرمی بر خلاف جهت حرکت تسمه بر روی نمونه ها می وزد که این امر باعث خشک شدن گیاهان می شود .
- ۳- خشک کن دوار : این نوع خشک کن سریع و حرکت آن به شکل دوار است که به شیوه معلق و دائمی عمل خشک کردن را انجام می دهد . این دستگاه بیشتر برای نمونه هایی بکار می رود که برگ های آن گوشتی هستند .
- ۴- خشک کردن سیلویی : برای خشک کردن غلات ، رازیانه ، زیره ، گشنیز و ... به شرط بزرگبری از آن ها بکار می رود . این دستگاه همزمان با خشک کردن محصول و رساندن حداکثر رطوبت نهایی به ۸۰٪ ، کار می کند . در عین حال عمل بوجاری بذر را نیز انجام می دهد.
- ✓ امکانات سمعی و بصری برای آموزش