

استاندارد آموزش شغل

کمک مرتعدادار

گروه شغلی

منابع طبیعی

(جنگل، مرتع، آبخیز و بیابان)

کد ملی آموزش شغل

۶	۲	۱	۰	۲	۰	۷	۱	۰	۲	۵	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱/۴۱۰۱۳۶

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۵/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۶۴۱۰/۶/۱

شروع اعتبار : ۹۰/۵/۱

پایان اعتبار : ۹۵/۵/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته منابع طبیعی و محیط زیست :
مدیر گروه برنامه ریزی درسی کشاورزی (منابع طبیعی و محیط زیست) : سید محسن جلالی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
سازمان فنی و حرفه ای استان گلستان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

تلفن ۶۶۵۶۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن ۶۶۹۴۴۱۱۷



تهیه کنندگان استاندارد شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	محمد حسین ابطهی	کارشناسی	مرتج و آبخیزداری	۳۰ سال
۲	ایل مراد غراوی	کارشناسی ارشد	آموزش و ترویج	۱۲ سال
۳	علی ناصری	کارشناسی ارشد	آبخیزداری	۱۵ سال
۴	مرتضی دهقانی	کارشناس ارشد	آبخیزداری	۵ سال
۵	موسی غلامی	کارشناس	ایباری	۲۰ سال
۶	سکینه احمدیان	کارشناسی	آبخیزداری	۱ سال
۷	فیروز نوری	کارشناسی ارشد	برنامه‌ریزی آموزشی	۵ سال
۸	عبدالعارف شجاعی	کارشناسی ارشد	مدیریت آموزشی	۲ سال
۹	محمد صالح آرازی	کارشناسی ارشد	مشاوره شغلی	۱ سال
۱۰	رقیه جهانشاهی	کارشناسی	علوم تربیتی	۱ سال
۱۱	رقیه آق ارککلی	کارشناسی ارشد	تکنولوژی آموزشی	۱ سال
۱۲	حلیمه عربی	کارشناسی	ادبیات فارسی	۱ سال



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 اهداف 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 .

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 حرفه ای 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 .

نگرش :

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 شغل : استاندارد شغل کمک مرتع دار

شرح شغل^۱ :

کمک مرتع داری شغلی است از زیر مجموعه مشاغل مرتعداری و منابع طبیعی که دارای شایستگی هایی از قبیل: طراحی طرح های مرتع داری، تست های شیمیایی و فیزیکی خاک، ارزیابی درجه حاصلخیزی خاک، همکاری در مطالعات فنولوژی گیاهان مرتعی، کار با تراکتور، کار با دستگاه کنتور سنج سیدر، کار با دستگاه پلانتر، انجام نمونه گیری مورد نیاز برای انجام مطالعات و تحقیقات لازم، برنامه ریزی جهت آموزش مشارکت آن دامداران منطقه، برنامه ریزی جلب همکاری ساکنین منطقه، استفاده و کاربری از GIS، کاشت نهال در اراضی مرتعی می باشد و با مشاغل از قبیل مرتع دار در ارتباط می باشد.

ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم مرتع داری

حداقل توانایی جسمی : سلامت جسمی و روانی و توان فیزیکی بالا

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۲۱۳ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۸۴ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۱۲۹ ساعت

- کارورزی : - ساعت

- زمان پروژه : - ساعت

شیوه ارزشیابی

ارزشیابی کتبی : ۲۵ درصد

ارزشیابی عملی : ۶۵ درصد

ارزشیابی اخلاق حرفه ای : ۱۰ درصد

صلاحیت های حرفه ای مربیان

لیسانس مرتعداری با ۲ سال سابقه کار مرتبط

^۱. Job Description



استاندارد شغل^۲

- شایستگی‌های^۳ شغلی

ردیف	توانایی‌ها
۱	توانایی طراحی طرح‌های مرتع داری
۲	توانایی تست‌های شیمیایی و فیزیکی خاک
۳	توانایی ارزیابی درجه حاصلخیزی خاک
۴	توانایی همکاری در مطالعات فنولوژی گیاهان مرتعی
۵	توانایی کار با تراکتور
۶	توانایی کار با دستگاه کنترلر سنج سیدر
۷	توانایی کار با دستگاه پلانتر
۸	توانایی انجام نمونه‌گیری مورد نیاز برای انجام مطالعات و تحقیقات لازم
۹	توانایی برنامه‌ریزی جهت آموزش مشارکت آن دامداران منطقه
۱۰	توانایی برنامه‌ریزی جلب همکاری ساکنین منطقه
۱۱	توانایی استفاده و کاربری از GIS
۱۲	توانایی کاشت نهال در اراضی مرتعی

^۲. Occupational Standard

^۳ Competency



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی همکاری در طرح های مرتع داری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۰	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - نقشه منطقه - بیل - بیلچه - کلنگ - تیشه - فرم های ثبت - مشخصات - ابزارهای نمونه برداری - ظرف مخصوص - نگهداری نمونه - ها لوله آزمایش - دوربین - دستگاه GPS 			۱	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> انواع طرح های مرتع داری فرایند های طراحی طرح های مرتع داری انواع اطلاعات مورد نیاز برای طرح های مرتع داری روش های ارزیابی و آنالیز خاکها و اراضی انواع تیپ های اراضی انواع خاک ها به لحاظ قابلیت و کلاس بندی خاک ها انواع الگوهای تناسب یابی مرتع
			۱	<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - جمع آوری اطلاعات عمومی از منطقه شامل زمین شناسی ، خاک شناسی زراعت پوشش گیاهی - جمع آوری عکس های هوایی و نقشه های توپوگرافی منطقه - تفسیر عکس های هوایی - تفکیک واحد های فیزیوگرافی اراضی با استفاده از نقشه های توپوگرافی و سنگ شناسی - جمع آوری سنگ ها و گیاهان بومی منطقه - انجام نمونه برداری از طبقات مختلف خاک و آب منطقه - تکمیل فرم های راهنما و مشخصات اراضی - تهیه گزارش از نتایج آزمایشات آب و خاک - پیگیری چاپ کتابچه گزارش مطالعات طرح تعیین طبقه و ارزیابی اراضی و خاک های منطقه با استفاده از فرمول کلی ارزیابی و طبقه بندی
				<p>نگرش :</p> <p>علاقمندی به همکاری همه جانبه در کلیه مراحل آماده سازی طرح مرتعداری منطقه</p>
				<p>ایمنی :</p> <p>مواظبت از فرد و سایر همکاران از گزند حیوانات گزنده و چرنده وحشی مراتع در هنگام جمع آوری نمونه ها و سایر اطلاعات</p>
				توجهات زیست محیطی : ندارد



عنوان توانایی :		زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
توانایی ارزیابی درجه حاصلخیزی خاک		۷	۱۰	۱۷
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی		
دانش :				
- وسایل نمونه - برداری - بیل - - تیشه - بیلچه - وسایل آزمایشگاهی .	- کلیات علم خاک شناسی			۱
	- ابزارها و تجهیزات خاک شناسی			۱
	- روش های شناسایی بافت خاک			۱
	- روش های کلاس بندی خاک			۱
	- انواع خاک های مناسب و مستعد			۱
	- انواع آزمایشات خاک شناسی			۱
	- انواع روش های ارزیابی درجه حاصلخیزی خاک			۱
مهارت :				
- کار با تجهیزات و ابزارهای خاک شناسی		۲		
- انجام نمونه برداری صحیح و دقیق از خاک		۲		
- تعیین نوع بافت خاک		۲		
- تعیین نوع کلاس خاک		۲		
- ارزیابی درجه حاصلخیزی خاک		۲		
نگرش :		علاقمندی به تست کردن انواع روشهای ارزیابی درجه حاصلخیزی خاک بطوری که بهترین و دقیق ترین نتیجه حاصل شود .		
ایمنی :		- ندارد		
توجهات زیست محیطی :		- ندارد		



	عنوان توانایی : توانایی تست های شیمیایی و فیزیکی خاک		
	زمان آموزش		
	نظری	عملی	جمع
	۱۰	۱۲	۲۲
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
دانش :			<ul style="list-style-type: none"> - خاک شناسی عمومی - انواع خواص خاک - انواع کاتیون های تبدالی عمده خاک - انواع آنیون های عمده خاک - روش ها و فرایندهای تعیین میزان و نوع کاتیون های خاک منطقه - روش ها و فرایندهای تعیین میزان و نوع آنیون های خاک - روش های وزن و حجم (دانسیتته خاک) - روش های تعیین میزان رطوبت خاک - روش های تعیین حد خمیری و حد انقباض خطی خاک - روش های توزیع دانه بندی خاک
<ul style="list-style-type: none"> - سرند های استاندارد -- - کاردک فلزی - ظروف فلزی نمونه گیری - با در پوش - تعدادی بیلچه - ترمومتر - بورت - پی پت - هیدرومتر - قیف - استوانه مندرج - بشر در ابعاد مختلف - ارلن مایر - پیکنومتر - لوله آزمایش - کاغذ صافی - پیلت شیشه ای - چکش لاستیکی - دستگاه های نمونه گیری . 			<ul style="list-style-type: none"> ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱
مهارت :			<ul style="list-style-type: none"> - تعیین میزان (درصد) کلسیم ، منیزیم ، پتاسیم ، آمونیم و سدیم نمونه خاک . - تعیین میزان (درصد) ازت ، فسفر و گوگرد ... - تعیین عناصر کمیاب خاک مثل آهن ، آلومینیم ، منگنز، روی و مس و.... - تعیین میزان دانسیته و رطوبت خاک - تعیین میزان حد خمیری خاک - تعیین میزان توزیع دانه بندی خاک
	۲		
	۲		
	۲		
	۲		
	۲		
	۲		
			نگرش :
			- علاقمندی به مطالعه فیزیکی و شیمیایی انواع خاک ها
			ایمنی :
			- رعایت نکات ایمنی هنگام انجام آزمایشات خاک شناسی
			توجهات زیست محیطی :
			- ندارد.



عنوان توانایی : توانایی همکاری در مطالعات فنولوژی	زمان آموزش		
	نظری	عملی	جمع
	۸	۱۳	۲۱
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط	تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی		
دانش : مفهوم فنولوژی ضرورت اجرای مطالعات فنولوژی روش های مختلف علم فنولوژی کاربرد های مختلف علم فنولوژی انواع اطلاعات مورد نیازی قبل حین و بعد از مطالعات فنولوژی انواع امکانات و ادوات مورد نیاز مطالعات فنولوژی روش های آمار برداری مورد نیاز برای مطالعات فنولوژی روش های تفسیر آمار های خام			۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱
مهارت : - جمع آوری اطلاعات مورد نیاز برای مطالعات فنولوژی - کار با دستگاه باران سنج - کار با دستگاه تبخیر سنج - کار با انواع ترمومتر - کار با دستگاه رطوبت سنج - کار با دستگاه لیزری برآورد حد تبخیر و تعرق گیاهی - کار با دماسنج - کار با دستگاههای تبخیر شیمیایی خاک - کار با هابلوگراف جهت اندازه گیری تشعشعات خورشیدی - آماربرداری از مراحل مختلف رویش گیاه - آماربرداری از میزان نزولات آسمانی - آمار برداری از میزان رطوبت خاک - آمار برداری از میزان رطوبت گیاه			۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱
نگرش : - علاقمندی به کاربست مطالعات فنولوژی در مدیریت و برنامه ریزی مرتع			
ایمنی : - رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از ابزارها و تجهیزات مورد استفاده در طرح - استفاده از وسایل بهداشتی و ایمنی در هنگام جمع آوری اطلاعات مورد نیاز - مواظبت از جان خود در هنگام حضور در مراتع و دشتهای .			
توجهات زیست محیطی : - حفظ اکولوژی منطقه در هنگام جمع آوری اطلاعات و نمونه برداری - جمع آوری زباله های حاصل از ابزارها و تجهیزات فنولوژی از مراتع بعد از اتمام کار			



	عنوان توانایی :		
	توانایی همکاری در عملیات احیاء مرتع		
	نظری	عملی	جمع
	۴/۵	۱۱	۱۵/۵
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
<ul style="list-style-type: none"> - تراکتور - دستگاه ایجاد چاله و چوله - تجهیزات ایجاد شیار - انواع بذر - بیل و بیلچه - انواع کود - انواع سم - گاو آهن - دیسک - جعبه ابزار - نقشه منطقه . 	دانش : <ul style="list-style-type: none"> - مفهوم احیاء مرتع - اهداف احیاء مرتع - روش های افزایش تولید مرتع و بهبود کیفیت مرتع - روش های معمولی احیاء مرتع - روش های وارد کردن گونه های مناسب در مرتع - انواع بذر و کیفیت آنها - فصول مناسب کشت - اصلاح مراتع از طریق ذخیره بارندگی ها - روش های تقویت مراتع 		
	مهارت : <ul style="list-style-type: none"> - انتخاب گونه مناسب کشت مراتع منطقه - انتخاب بذر مناسب کشت - آماده سازی زمین برای کشت - رانندگی با تراکتور - شخم زدن زمین با دیسک - تنظیم درجه دیسک متناسب با شرایط مرتع - تعیین مقدار مناسب بذر در هر واحد سطح - انتخاب فصل مناسب کشت - ایجاد شیار روی خطوط تراز (کنتور فارو) - چاله و چوله کردن زمین (پیتینگ کردن) - تقویت مرتع از طریق کود دادن 		
نگرش : - علاقمندی به احیاء و اصلاح و تقویت مراتع با روش های نوین و جدید			
ایمنی : <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از دستکش هنگام بذر پاشی و کود پاشی - رعایت احتیاط هنگام کار با تراکتور - رعایت قوانین و مقررات رانندگی با تراکتور 			
توجهات زیست محیطی : <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از کود ها و مواد شیمیایی جهت تقویت مراتع که کمترین آلودگی زیست محیطی دارند. 			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی انجام نمونه گیری های مورد نیاز از مراتع
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۹	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد ، مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - انواع پلات - فرم های مخصوص نمونه گیری - بیل و بیلچه - نقشه مناطق - ظروف مخصوص برای نگهداری نمونه ها - دفترچه یادداشت - دوربین عکاسی - متر - چکش - پیچ تنظیم - پایه های پلات - چرخ دوار میله ای . 			۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	دانش : <ul style="list-style-type: none"> - مفهوم نمونه و روش های نمونه گیری - روش های نمونه گیری پوشش گیاهی - معیار های واقعی یک جامعه گیاهی - شرایط انتخاب روش نمونه گیری - اندازه شکل پلات های نمونه گیری - روش های تعیین حجم نمونه گیری - زمانهای مناسب نمونه گیری - روش های اندازه گیری بهره برداری - روش های انتخاب محل نمونه گیری
				مهارت : <ul style="list-style-type: none"> - تعیین معیارهای واقعی یکی جامعه گیاهی - انتخاب روش نمونه گیری متناسب با شرایط - تعیین دقیق حجم نمونه - انجام نمونه گیری در زمان مناسب - تعیین دقیق محل نمونه گیری - نمونه گیر با پلات مربع - تلفیق نمونه گیری تصادفی و سیستماتیک - نمونه گیری با پلات های دایره ای - نمونه گیری با پلات های دراز و باریک
	نگرش : علاقمندی به رعایت اصول آماری در انجام مطالعات بطوری که با مطالعه دقیق یک بخش کوچکی از یک جامعه گیاهی درباره کل آن نتایج واقعی دریافت کند .			
	ایمنی : <ul style="list-style-type: none"> - رعایت نکات ایمنی و احتیاط در هنگام حضور در مراتع بطوری که حیوانات گزنده و چرنده به او آسیب نرسانند . - استفاده از دستکش و کفش مناسب هنگام کار با پلات ها . 			
	توجهات زیست محیطی : - ندارد .			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی برنامه ریزی آموزش ساکنین منطقه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۴	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - وایت برد - مازیک - جزوات آموزشی - سی دی های آموزشی - دستگاه - ویدئوپروژکتور - فضای آموزشی 			۱	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - روش های برنامه ریزی - روش های تعیین نیاز های آموزشی - انواع روش های آموزش و تدریس - انواع مراکز علمی و آموزشی - روش های اطلاع رسانی برگزاری آموزش ها - روشهای تعیین اثربخشی آموزشی
		۲		<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تدوین انواع برنامه های آموزشی کوتاه مدت ، میان مدت ، بلند مدت - تعیین نیازهای آموزشی یکساله ساکنین منطقه - تعیین روش تدریس مناسب برای هر دوره آموزشی - اطلاع رسانی دقیق و به موقع دوره های آموزشی - برقراری ارتباط نزدیک با ساکنین - هماهنگی با اساتید هر دوره - کار با ویدئوپروژکتور - تهیه جزوات و منابع آموزشی - طراحی فرم های تعیین اثربخشی آموزشی - تهیه گزارش بعد از اتمام کلاس
	<p>نگرش :</p> <p>داشتن رویکرد جامع در برگزاری آموزش به منظور ایجاد تغییرات مثبت و مفید در ساکنین منطقه و مرتع داران</p>			
	ایمنی : ندارد			
	توجهات زیست محیطی :			
	- ندارد			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی جلب همکاری ساکنین منطقه در طرح های اصلاح و احیاء مراتع
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۶	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - وسیله نقلیه - نقشه منطقه - لیست از تجهیزات و امکانات منطقه - ابزار های اطلاع رسانی - کامپیوتر - کاغذ و قلم . 			۱ ۱ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	دانش : <ul style="list-style-type: none"> - شناخت کامل منطقه - انواع ابزار ها و تجهیزات در منطقه - اصول اصلاح مراتع از طریق دام - اصول اصلاح مراتع از طریق تجدید حیات طبیعی - اصول اصلاح مراتع از طریق عملیات مکانیکی - اصول توسعه و تامین مراتع از طریق عملیات بیولوژیکی - روش های برقراری ارتباط با ساکنین - روحیات و فرهنگ و ارزشهای ساکنین منطقه - روشهای اطلاع رسانی به موقع به ساکنین
			۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱	مهارت : <ul style="list-style-type: none"> - تشویق دامداران به رعایت فصول چرا - تشویق دامداران به دعایت بهره برداری مجاز و اصولی از مراتع - جلب همکاری دامداران و ساکنین بذرکاری و بوته کاری در مراتع - جلب همکاری ساکنین منطقه در کودپاشی مراتع - جلب همکاری ساکنین منطقه در ذخیره نزولات آسمانی - استفاده از تجهیزات و امکانات ساکنین منطقه در جهت اصلاح و احیاء مراتع
	نگرش : علاقمندی به جلب مشارکت اهالی و ساکنین منطقه در جهت حفظ و احیاء مراتع به منظور افزایش کارایی و اثربخشی مراتع منطقه			
	ایمنی :			
	- ندارد.			
	توجهات زیست محیطی :			
	- ندارد			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کار با تراکتور
	نظری	عملی	جمع	
	۸	۱۱	۱۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - جعبه آچار - پیچ و مهره - فیلتر - روغن - گازوئیل - تراکتور - گاوآهن - ردیف کار - دیسک - چیر - گالون آب - تجهیزات و تعمیرات - نگهداری . 			۲	دانش : <ul style="list-style-type: none"> - قوانین و مقررات رانندگی با تراکتور - طرز کار با تراکتور - قطعات و بخش های مختلف تراکتور - اصول ایمنی در هنگام رانندگی با تراکتور - اصول نگهداری و لوازم کار با کامپیوتر - چگونگی روشن کردن و به راه انداختن تراکتور - کارکردهای تراکتور
				مهارت : <ul style="list-style-type: none"> - روشن کردن تراکتور - جاسازی دقیق دنده ها و به حرکت درآوردن تراکتور - تنظیم بازده ها و پمپ های تراکتور - رانندگی صحیح و اصولی با تراکتور - تنظیم و وصل کردن دقیق گاو آهن و وسایل شخم زنی به تراکتور - بارگیری و تخلیه بار از تراکتور - شخم زدن با تراکتور
		۱		نگرش : <ul style="list-style-type: none"> - توجه به اصول و قوانین و مقررات در هنگام کار با تراکتور - علاقمندی به استفاده از تراکتور در احیاء مرتع .
		۱	ایمنی : <ul style="list-style-type: none"> - رعایت قوانین و مقررات رانندگی با تراکتور - رعایت احتیاط و ایمنی لازم در هنگام رانندگی با تراکتور - رعایت احتیاط و توجه و مواظبت از خود در هنگام تنظیم و وصل کردن گاو آهن و دیسک به تراکتور - استفاده از لوازم بهداشتی هنگام تعویض روغن و سوخت گیری تراکتور - استفاده از دستکش و لباس بهداشتی مناسب هنگام کار با تراکتور . 	
		۳		
		۱		
		۱		توجهات زیست محیطی : <ul style="list-style-type: none"> - عدم تعویض روغن و فیلتر ها در مراتع و محیط زیست - جمع آوری و نگهداری روغن های سوخته در محیط خارج از مرتع - جمع آوری پس ماند زباله های تعمیرات تراکتور از مراتع



	عنوان توانایی :		
	توانایی کار با دستگاه کنتور سنج سیدر		
	نظری	عملی	جمع
	۷	۱۱	۱۸
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
<ul style="list-style-type: none"> - تراکتور - جعبه ابزار - بست - چکش فلزی - بذر - دستگاه کنتوریج - سیدر - شناسی - کفش و لباس مناسب . 			دانش : <ul style="list-style-type: none"> - روش کار دستگاه کنتور سنج سیدر - طرز کار و تکنیک های دستگاه کنتور سنج سیدر - روش های تنظیم دستگاه بر روی تراکتور - روشهای عملیات خاکریزی با دستگاه - مشخصات فنی دستگاه کنتور سنج سیدر - مشخصات عملیاتی دستگاه کنتور سنج سیدر - مزایا و معایب دستگاه
		۲	۲
			نگرش : <ul style="list-style-type: none"> - علاقمندی به شناخت کار و همچنین کار برست های مختلف دستگاه کنتور سنج سیدر در جهت احیاء مراتع
			ایمنی : <ul style="list-style-type: none"> - رعایت احتیاط هنگام اتصال شناسی به تراکتور - رعایت دقت و احتیاط در هنگام کار با دستگاه که آسیبی به شخص وارد نشود .
			توجهات زیست محیطی : <ul style="list-style-type: none"> - ندارد .



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کار با دستگاه پلانتر
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۶	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - تراکتور - جعبه ابزار - انواع بست - چکش فلزی - بذر - دستگاه پلانتر - شاسی - لباس و کفش مناسب - ماسک . 			<ul style="list-style-type: none"> ۱ ۱ ۰/۵ ۱ ۰/۵ ۰/۵ 	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - دستگاه پلانتر - طرز کار دستگاه پلانتر - ویژگی های مناطقی که این دستگاه کاربرد دارد - روش های تنظیم دستگاه بر روی تراکتور - مشخصات فنی دستگاه پلانتر - مشخصات عملیاتی دستگاه پلانتر - مزایا و معایب دستگاه پلانتر
				<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - وصل کردن و تنظیم دستگاه بر روی تراکتور - تنظیم شاسی دستگاه - کاشت بذر با دستگاه - انجام تعمیرات و تعویض قطعات موردنیاز در دستگاه
	نگرش : توجه به مزایا و معایب دستگاه در هنگام کار با دستگاه پلانتر			
	ایمنی : رعایت دقت و احتیاط در هنگام کار با دستگاه پلانتر که آسیبی به فرد وارد نشود .			
	توجهات زیست محیطی : - ندارد .			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کار کردن با دستگاه GPS
	نظری	عملی	جمع	
	۶	۹	۱۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وسایل کمک آموزشی - دستگاه GPS- نرم افزار های GPS و کامپیوتر			۱	دانش : - چگونگی کارکرد دستگاه GPS - انواع دستگاه های GPS - کاربرد ها و سرویس های دستگاه های GPS - مدیریت و کار با دستگاه GPS - سخت افزار ها و نرم افزار های GPS - محدودیت ها و مزایای GPS - تعمیرات و روش های نگهداری GPS
			۰/۵	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۰/۵	
			۱	
			مهارت : - کار با دستگاه GPS در محیط کاری - کار با نرم افزار های مختلف GPS - تعمیر و رفع عیب دستگاه GPS	
	۳			
	۳			
	۳			
	نگرش : علاقمندی به استفاده صحیح و اصولی از دستگاه GPS			
	ایمنی : -			
	توجهات زیست محیطی : -			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کاشت نهال در نواحی مرتعی
	نظری	عملی	جمع	
	۳/۵	۷	۱۰/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
بیل، کود دامی نوار پلاستیکی ، قیچی پلاستیکی، قیچی باغبانی دستکش - لباس مناسب - کفش مناسب			۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ص	دانش : - وسایل و ابزار های کاشت نهال - روش های صحیح کاشت نهال - روش های انتخاب نهال مناسب با مراتع - زمان های مناسب کاشت انواع نهال - روش های صحیح آبیاری نهال کاشته شده - روش های آماده کردن خاک جهت نهال کاری - روش های صحیح مراقبت و نگهداری از نهال ها
		۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱		مهارت : کندن و آماده کردن زمین آماده کردن مخلوط خاک مناسب تعیین و تشخیص اندازه مناسب گودال قرار دادن صحیح نهال در گودال تهیه کود دامی مناسب جهت کاشت نهال تشخیص زمان مناسب کاشت نهال قیچی کردن صحیح ریشه های آسیب دیده
				نگرش : علاقمندی به کاشت نهال مناسب و مقاوم و سازگار با شرایط منطقه
				ایمنی : استفاده از دستکش در هنگام کاشت نهال رعایت بهداشت فردی بعد از اتمام کار
				توجهات زیست محیطی : جمع آوری زباله ها و پسماند ها بعد از اتمام کار از طبیعت



ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	نقشه منطقه	۵ نسخه	
۲	ظرف مخصوص نگهداری نمونه ها لوله آزمایش	به تعداد	
۳	دستگاه GPS	یک دستگاه	
۴	دوربین	یک دستگاه	
۵	ظرف مخصوص نگهداری نمونه ها لوله آزمایش	بتعداد لازم	
۶	ابزارهای نمونه برداری	بتعداد لازم	
۷	کلنگ	بتعداد لازم	
۸	بیل	بتعداد لازم	
۹	بیلچه	بتعداد لازم	
۱۰	تیشه	بتعداد لازم	
۱۱	فرم های ثبت مشخصات	۱۵ عدد	
۱۲	بذر	به میزان لازم	
۱۳	نرم افزار های GPS	یک سی دی	
۱۴	ماسک	۱۵ عدد	
۱۵	جعبه ابزار	۵ عدد	
۱۶	تراکتور	یک دستگاه	
۱۷	انواع بست	۱۵ عدد	
۱۸	میله آهنی	به مقدار لازم	
۱۹	چکش فلزی	بع تعدادنیاز	
۲۰	دستگاه پلانتر	یک دستگاه	
۲۱	شاسی	یک دستگاه	
۲۲	کامپیوتر	به میزان نیاز	
۲۳	گالون آب	یک دستگاه	
۲۴	چیزر	یک دستگاه	
۲۵	ردیف کار	یک دستگاه	
۲۶	دیسک	یک دستگاه	
۲۷	او آهن	یک دستگاه	
۲۸	تیشه	به تعداد	
۲۹	فیلتر	۵ عدد	



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۳۰	نقشه های آماده سد	بتعداد نیاز	
۳۱	وایت برد	یک عدد	
۳۲	ماژیک	۵ عدد	
۳۳	جزوات آموزشی	۱۵ عدد	
۳۴	سی دی های آموزشی	۱۵ نسخه	
۳۵	دستگاه ویدئوپروژکتور	یک دستگاه	
۳۶	دفترچه یادداشت	۱۵ جلد	
۳۷	انواع پلات	به تعداد	
۳۸	فرم های مخصوص نمونه گیری	۱۵ عدد	
۳۹	بیل و بیلچه	۵ عدد	
۴۰	نقشه مناطق	به تعداد	
۴۱	ظروف مخصوص برای نگهداری نمونه ها	به تعداد	
۴۲	رطوبت سنج	یک دستگاه	
۴۳	دوربین عکاسی	یک دستگاه	
۴۴	متر	۵ عدد	
۴۵	چکش	۱۵ عدد	
۴۶	پیچ تنظیم	۳ عدد	
۴۷	پایه های پلات	به تعداد	
۴۸	چرخ دوار میله ای .	۱ عدد	
۴۹	تجهیزات ایجاد شیار	۱ دستگاه	
۵۰	دستگاه ایجاد چاله و چوله	۱ دستگاه	
۵۱	هایلوگراف	یک دستگاه	
۵۲	باران سنج	یک دستگاه	
۵۳	دماسنج	یک دستگاه	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی

شرح	ردیف
CD های آموزشی مرتبط	۱
مقالات سایت های مختلف	۲