



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

معاونت پژوهش و برنامه ریزی
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شایستگی

طراحی و آماده سازی واحدهای مکانیزه دامپروری

گروه شغلی کشاورزی (دامی و آبزیان)

شماره ملی شناسایی شایستگی

۷۲۳۳/۲/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۷۲۳۳/۲/۱

شروع اعتبار : ۸۹/۰۳/۰۳

پایان اعتبار : ۹۱/۰۳/۰۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته :

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

اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان زنجان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

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

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شایستگی و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	بهرام قلعه بردار	دکتری	دامپزشکی	۲۲ سال
۲	غلامرضا سلیمان نژاد	کارشناس ارشد	دامپروزی	۸ سال
۳	غفار رحیمی	کارشناس ارشد	دامپروزی	۶ سال
۴	پرویز سلطانی	کارشناس ارشد	دامپروزی	۶ سال
۵	آیدین صالحی	کارشناس ارشد	دامپروزی	۶ سال
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				



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 :

نقشه ی 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 .

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 شایستگی : طراحی و آماده سازی واحدهای مکانیزه دامپروری

شرح شایستگی : طراحی و آماده سازی واحدهای مکانیزه دامپروری در حیطه ی مهندسیین کشاورزی و دامپروری بوده و با وظایفی از قبیل انتخاب نقشه جایگاه، طراحی سیستم های مکانیزه نگهداری دام در اصطبل باز و بسته ، طراحی و آماده سازی جایگاه ها، طراحی و انتخاب نوع سالن شیردوشی، مدیریت تمیز کردن و توزیع علوفه به صورت مکانیزه، بررسی و کار با سیستم های مکانیزه توزیع خوراک دام، بررسی و کار با سیستم های مکانیزه توزیع خوراک دام، بررسی و کار با سیستم های مکانیزه توزیع خوراک دام، بررسی و کار با سیستم های مکانیزه گوسفند داری و ... در ارتباط بوده و این شایستگی با تمامی شاغلین در بخش های دامپروری و گاو داری و مرغداری در ارتباط است.

ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : لیسانس دامپروری

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش	:	۶۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۱۵ ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۴۵ ساعت
- کارورزی	:	- ساعت
- زمان پروژه	:	- ساعت

شیوه ارزشیابی

آزمون عملی : ۶۵٪

آزمون کتبی عملی : ۲۵٪

اخلاق حرفه ای : ۱۰

صلاحیت های حرفه ای مربیان

دارا بودن حداقل مدرک کارشناسی ارشد دامپروری با دو سال سابقه کار در زمینه مرتبط



استاندارد شایستگی

طراحی و آماده سازی واحدهای مکانیزه دامپروری

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی تعیین ظرفیت استاندارد جایگاه دام و آماده سازی زمین نگهداری دام
۲	توانایی آماده سازی کف جایگاه نگهداری دام
۳	توانایی انتخاب نقشه جایگاه
۴	توانایی طراحی و آماده سازی جایگاه های بسته
۵	توانایی طراحی و آماده سازی جایگاه های باز
۶	توانایی طراحی و آماده سازی جایگاه های نیمه باز
۷	توانایی مکانیزاسیون بخش شیردوشی و عمل آوری اولیه شیر
۸	توانایی مکانیزاسیون توزیع علوفه و تمیز کردن فضولات دامی
۹	توانایی مکانیزاسیون پشم چینی و استحمام گوسفندان



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تعیین ظرفیت استاندارد جایگاه دام و آماده سازی زمین نگهداری دام
	جمع	عملی	نظری	
	۶:۴۰	۵	۱:۴۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه نمونه های آماری جغرافیایی و شرایط طبیعی منطقه			۲۰ دقیقه	دانش : – ظرفیت های استاندارد دام – زمین و اندازه آن – شیب زمین – ارتباط نوع و جنس زمین با بهداشت عمومی دام – جهت ساختمانها نسبت به باد، آفتاب، درجه حرارت و رطوبت
			۲۰ دقیقه	
		۱		مهارت : – تعیین ظرفیت های استاندارد دام نسبت به نوع زمین و ... – انتخاب و آماده سازی زمین – تعیین مقدار شیب در زمین جایگاه برای عدم رکود ادرار و فضولات دامها
		۱		– تحلیل اوضاع جغرافیایی و شرایط طبیعی منطقه – تعیین و طراحی جهت ساختمانها نسبت به باد، آفتاب، درجه حرارت و رطوبت
		۱		
	نگرش : – بهینه سازی			
	ایمنی : توجهات زیست محیطی : – احداث گاوداری در محیط های خالی از سکنه و دور از مناطق شهری			



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی آماده سازی کف جایگاه نگهداری دام
	جمع	عملی	نظری	
	۷:۴۰	۶	۱:۴۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه نقشه های نمونه			۲۰ دقیقه	دانش : - جنس مسالغ کف زمین جایگاه گاوان - تجهیزات کف زمین اصطبل، گوساله دانی و بوکس های انفرادی - جنس دیوارها و سقف و مشخصات آنها - پنجره ها - درب جایگاه
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
		۲		مهارت : - آماده سازی و طراحی کف زمین جایگاه گاوان - آماده سازی و طراحی کف زمین اصطبل، گوساله دانی و بوکس های انفرادی - آماده سازی و طراحی دیوارها و سقف - آماده سازی و طراحی پنجره ها - آماده سازی و طراحی درب جایگاه
				نگرش : - بهره وری
				ایمنی :
				توجهات زیست محیطی : - احداث گاوداری در محیط های خالی از سکنه و دور از مناطق شهری



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی انتخاب نقشه جایگاه
	جمع	عملی	نظری	
	۵:۲۰	۴	۱:۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه نمونه نقشه احداث گاوداری			۲۰ دقیقه	دانش : - عوامل دخیل در انتخاب نقشه جایگاه - انواع جایگاه ها - تاثیر نوع گاوها در انتخاب نقشه جایگاه - تاثیر تعداد گاو در انتخاب نقشه جایگاه
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
		۱	۱	۱
				نگرش : - افزایش دقت
				ایمنی :
				توجهات زیست محیطی : - احداث گاوداری در محیط های خالی از سکنه و دور از مناطق شهری



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی طراحی و آماده سازی جایگاه های بسته
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۵	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
یک دستگاه گاوداری حاوی جایگاه بسته			۲۰ دقیقه	دانش : - ارتباط نوع آب و هوا با نوع جایگاه - عوامل حائز اهمیت در جایگاه های بسته - شرایط تعبیه درب و پنجره های شیشه ای در جایگاه های بسته - شرایط شیب در جایگاه های بسته - شرایط سیستم های آبرسانی و برق رسانی در جایگاه های بسته - مزایای نگهداری دام در جایگاه های بسته
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۱	مهارت : - رعایت و تاکید بر عوامل حائز اهمیت در جایگاه های بسته - طراحی نوع تعبیه درب و پنجره های شیشه ای در جایگاه های بسته - تعیین مقدار شیب در جایگاه های بسته - طراحی سیستم های آبرسانی و برق رسانی در جایگاه های بسته
			۱	
			۱	
			۲	
				نگرش : - صرفه جویی
				ایمنی :
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی طراحی و آماده سازی جایگاه های باز
	جمع	عملی	نظری	
	۴:۵۰	۳	۱:۵۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
یک دستگاه گاوداری حاوی جایگاه باز			۳۰ دقیقه	دانش : - ارتباط نوع آب و هوا با نوع جایگاه - شرایط تعبیه محل خوراک خوری، آبشخور و پنجره ها در جایگاه های باز - مزایای نگهداری دام در جایگاه های باز - بهار بند یا گردشگاه گاو
			۳۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۳۰ دقیقه	
		۱		مهارت : - آنالیز ارتباط نوع آب و هوا با نوع جایگاه - طراحی تعبیه محل خوراک خوری، آبشخور و پنجره ها در جایگاه های باز - طراحی بهار بند یا گردشگاه گاو در جایگاه باز
		۱		
		۱		
	نگرش : - بهره وری			
	ایمنی :			
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی -

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی طراحی و آماده سازی جایگاه های نیمه باز
	۴:۴۰	۳	۱:۴۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلایدهای نمایشی دیتا پروژکتور یک دستگاه گاوداری حاوی جایگاه نیمه باز			۲۰ دقیقه	دانش :
			۲۰ دقیقه	- مزایای جایگاه نیمه باز
			۲۰ دقیقه	- اختلاف بین جایگاه باز و نیمه باز
			۲۰ دقیقه	- جایگاه نیمه باز با کف بتنی و موارد استفاده
			۲۰ دقیقه	- جایگاه نیمه باز با کف خاکی موارد استفاده
			۲۰ دقیقه	- جایگاه نیمه باز با کف مشبک موارد استفاده
				مهارت :
	۱			- طراحی جایگاه نیمه باز با کف بتنی و تحلیل موارد استفاده
	۱			- طراحی جایگاه نیمه باز با کف خاکی و تحلیل موارد استفاده
	۱			- طراحی جایگاه نیمه باز با کف مشبک و تحلیل موارد استفاده
				نگرش :
				- بهره وری
				ایمنی :
				توجهات زیست محیطی :
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی مکانیزاسیون بخش شیردوشی و عمل آوری اولیه شیر
	جمع	عملی	نظری	
	۶:۴۰	۵	۱:۴۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه های آزمایشگاهی مکانیزاسیون واحد های دامپروری			۲۰ دقیقه	دانش : - طرز کار ماشین های شیردوش سه مرحله ای - تجهیزات ماشین های شیردوشی - شیر سرد کن ها - ماشین های پاستوریزه کننده شیر - ماشین های جداکننده شیر
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
				مهارت : - انجام محاسبات ماشین های شیردوشی - انجام محاسبات پمپ خلا - انجام محاسبات شیر سرد کن ها - انجام محاسبات ماشین های پاستوریزه کننده شیر - انجام محاسبات ماشین های جداکننده شیر
				نگرش : - اصلاح الگوی مصرف
				ایمنی : -
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی -

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی مکانیزاسیون توزیع علوفه و تمیز کردن فضولات دامی
	۹:۳۰	۸	۱:۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه های آزمایشگاهی مکانیزاسیون واحد های دامپروری			۳۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه	دانش : - مکانیسم عمل ماشین های توزیع کننده علوفه - مشخصات فنی ماشین های توزیع کننده علوفه - مکانیسم عمل انواع ماشین های تمیز کننده - مشخصات فنی انواع ماشین های تمیز کننده
		۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱		مهارت : - انجام محاسبات ماشین های توزیع کننده علوفه - انجام محاسبات ماشین های تمیز کن پهن - انجام محاسبات ماشین های تمیز کن تیغه ای - انجام محاسبات اسکرپرهاى تمیز کننده پهن - انجام محاسبات تمیز کننده های متناوب - انجام محاسبات تمیز کننده های پنوماتیک پهن - انجام محاسبات تمیز کننده های هیدرولیکی - انجام محاسبات سیستم های تهویه ساختمانها
	نگرش			
	ایمنی :			
	توجهات زیست محیطی :			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی مکانیزاسیون پشم چینی و استحمام گوسفندان	
	جمع	عملی	نظری		
	۵:۴۰	۴	۱:۴۰		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
یک دستگاه گاوداری حاوی سالن شیر دوشی			۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه	دانش : - عملیات قبل از پشم چینی - انواع ماشینهای پشم چینی - مکانیسم عمل ماشینهای پشم چینی - اصول استحمام گوسفندان در مکانیزم های هل دهنده انگشتی	
		۱ ۱ ۱ ۱		مهارت : - انجام محاسبات ماشینهای پشم چینی نوع E.C.A-ID - انجام محاسبات ماشینهای پشم چینی نوع E.C.A-۱۲G - انجام محاسبات ماشینهای پشم چینی نوع E.C.A- ۶/۲۰۰.C.A-۱۲/۲۰۰ - انجام محاسبات ماشینهای پشم چینی نوع M.C.O-۷B	
		نگرش : - اصلاح الگوی مصرف - بهره وری			
		ایمنی :			
		توجهات زیست محیطی : -			

برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	میز	یک عدد برای هر نفر	
۲	صندلی	یک عدد برای هر نفر	
۳	کپسول اطفاء حریق	یک عدد	
۴	جعبه کمک های اولیه	یک عدد	
۵	لوازم کمک آموزشی	یک سری برای هر دو نفر	
۶	رایانه	یک دستگاه	
۷	آمار داده های هواشناسی منطقه	۱۵ سری	
۸	نمونه نقشه احداث گاوداری	۱۵ سری	
۹	یک دستگاه گاوداری حاوی جایگاه بسته		
۱۰	یک دستگاه گاوداری حاوی جایگاه باز		
۱۱	یک دستگاه گاوداری حاوی جایگاه نیمه باز		
۱۲	یک دستگاه گاوداری حاوی سالن شیر دوشی		
۱۳	دستگاه های آزمایشگاهی مکانیزاسیون واحد های دامپروری		

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

ردیف	شرح
۱	کتابها و نقشه های مکانیزاسیون واحدهای دامپروری