आर्थिक वर्षः २०८२/०८३

तालिम पाठ्यक्रम

गण्डकी प्रदेश सरकार

कृषि, भूमि व्यवस्था तथा सहकारी मन्त्रालय

पशुपन्छी अनुसन्धान, विकास तथा प्रशिक्षण केन्द्र

गण्डकी प्रदेश, पोखरा

विषय सूचि

कृषकस्तर तालिम 2

व्यवसायिक गाईभैंसीपालन तालिम कृषकस्तर 3

व्यवसायिक बाख्रापालन तालिम कृषकस्तर 4

दुग्ध पदार्थ विविधीकरण तालिम उद्यमीस्तर 7

सहायकस्तर तालिम 9

पशु प्रजनन् तथा कृत्रिम गर्भाधान तालिम सहायकस्तर 10

प्रजनन् विकृति सुधार तालिम सहायकस्तर 12

सेवा प्रवेश तालिम सहायकस्तर (चौथो र पाँचौं) 13

Good Husbandry Practices training Technician level 16

Training of Trainers' (ToT) training Technician level 17

अधिकृतस्तर 20

Officers' level Fishery Training 21

Officers' level Epidemiology and Disease Reporting Training 22

Good Husbandary Practices training Officers' level 24

Training of Trainers' (ToT) training Officers' level 25

Data Analysis and Visualization Training Officers' level 26

कृषकस्तर तालिम

व्यवसायिक गाईभैंसीपालन तालिम कृषकस्तर

तालिम अवधिः ६ कार्यदिन

कक्षा संख्याः २४

दैनिक कक्षा संख्याः ४

कक्षा समयः ९० मिनट

दिन	कक्षा	विषय	कक्षा	
			शैद्धान्तिक	व्यवहारिक
पहिलो दिन	१	उद्घाटन सत्र, परिचय, समुह विभाजन, अपेक्षा संकलन, पूर्व परीक्षा र तालिमको उद्देश्य वारे जानकारी	१	०
	२	कोरली/थारो, माउ र बाच्छाबाच्छी/ पाडापाडीको हेरचाह तथा आहार व्यवस्थापन	१	०
	३	नेपालमा गाई भैंसीपालनको महत्व र वर्तमान अवस्था	१	०
	४	गाईभैंसीपालनका लागि गोठको निर्माण र मलखाद व्यवस्थापन	१	०
दोस्रो दिन	१	विभिन्न घाँस तथा पशु आहारको वर्गिकरण र वर्षैभरी हरियो घाँस उत्पादन तथा व्यवस्थापन प्रविधि	१	०
	२	हरियो घाँस उत्पादन प्रविधि (जै, वर्षिम, भेच, बाज्रा, नेपियर, स्टाइलो आदि)	१	०
	३	गाईभैंसीलाई आवश्यक पर्ने पौष्टिक तत्वहरु र तिनका स्रोत तथा आहाराको मात्रा निर्धारण	१	०
	४	गाईभैंसीका विभिन्न जातहरू, तिनका विशेषता, नश्ल सुधार विधि र दुधालू पशुको छनोट र महत्व	१	०
तेस्रो दिन	१	सन्तुलित दाना, यू.एम.एम.बी . ब्लक बनाउने तरिका	१	०
	२	सन्तुलित दाना यूएमएमबी ब्लक बनाउने तरिका र परालको उपचार विधि	०	१
	३	स्थानीय कच्चा पदार्थ प्रयोग गरी सन्तुलित दाना बनाउने तरिका प्रदर्शन	०	१
	४	घाँस संरक्षण विधि (हे र साइलोज बनाउने) तथा खुवाउने तरिका	१	०
चौथो दिन	१	रोगी/निरोगी पशु छुट्याउने र गाईभैंसीमा लाग्ने प्रमुख संक्रामक (खोरेत, चरचरे, भ्यागुते, लम्पी आदि) बारे जानकारी	१	०
	२	विभिन्न असंक्राक रोगहरू (पेट फुल्ने, छेरौटी, न्यूमोनिया, पौष्टिक तत्वको कमी) थुनेलो, मिल्क फिवर, किटोसिस रोगहरूबारे जानकारी	१	०
	३	फिल्ड भ्रमण गाई फार्म	०	१
	४	फिल्ड भ्रमण भैंसी फार्म	०	१
पाचौं दिन	१	फिल्ड भ्रमण गाई फार्म	०	१

	२	फिल्ड भ्रमण भैंसी फार्म	०	१
	३	फार्म अभिलेखको महत्व र फार्ममा आवश्यक मुख्य मुख्य अभिलेखहरू र पशु विमाको महत्व	१	०
	४	आन्तरिक तथा बाहिरी परजीवि नियन्त्रण रोगथाम (मुख्य गरी नाम्ले, जुम्रा, किर्ना र लुतो, दाद आदि)	१	०
छैठौं दिन	१	सफा दुध उत्पादन प्रविधि र गाईभैंसी पालनमा उत्पादन लागत कम गर्ने उपाय	१	०
	२	पशु कल्याण तथा असल फार्म अभ्यास बारे जानकारी	१	०
	३	बाँझोपन तथा प्रजनन सम्बन्धि समस्या व्यवस्थापन बारे जानकारी	१	०
	४	तालिम मुल्याङ्कन, अन्तिम परीक्षा र प्रमाणपत्र वितरण तथा समापन	१	०
		जम्मा कक्षा	१८	६

व्यवसायिक बाख्रापालन तालिम कृषकस्तर

तालिम अवधिः १२ कार्यदिन

कक्षा संख्याः ४८

दैनिक कक्षा संख्याः ४

कक्षा समयः ९० मिनट

दिन	कक्षा	विषय	कक्षा	
			शैद्धान्तिक	व्यवहारिक
मडुल १ प्रशिक्षण केन्द्रमा शैद्धन्तिक र व्यवहारिक सत्र सञ्चालन				
पहिलो दिन	१	उद्घाटन सत्र, परिचय, समुह विभाजन, अपेक्षा संकलन, पूर्व परीक्षा र तालिमको उद्देश्य वारे जानकारी	१	०
	२	नेपालमा बाख्रा पालनको महत्व र वर्तमान अवस्था/विकासको लागि नीति तथा कार्यक्रमहरू	१	०
	३	नेपालमा पालिने बाख्राका विभिन्न जातहरू र तिनका विशेषताहरूबारे जानकारी	१	०
	४	बाख्राको नश्ल सुधार विधि तथा प्रजननको लागि पालिने बोका तथा माउमा हुनुपर्ने गुणहरू	१	०
दोस्रो दिन	१	बाख्राको खोर व्यवस्थापनमा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू तथा बाख्राको खोर निर्माणको लागि चाहिने क्षेत्रफल तथा डिजाईन सम्बन्धी जानकारी	१	०
	२	बाख्राको आहार व्यवस्थापन-पोषक तत्वहरू, पोषण आवश्यकता र आहारको वर्गिकरण	१	०

	३	विभिन्न किसिमका भुईं घाँसहरू (हिउँदे, वर्षे, बहुवर्षे) उत्पादन प्रविधिबारे जानकारी	१	०
	४	स्थानीय कच्चा पदार्थ प्रयोग गरी सन्तुलित दाना बनाउने तरिका प्रदर्शन	०	१
तेस्रो दिन	१	सन्तुलित दाना यूएमएमबी ब्लक बनाउने तरिका	०	१
	२	आन्तरिक तथा बाहिरी परजीवि नियन्त्रण रोगथाम (मुख्य गरी नाम्ले, जुका, जुम्रा, किर्ना र लुतो, दाद आदि)	१	०
	३	बाख्रामा लाग्ने प्रमुख रोगहरू (पिपिआर, मोहोला र खोरेत, इन्टेरोटक्सेमिया आदि) बारे जानकारी	१	०
	४	विभिन्न असंक्रामक रोगहरू(पेट फुल्ने, छेरौटी, न्यूमोनिया, पौष्टिक तत्वको कमी) जानकारी	१	०
चौथो दिन	१	बाँझोपन तथा प्रजनन सम्बन्धि समस्या व्यवस्थापन बारे जानकारी	१	०
	२	चरण क्षेत्रको व्यवस्थापन, विषालु घाँसको पहिचान र विषाक्तताका कारण उत्पन्न समस्या र प्राथमिक उपचार	१	०
	३	विभिन्न अवस्थाका (उत्पादनशिल, गर्भिणी, वयस्क, पाठापाठी, प्रजननका) बाख्राहरूको स्याहार, स्याहार तथा पाठापाठीको क्रिप फिडिङ्ग तथा Weaning सम्बन्धी जानकारी	१	०
	४	फार्म अभिलेखको महत्व र फार्ममा आवश्यक मुख्य मुख्य अभिलेखहरू र बजार व्यवस्थापनबारे जानकारी र पशु विमाको महत्व बारे	१	०
पाचौं दिन	१	पशु कल्याण तथा असल फार्म अभ्यास बारे जानकारी	१	०
	२	बाख्राको बड्कोला व्यवस्थापन र प्राङ्गरिक मल उत्पादन	१	०
	३	बाख्रापालन सम्बन्धी व्यवसायीक योजना निर्माण र लाभ लागत विश्लषण	१	०
	४	बाख्रापालनका स्थानीय समस्या अनुभव आदानप्रदान पहिलो मोडूल पुनरावलोकन, मूल्याङ्कन तथा समापन	१	०
मोडुल २ सरकारी वा निजी फार्ममा व्यवहारिक सत्र सञ्चालन				
छैठौं दिन	१	व्यवसायिक बाख्रापालनका लागि प्रजननमा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु र अपनाउन पर्ने प्रजननका तरिकाहरु/नार्कबाट अनुसन्धान गरी सिफारिस भएका प्रजनन सम्बन्धि कृषक उपयोगी बाख्रापालन प्रब्रिधिहरु	१	०
	२	बाख्राको ऋतु चक्र, बोका खोजेको लक्ष्यण तथा उपयुक्त समयमा भाले लगाउने, हिट सिन्क्रोनाईजेसन प्रविधि, बाख्रामा प्राकृतिक तथा कृत्रिम गर्भाधान बारे जानकारी	१	०
	३	बोर र सानन बाख्रा पालनबारे जानकारी बाख्रामा नश्ल सुधारका लागि आवश्यक, विभिन्न पूर्वाधार तथा उपकरणहरुको प्रयोग गर्ने तरिका बारे जानकारी	०	१

	४	बाख्रालाई आवश्यक पर्ने विभिन्न उमेर र अवस्थाको दाना तयार गरी खुवाउने तरिका अभ्यास, दानामा प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ, प्रिमिक्स, दाना बनाउन चाहिने मेसिन, उपकरण औजार आदिको अवलोकन गर्ने सो को विस्तृत टिपोट गरी जानकारी/अभिलेख राख्ने	०	१
सातौं दिन	१	व्यवसायिक बाख्रापालनलाई आवश्यक पर्ने विभिन्न पोषण (विभिन्न उमेर र अवस्थाको) सम्बन्धि जानकारी तथा पोषण सम्बन्धि नार्कबाट अनुसन्धान गरी सिफारिस गरिएका विभिन्न कृषक उपयोगी बाख्रापालन प्रब्रिधिहरु	०	१
	२	फार्ममा रहेका बाख्राहरुको बिस्तृत अवलोकन र अध्ययन गरी तिनीहरुको विभिन्न अंगको बनोट र विशेषता (उत्पादकत्व, वातावरण अनुकुलता आदि) को टिपोट गरी जानकारी राख्ने	०	१
	३	फार्ममा रहेका विभिन्न खोरहरुको अवलोकन अध्ययन गरी बनोट तरिका, सामग्री, नाप नक्सा आदिको टिपोट गरी जानकारी राख्ने अभ्यास तथा कम मुल्यमा खोर निर्माण मोडेल डेमोन्सस्ट्रेसन	०	१
	४	बाख्रामा ट्यागिङ गर्ने तथा खुर काट्ने बारे जानकारी तथा अभ्यास	०	१
आठौं दिन	१	बोकालाई खसी पार्ने विधि बारे जानकारी तथा अभ्यास	०	१
	२	विभिन्न डाले घाँसहरूको पहिचान तथा डाले घाँस खेतीहरु उत्पादन प्रविधि तथा व्यवहारिक अभ्यास (डाले घाँसको उत्पादन नर्सरी डेमो)	०	१
	३	रोगी र निरोगी बाख्रा पहिचान/आकस्मिक उपचार (घाउ, खटिरा तथा अन्य समस्या) तथा विभिन्न औषधी खुवाने अभ्यास	०	१
	४	बडी कन्डिसन स्कोर (BCS) सम्बन्धि अभ्यास र यसको महत्व सम्बन्धी जानकारी लिने तथा टिपोट गर्ने	०	१
नबौं दिन	१	बर्षै भरी हरियो घाँस उत्पादन गर्ने प्रविधि र नार्कबाट उन्मोचित विभिन्न घाँसहरु तथा विभिन्न कृषक उपयोगी घाँसमा आधारित बाख्रापालन प्रविधि	१	०
	२	घाँसको संरक्षण गर्ने बिधि (हे, साइलेज, टि.एम.आर.) बारे जानकारी साथै पाराल उपचार विधि	१	०
	३	बाख्राको दुधबाट चिज उत्पादन प्रविधि बारे जानकारी	१	०
	४	फार्ममा रहेका खोरगोठको सरसफाई अभ्यास गर्ने तथा यसको बिधिबारे विस्तृत टिपोट गरी जानकारी राख्ने र पानी तथा दाना/घाँस खाने भाँडा टाट्नोको राख्ने सम्बन्धी जानकारी लिने	०	१
दशौं दिन	१	बाख्रालाई आवश्यक विभिन्न खोप र खोप लगाउदा अपनाउन पर्ने सतर्कता तथा जैविक सुरक्षा सम्बन्धी अभ्यास	०	१
	२	फार्ममा रहेका भौतिक पुर्वाधारहरु, बाख्राको लागि आवस्यक श्रोतसाधनहरु, औजार उपकरणहरु आदिको अवलोकन गरी नक्सांकन सहितको टिपोट गर्ने	०	१

	३	बाख्रालाई परजिवी विरूद्द ड्रेन्चिङ तथा डिपिङ्ग अभ्यास	०	१
	४	बाख्राको छाला र मासुमा सुई लगाउने तरिका अभ्यास	०	१
मोडुल ३ कृषकले आफ्नै फार्ममा सिकाइ पद्धति अवलम्बनको अनुगमन निरीक्षण तथा पृष्ठपोषण				
	कार्यालबाट साईट भिजिट कम्तिमा ४ वटा क्षेत्रगत अनुगमन निरीक्षण			
	कृषकहरूबाट तालिममा सिकेका विषयमा तथा आफ्नो फार्ममा अवलम्बन गरेका प्रविधि, देखिएका समस्या र सुझावहरू सहित प्रस्तुति			
एघारौं दिन	१	प्रस्तुतिकरण तयारीको लागि प्रशिक्षकद्वारा सहिजीकरण	१	०
	२	समूहगत कृषकहरू बीच अन्तरक्रिया, छलफल तथा प्रस्तुतिकरणको तयारी	१	०
	३	समूहगत कृषकहरू बीच अन्तरक्रिया, छलफल तथा प्रस्तुतिकरणको तयारी	१	०
	४	समूह १ को प्रस्तुतिकरण र छलफल	१	०
बाह्रौं दिन	१	समूह २ को प्रस्तुतिकरण र छलफल	१	०
	२	समूह ३ को प्रस्तुतिकरण र छलफल	१	०
	३	समूह ४ को प्रस्तुतिकरण र छलफल	१	०
	४	तालिम मुल्याङ्कन, अन्तिम परीक्षा र प्रमाणपत्र वितरण तथा समापन	१	०
		जम्मा सत्र संख्या	३१	१७

दुग्ध पदार्थ विविधीकरण तालिम उद्यमीस्तर

तालिम अवधिः ६ कार्यदिन

कक्षा संख्याः २४

दैनिक कक्षा संख्याः ४

कक्षा समयः ९० मिनट

दिन	कक्षा	विषय	कक्षा	
			शैद्धान्तिक	व्यवहारिक
पहिलो दिन	१	उद्घाटन सत्र, परिचय, समुह विभाजन, अपेक्षा संकलन, पूर्व परीक्षा र तालिमको उद्देश्य वारे जानकारी	१	०
	२	दुधको बनावट, चारित्रिक गुण र यसको महत्वबारे जानकारी	१	०
	३	डेरी उपकरणहरूको सरसफाइ निर्मलीकरण दुग्ध उद्योगको लागि व्यवहारिक ज्ञान	१	०

	४	खुवा तथा गुँदपाक उत्पादन प्रविधि	१	०
दोस्रो दिन	१	पुष्टकारी, पेडा तथा बर्फी उत्पादन प्रविधि	१	०
	२	खुवा उत्पादन प्रविधि	०	१
	३	दही तथा पनिर उत्पादन प्रविधि	१	०
	४	दही तथा पनिर उत्पादन प्रविधि	०	१
तेस्रो दिन	१	दुधको क्रिम सेपारेसन, प्षाकेजिङ र व्याच पास्चराइजेशन प्रविधि	१	०
	२	गुँदपाक, पुष्टकारी, पेडा तथा बर्फी उत्पादन प्रविधि	०	१
	३	छुर्पी उत्पादन प्रविधि	१	०
	४	छुर्पी उत्पादन प्रविधि	०	१
चौथो दिन	१	निजी डेरी/सहकारी/उद्योग अवलोकन भ्रमण दुधको फ्याट/SNF/TS परीक्षण	०	१
	२	सफा दुध उत्पादन, संकलन तथा वजार व्यवस्थापनबारे जानकारी	१	०
	३	लस्सी तथा जिरा मही उत्पादन प्रविधि	१	०
	४	लस्सी तथा जिरा मही उत्पादन प्रविधि	०	१
पाचौं दिन	१	दुध तथा दुग्ध पदार्थको न्यूनतम गुणस्तर र गुणस्तर तथा मिसावट परीक्षण विधिबारे जानकारी	१	०
	२	फ्याट, एस.एन.एफ. र टि.एस.को आधारमा दुधको मूल्य निर्धारण अभ्यास	०	१
	३	आइसक्रिम उत्पादन प्रविधि	१	०
	४	आइसक्रमि उत्पादन प्रविधि	०	१
छैठौं दिन	१	असल पशुपालन अभ्यास (GHP) / असल प्रशोधन अभ्यास (GMP) बारे जानकारी	१	०
	२	साना तथा मझौता दुग्ध उद्योगहरूको परियोजना तयारी	१	०
	३	दुध तथा दुग्ध पदार्थबाट सर्ने रोगहरू र जनस्वास्थ्यमा पर्ने असरहरू	१	०
	४	तालिम मुल्याङ्कन, अन्तिम परीक्षा र प्रमाणपत्र वितरण तथा समापन	१	०
		जम्मा कक्षा	१६	८

सहायकस्तर तालिम

पशु प्रजनन् तथा कृत्रिम गर्भाधान तालिम सहायकस्तर

तालिम अवधिः १२ कार्यदिन

कक्षा संख्याः ४८

देनिक कक्षा संख्याः ४

कक्षा समयः ९० मिनट

दिन	कक्षा	विषय	कक्षा	
			शैद्धान्तिक	व्यवहारिक
पहिलो दिन	१	परिचय, समुह विभाजन, अपेक्षा संकलन, पूर्व परीक्षा र तालिमको उद्देश्य वारे जानकारी	१	०
	२	कृत्रिम गर्भाधानको महत्व र नेपालमा पशु प्रजनन् सम्बन्धी नीतिगत तथा कानूनी व्यवस्थाहरु	१	०
	३	भाले तथा पोथी प्रजनन् प्रणालीको एनाटोमी र फिजियोलोजी बारे जानकारी	१	०
	४	पशु नश्ल सुधार, पशु प्रजनन् विधि तथा पशु प्रजननमा छनोट पद्धति सम्बन्धी ज्ञान	१	०
दोस्रो दिन	१	पोथी प्रजनन् अंगमा हर्मोन उत्पादन तथा हर्मोनका प्रभावहरु सम्बन्धी जानकारी	१	०
	२	पशु आनुवंशिक स्रोत संरक्षण र उपयोग (FAnGR)	१	०
	३	गाईभैंसीको ऋतुकाल तथा ऋतु चक्र सम्बन्धी ज्ञान	१	०
	४	ऋतु चक्रको अवस्थामा प्रजनन् अंङ्गहरुमा हुने परिवर्तन बारे जानकारी (Ovarian dymamics)	१	०
तेस्रो दिन	१	पोथी प्रजनन् प्रणालीका अंगहरुको स्पर्स (with use of slaughter material)	०	१
	२	पोथी प्रजनन् प्रणालीका अंगहरुको स्पर्स (with use of dummy)	०	१
	३	कृत्रिम गर्भाधानको तयारी तथा इतिहास लिने तरीका र महत्व	१	०
	४	पोथी प्रजनन् प्रणालीका विकृति सम्बन्धी ज्ञान र पाठेघरको विकृति पहिचान र उपचार	१	०
चौथो दिन	१	गाईभैंसीको भित्री प्रजनन् अंगहरुको स्पर्सीकरण र परीक्षण अभ्यास	०	१
	२	गाईभैंसीको भित्री प्रजनन् अंगहरुको स्पर्सीकरण र परीक्षण अभ्यास	०	१
	३	गाईभैंसीको भित्री प्रजनन् अंगहरुको स्पर्सीकरण र परीक्षण अभ्यास	०	१
	४	गाईभैंसीको भित्री प्रजनन् अंगहरुको स्पर्सीकरण र परीक्षण अभ्यास	०	१
पाचौं दिन	१	डिम्वासयको विकृति पहिचान र उपचार	०	१
	२	जमेको विर्य सक्रिय बनाउने तरिका	०	१
	३	Anoestus and Repeat breeding र यसको व्यवस्थापन	१	०
	४	बाँझोपनका कारण तथा बाँझोपन निवारण	१	०
छैठौं दिन	१	कृत्रिम गर्भाधान अभ्यास	०	१
	२	कृत्रिम गर्भाधान अभ्यास	०	१
	३	कृत्रिम गर्भाधान अभ्यास	०	१
	४	कृत्रिम गर्भाधान अभ्यास/गर्भपरिक्षण	०	१
सातौं दिन	१	बाली लागेको गाईभैंसीमा पौष्टिक आहार व्यवस्थापन बारे जानकारी	१	०
	२	प्रजनन्का पालिएको राँगो साँढेको आहार व्यवस्था र हेरचाह तथा विर्य उत्पादनको लागि भाले छनोट	१	०
	३	गर्भाधारण दर र गर्भाधारण दरलाई प्रभाव पार्ने तत्वहरु	१	०

	४	कृत्रिम गर्भाधान सम्बन्धी उपकरणहरुको पहिचान, प्रयोग तथा निर्मलीकरण	१	०
आठौं दिन	१	जमेको वीर्य र तरल नाईट्रोजन उपयोगमा सावधानी र संरक्षणबारे ज्ञान	१	०
	२	हिट सिङ्क्रोनाइजेसन विधि बारे जानकारी	१	०
	३	BCS Scoring र BCS Score का आधारमा प्रजनन् स्वास्थ्यको अनुगमन	१	०
	४	विर्य संकलन विधि तथा विर्यको गुणस्तर सम्बन्धी जानकारी तथा कार्यक्षेत्रमा विर्यको मूल्याङ्कन	०	१
नवौं दिन	१	कृत्रिम गर्भाधान अभ्यास	०	१
	२	कृत्रिम गर्भाधान अभ्यास	०	१
	३	कृत्रिम गर्भाधान अभ्यास	०	१
	४	कृत्रिम गर्भाधान अभ्यास/गर्भ परीक्षण विधि र पहिचान	०	१
दशौं दिन	१	बाख्रामा कृ.ग. गर्ने तरिका अभ्यास	०	१
	२	कृत्रिम गर्भाधानमा असल भेटेरिनरी अभ्यासको आवश्यकता सम्बन्धी	१	०
	३	पशु प्रजननसँग सम्बन्धीत जुनोटिक रोगहरु बारे जानकारी	१	०
	४	कृत्रिम गर्भाधानको अभिलेखीकरण, गर्भाधारण दर निकाल्ने अभ्यास साथै लाईसेन्सीङ बारे जानकारी	१	०
एघारौं दिन	१	भ्रूण प्रत्यारोपण र सेक्स सिमेन सम्बन्धी जानकारी	१	०
	२	प्रतिजैविक प्रतिरोधबारे जानकारी	१	०
	३	पशु प्रजननमा मेटाबोलिक रोग व्यवस्थापन	१	०
	४	तोकिएको विषयमा सहभागीहरुबाट समुहगत प्रस्तुतीकरण तयारी अभ्यास	१	०
बाह्रौं दिन	१	बंगुरमा कृ.ग. गर्ने तरिकाबारे जानकारी	०	१
	२	तोकिएको विषयमा सहभागीहरुबाट समुहगत प्रस्तुतीकरण	०	१
	३	तोकिएको विषयमा सहभागीहरुबाट समुहगत प्रस्तुतीकरण	०	१
	४	तालिम मुल्याङ्कन/अन्तिम परीक्षा/प्रमाणपत्र वितरण तथा तालिम समापन	१	०
		जम्मा कक्षा	२७	२१

प्रजनन् विकृति सुधार तालिम सहायकस्तर

तालिम अवधिः ६ कार्यदिन

कक्षा संख्याः २४

देनिक कक्षा संख्याः ४

कक्षा समयः ९० मिनट

दिन	कक्षा	विषय	कक्षा	
			शैद्धान्तिक	व्यवहारिक
पहिलो दिन	१	उद्घाटन सत्र, परिचय, समुह विभाजन, अपेक्षा संकलन, पूर्व परीक्षा र तालिमको उद्देश्य वारे जानकारी	१	०
	२	नेपालमा प्रजनन् विकृती समस्याको अवस्था र चुनौती तथा कृत्रिम गर्भाधान कार्यहरु	१	०
	३	भाले तथा पोथी प्रजनन् प्रणालीको एनाटोमी र फिजियोलोजी बारे जानकारी	१	०
	४	पशु नश्ल सुधार, पशु प्रजनन् विधि तथा पशु प्रजननमा छनोट पद्धति सम्बन्धी ज्ञान र ऋतुकाल पहिचान	१	०
दोस्रो दिन	१	बधशालाबाट ल्याइएका प्रजनन अंगको पहिचान, स्पर्श र मापन अभ्यास	०	१
	२	पोथी प्रजनन् अंगमा हर्मोन उत्पादन तथा हर्मोनका प्रभावहरु सम्बन्धी जानकारी	०	१
	३	ऋतु चक्रको अवस्थामा प्रजनन् अंङ्गहरुमा हुने परिवर्तन बारे जानकारी (Ovarian dymamics)	१	०
	४	बाँझोपन, Anoestus and Repeat breeding र यसको व्यवस्थापन	०	१
तेस्रो दिन	१	पोथी प्रजनन् प्रणालीका विभिन्न विकृतिहरू र कारण सम्बन्धी ज्ञान	१	०
	२	डिम्वासयको विकृति पहिचान र उपचार	०	१
	३	पाठेघरको विकृति पहिचान र उपचार	०	१
	४	गाईभैंसीको भित्री प्रजनन् अंगहरुको स्पर्सीकरण र परीक्षण अभ्यास	०	१
चौथो दिन	१	गाई/भैंसी प्रजनन् विकृति पहिचान सम्बन्धी अभ्यास र उपचार	०	१
	२	गाई/भैंसी प्रजनन् विकृति पहिचान सम्बन्धी अभ्यास र उपचार	०	१
	३	पाठेघर संक्रमण पहिचान गर्ने र सुरक्षित रूपमा पाठेघर भित्र औषधी राख्ने अभ्यास	०	१
	४	गाई/भैंसीमा प्रजनन् विकृति पहिचान सम्बन्धी अभ्यास र उपचार	०	१
पाचौं दिन	१	गाई/भैंसी प्रजनन् विकृति पहिचान सम्बन्धी अभ्यास र उपचार	०	१
	२	गाई/भैंसीमा प्रजनन् विकृति पहिचान सम्बन्धी अभ्यास र उपचार	०	१
	३	गर्भपरिक्षण विधि र पहिचान र कृ.ग. दर बढाउने तरिका र भ्रुण प्रत्यारोपन प्रविधि	१	०
	४	गर्भ सम्वन्धी विकृति (fetal mummification/maceration/anasarca) ढिलो व्याउने, एक्टोपिक प्रिग्नेन्सी आदि	१	०
छैठौं दिन	१	बाली लागेको गाईभैंसी र प्रजनन राँगोको हेरचाह तथा आहार व्यवस्थापन	१	०
	२	साल नझर्ने, बुँगो निस्कने/पाठेघर उल्टिने, बच्चा अड्कने समस्या र व्यवस्थापन	१	०
	३	हिट सिङ्क्रोनाइजेसन विधि बारे जानकारी र BCS Scoring र BCS Score का आधारमा प्रजनन् स्वास्थ्यको अनुगमन	१	०
	४	तालिम मुल्याङ्कन, अन्तिम परीक्षा र प्रमाणपत्र वितरण तथा समापन	१	०
		जम्मा कक्षा	१२	१२

सेवा प्रवेश तालिम सहायकस्तर (चौथो र पाँचौं)

तालिम अवधिः ६ कार्यदिन

कक्षा संख्याः २४

दैनिक कक्षा संख्याः ४

कक्षा समयः ९० मिनट

दिन	सत्र संख्या	शिर्षक	उप शिर्षक	कक्षा	
				सैद्धान्तिक	व्यवहारिक
पहिलो दिन	१	उद्घाटन सत्र	सहभागी दर्ता, तालिमको उद्देश्य तथा तालिम सञ्चालन प्रकृयाबारे जानकारी, परिचय, अपेक्षा संकलन, सहभागीको समूहगत व्यवस्थापकीय कार्यविभाजन, पूर्व परीक्षा	१	०
	२	पत्र व्यवहार र टिप्पणी	पत्र दर्ता र चलानीको अवधारणा र महत्व,	०.५	०.५
			पत्रमा हुनुपर्ने गुणहरु र पत्र लेखनशैली		
			टिप्पणी बारे परिचय, आवश्यकता र टिप्पणीमा हुनुपर्ने गुणहरु		
			टिप्पणी लेखन अभ्यास		
	३	वैठक व्यवस्थापन र माइन्युट लेखन	बैठकको परिभाषा र उद्देश्य	०.५	०.५
			बैठक व्यवस्थापनका चरणहरु र त्यस अवधिमा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु		
			निर्णय अभिलेखन शैली र लेखन अभ्यास		
	४	योजना तर्जुमा प्रकृया (स्थानीय र प्रदेश तह)	योजनाको अवधारणा, महत्व र विकास	१	०
			योजना तर्जुमा गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु		
			स्थानीय तहमा योजना तर्जुमा प्रकृया		
			प्रेदश तहमा योजना तर्जुमा प्रकृया		
दोस्रो दिन	१	कार्यक्रम कार्यान्वयन प्रकृया र विषयगत कानूनी दस्तावेज	कार्यक्रम कार्यान्वयन योजना र कार्यान्वयन प्रकृया	१	०
			कार्यक्रम कार्यान्वयनमा लाभग्राही र सरोकारवालाहरुको भूमिका		
			कार्यक्रम सम्बन्धी विषयगत कानूनी दस्तावेज र तिनको अवलम्बन		
	२	सार्वजनिक खरिद सम्बन्धी आधारभूत जानकारी	सार्वजनिक खरिदको परिभाषा र महत्व	१	०
			सार्वजनिक खरिदका मुख्य मुख्य विधि तथा प्रकृया (सार्वजनिक खरिद ऐन, 2063 तथा नियमावली 2064, सार्वजनिक खरिद सम्बन्धी प्रदेश नियमावली, २०७६ मा व्यवस्था भए बमोजिम)		
	३	लेखा परीक्षण, बेरुजु र वेरुजु फछ्यौंट	लेखा परिक्षणको अवधारणा र महत्व	१	०
			लेखा परिक्षणको किसिमहरु		

			वेरुजु र वेरुजुका किसिमहरु		
			वेरुजु फछ्यौंट		
	४	गण्डकी प्रदेशका पशुपन्छी तथा मत्स्य पालनको वर्तमान अवस्था	पशुजन्य उत्पादन, उत्पादकत्व र उत्पादन प्रणालीको वर्तमान अवस्था	१	०
			नेपालको अर्थतन्त्रमा पशुपन्छी तथा मत्स्य विकासको महत्व		
			पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास कार्यक्रमका प्रमुख समस्याहरु		
			पशुपन्छी तथा मत्स्य विकासमा सरकारी, सहकारी र निजी क्षेत्रको भूमिका		
			पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास कार्यक्रममा स्थानीय निकायको भूमिका		
तेस्रो दिन	१	पशुजन्य पदार्थको बजार मूल्य संकलन तथा मूल्य सूची तयारी	बजार वजारीकरणको अवधारणा र वजारका किसिमहरु	०.५	०.५
			आवाधिक रुपमा बजार मुल्य सूचना संकलन गर्ने तरिका		
			साप्ताहिक, मासिक, त्रैमासिक तथा बार्षक मूल्य सूची तयारी		
	२	नोटिफाएवल डिजिज र नोटिफिकेसन प्रकृया	नोटिफाएवल डिजिजको अवधारण	१	०
			नेपालमा सूचीकृत नोटिफाएवल डिजिज बारे जानकारी		
			डिजिज नोटिफिकेसन प्रकृया बारे जानकारी		
	३	सम्भाव्य रोगको पहिचान, नमूना संकलन र प्रेषण	रोग पहिचान र निदान प्रकृया अनुसार रोगको वर्गीकरण (Suspected, Probable and Conformed Diseases)	१	०
			विभिन्न संकास्पद रोगका लागि संकलन तथा प्रषण गर्नुपर्ने नमूनाबारे जानकारी		
			नमूना संकलन तथा प्रेषण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने विषयहरु		
	४	नमूना संकलन र प्रेषण (दूध, रगत, तन्तु र स्वाब)	दूधको नमूना संकलन तथा प्रेषण	०	१
			रगत तथा सेरमको नमूना संकलन तथा प्रेषण		
			तन्तुको नमूना संकलन तथा प्रेषण		
			स्वावको नमूना संकलन तथा प्रेषण		
चौथो दिन	१	इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिङ्ग	इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिङ्गको अवधारणा	१	०
			इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिङ्ग फारम भर्दा ध्यन दिनुपर्ने कुराहरु		
			NAHIS बारे जानकारी		
	२	एक स्वास्थ्य रणनीति र प्रतिजैविक प्रतिरोध	एक स्वास्थ्यको अवधारणा र सिद्धान्तहरु	१	०
			एक स्वास्थ्य सम्बन्धी चुनौतिहरु, तिनको समाधानमा एक स्वास्थ्य प्लेटफर्मको भूमिका र एक स्वास्थ्य सम्बन्धी कानूनी व्यवस्था		
			प्रतिजैविक प्रतिरोधको अवधारणा, कारण, असर र चुनौतिहरु		
	३		असल पशुपालन अभ्यासको अवधारणा	१	०

		असल पशुपालन अभ्यास र उपयोग	असल पशुपालन अभ्यासका अवयवहरु र उपयोग		
			असल अभ्यास प्रमाणीकरण प्रकृया		
	४	पशुपालनमा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव र जलवायुमैत्री पशुपालन अभ्यास	ग्रिनहाउस ग्यॉस र ग्रिनहाउस प्रभाव, ग्लोवल वार्मिङ्ग र जलवायु परिवर्तन	१	०
			पशुपालनले जलवायु परिवर्तन र जलवायु परिवर्तनले पशुपालनमा पार्ने प्रभावहरु		
			जलवायुमैत्री पशुपालन अभ्यासहरु र तिनको उपयोग		
पाचौं दिन	१	संचार र संचार सीप तथा पशु विकासमा संचारको भूमिका	संचार र संचार विधिहरु	१	०
			पशु विकासमा संचारको भूमिका		
			संचार सीप र तिनको उपयोग		
	२	तालिमको अवधारणा र तालिम सामग्री तथा विधिको प्रयोग	तालिमको अवधारणा र तालिम चक्र	१	०
			प्रौढ सिकाइका सिद्धन्त र सहभागितामुलक तालिमको अवधारणा		
			तालिम सामग्री र तालिम विधिको छनोट तथा प्रयोग		
	३	स्थलगत तालिम सञ्चालन र सहजीकरण सीप	सहजकर्ताले तालिम अघि, तालिम सञ्चालन गर्दा र तालिम पश्चात गर्नुपर्ने कार्यहरु	१	०
			सहजीकरणका आधारभूत सीपहरु		
	४	पशु विकास सम्बन्धी योजना/ कार्यक्रमहरुको अनुगमन तथा मुल्याङ्कन	योजना चक्र	०.५	०.५
			अनुगमनको परिभाषा, अनुगमनका आधार र किसिमहरु		
			मुल्याङ्कनको परिभाषा र मुल्याङ्कनका आधारहरु		
			अनुगमन तथा मुल्याङ्कन विधि		
छैठौं दिन	१	मासिक, त्रैमासिक तथा वार्षिक प्रगति तयारी	मासिक, त्रैमासिक तथा वार्षिक प्रगतिको ढाँचा	०	१
			मासिक, त्रैमासिक तथा वार्षिक प्रगतिको तयारी		
	२	प्रतिवेदन लेखन	प्रतिवेदनको परिभाषा र महत्व	१	०
			प्रतिवेदन लेखन ढाँचा (विस्तृत प्रतिवेदन र संक्षिप्त प्रतिवेदन)		
			संक्षिप्त प्रतिवेदन (१ पेज) लेखन अभ्यास		
	३	पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रको विकासका लागि अन्तर तह समन्वय र सहकार्य	पशुपन्छी विकासको लागि तहगत कार्य विस्तृतीकरण	१	०
			पशुपन्छी विकासको लागि अन्तरतह समन्वय र सहकार्यको वर्तमान अवस्था र सुधारका लागि भएका प्रयासहरु		
	४	समापन सत्र	प्रशिक्षण संक्षेपीकरण, कार्ययोजना तयारी, अन्तिम परीक्षण र समापन	१	०
		जम्मा		२०	४

Good Husbandry Practices training Technician level

Training duration: 3 days
Total no of classes: 9
Sessions per day: 3
Session duration: 90 min

Day	Class	Session Topic	Contents	Session	
				Th.	Pr.
Day 1	1	Introduction and Objective of the Training	Administrative works, Registration and Opening of the training, Setting the ground rules, Objective Delivery, Expectation Assessment, Pre-test	1	0
	2	Basic Concepts of GHP	Introduction to GHP	1	0
			Importance of the implementation of GHP in livestock farms		
			Roles of Stakeholders in implementation of GHP		
	3	Procedures of GHP implementation, certification and monitoring	GHP Implementation Directive 2080	1	0
			GHP Certification and Monitoring Process		
	4	GHP Inspection in Livestock Farm	Checklist for GHP implementation in Livestock Farms	1	0
			Preparedness for auditing dairy and pig farm		
			Inspection method for verifying the standards		
Day 2	1,2,3,4	Farm Inspection	Introduction to GHP Audit and Objective for Auditing	0	4
			Planning of Audit and documentation		
			Inspection of checklist for GHP implementation		
			Recommendation Letter for GHP certification and documentation process		
Day 3	1	Food Safety and Antimicrobial Residue	Importance of Food Safety in Public Health	1	0
			Food Safety Hazards and Regulatory Standards		
			Concept of Antimocrobial residues, Withdrawal Period, Maximum Residue Limit (MRL)		
	2,3	Report Presentation	Presentation and Discussion on Checklist Inspection, Recommendation and Documentation Process	0	2
			Briefing of the overall training		
	4	Training Evaluation, Certification and Closing	Post-test, Overall training evaluation, Certification and closing	1	0
	Total Classes			6	6

Training of Trainers' (ToT) training Technician level

Training duration: 12 days
Total no of classes: 48
Sessions per day: 4
Session duration: 90 min

Day	Class	Session Topic	Contents	Session	
				Th.	Pr.
1	1	Opening Ceremony	Administrative works, Registration, Introduction, Objective Delivery, Pre-test	1	0
	2	Training Concept	Training definition and types	1	0
			Importance of training		
			Training Cycle		
	3	Adult Learning Principles	Principles and characteristics of Adult learning	1	0
			Apply adult learning theory to learning process		
			Learning Styles		
	4	Participatory Training	Introduction about participatory training	1	0
			Key principles of participatory training		
			Advantages and challenges of participatory training		
			Steps to conduct an effective participatory training		
2	1	Climate Setting and Ice Breaking	Key aspects of climate setting	1	0
			Common ice-breaking activities		
			Importance of climate setting and ice-breaking in training facilitation		
	2	Training Need Assessment (TNA)	Objective and benefits of TNA	1	0
			Steps in conducting TNA		
	3	Simulation Excersise on TNA	Practical	0	1
	4	Simulation Excersise on TNA	Practical	0	1
3	1	Training Goals and Objectives Setting	Development of training goals	1	0
			Development of training objectives		
	2	Curriculum Design	Importance of Curriculum Design	1	0
			Key principles of Curriculum Design		
			Steps in Curriculum Design		
	3	Curriculum Design based on TNA Practical	Practical	0	1
	4	Curriculum Design based on TNA Practical	Practical	0	1

4	1	Training Methods I	Interactive Methods- Lecture, Question- Answer, Brainstorming	1	0
	2	Training Method II	Reflection Journey, Role Play	1	0
	3	Training Method III	Buzz Group, Snow balling and focus group discussion	1	0
	4	Training Method IV	Demonstration and Simulation Exercise	1	0
5	1	Training Method V	Case study and Syndicate	1	0
	2	Training Method VI	Use of Game	1	0
	3	Use of Training Aids in Training	Concept of training Aids	1	0
			Categorization and selection of aids		
			Learning Cone		
	4	Training Materials I	Use of poster, wall chart, flip card, metacard, flash card, newsprint, handouts, puppet, white board,etc.	1	0
6	1	Training Materials II	Use of audio and visual aids and smart board	1	0
	2	Training Materials III	Effective PowerPoint preparation	1	0
	3	Roles and qualities of Trainer's	Roles of Trainer's (Before, during and after training)	1	0
			Qualities of Trainer's		
	4	Facilitation and Presentation Skill I	Basic platform skills (Communication, Listening, Observation and Questioning)	1	0
7	1	Facilitation and Presentation Skill II	Basic platform skills (Motivation)	1	
	2	Facilitation and Presentation Skill III	Basic platform skills (Personality, professionalism and work ethics, time management and problem solving)	1	0
	3	Session Plan I	Objective and importance of session plan for trainers	1	0
	4	Session Plan II	Practical	0	1
8	1	Session Plan based on previous developed curriculum and sessions	Practical	0	1
	2	Feedbacks	Things to be considered while giving and receiving feedbacks	1	0
			Feedback form development and practical		
	3	Micro Session I	Preparation	0	1
	4	Micro Session II	Preparation	0	1
9	1	Micro Session III	Presentation Skill	0	1
	2	Micro Session IV	Presentation Skill	0	1
	3	Micro Session V	Presentation Skill	0	1
	4	Micro Session VI	Presentation Skill	0	1
10	1	Micro Session VII	Presentation Skill	0	1

	2	Micro Session VIII	Presentation Skill	0	1
	3	Micro Session IX	Presentation Skill	0	1
	4	Micro Session X	Presentation Skill	0	1
11	1	Micro Session XI	Presentation Skill	0	1
	2	Training Management	Key components of training management	1	0
			Steps in training management		
			Training Management Models		
			Challenges in training management and solution		
	3	Training checklist preparation and use	Training checklist preparation and its use	1	0
			Practical		
	4	Training Report Writing	Key components of training report	1	0
			Logical presentation of data and information		
12	1	Training Monitoring and Evaluation	Training Monitoring and Evaluation Differentiation	1	0
			Steps in training monitoring and evaluation		
			Training Evaluation Models		
			Benefits of effective training monitoring and evaluation		
	2	Training Report Writing	Practical	0	1
	3	Training Report Writing	Practical	0	1
	4	Closing Ceremony	Post-test, Evaluation, Closing ceremony, Certification	1	0
		Total		29	19

अधिकृतस्तर

Officers' level Fishery Training

Training duration: 6 days
Total no of classes: 18
Sessions per day: 3
Session duration: 90 min

Day	Session	Topics	Micro-sessions	Sessions	
				Theory	Practical
Day 1	1	Introduction and Objective of the Training	Administrative works, Registration and Opening of the training, Setting the ground rules, Objective delivery, Expectation Assessment, Pre-test	1	0
	2	History of fish farming in Nepal Status of Fisheries and Aquaculture in Nepal, Cultured fish species, probable species for culture	Introduction of Aquaculture and Fisheries, general characteristics of fish	1	0
			Scope and importance of Aquaculture in Nepal		
			History and status of Aquaculture in Nepal		
			Culture fish species morphology, feeding behavior and growth rate		
	3	Culture system (Intensive, Bio-floc, and RAS) and pond types, Integrated fish farming	Classification of culture system	1	0
			Bio-floc and RAS		
			Integrated fish farming system, Different types of ponds and their use		
Day 2	1	Site selection and farm design, predator control, liming and fertilization	Site selection for fish farming	1	0
			Farm design and construction		
			Preparation of new and old ponds for farming (Liming/fertilization)		
			Predator control in fish farming		
	2	Water quality management	Physical parameters	1	0
			Chemical parameters		
			Biological parameters		
	3	Fish feed and feeding management	Natural and artificial feeds, different types of raw materials for feed preparation	1	0
			Feed requirements of fish at different stages		
			Feed for cold water and warm water species		
Day 3	1	Reproduction of fish	Basic principle of fish breeding	1	0
			Natural and artificial breeding		
			Seed transportation and management		
	2	Introduction to fish disease and non-infectious disease	WOAH listed aquatic disease, Factors affecting fish health	1	0
			Infectious diseases and their treatment		
			Modes of transmission, Asphyxiation and Gas bubble disease		
			Parasitic diseases and their control Measures		
	3	Case study and field visit (Warm water-Carp), Begnas lake and Begnas Fisheries Research Station	Visit to Begnas Fishery Station	0	1
			Visit to Begnas lake		
			Study of warm water species, cage culture, pen culture		
Day 4	2	Case study and field visit (Cold water-Rainbow trout), Gandaki trout farm	Visit to Gandaki Rainbow trout farm	1	1
			Study of cold-water species		
			Hatchery Management of cold-water fisheries		
	1	Ranibow Trout Farming	Scope of rainbow trout farming in Nepal	1	0

			Seed and rearing management		
			Major problems encountered during culture		
Day 5	1	Scales, skin and gills examination under microscope, Identification of chemicals used to treat fish diseases	Disease Diagnosis lab procedure	0	1
			Different chemicals used in disease control		
			Parasitic disease control (protozoans, crustaceans, worms, fungus, parasites)		
			Examination of scales, skin and gills under microscope		
			Different equipment related to fish farming		
	2	Study of external and internal organs and sample collection	Study of external organs	0	1
			Study of internal organs and dissection of fish		
			Blood sample collection		
	3	Post-harvest technology, Preservation methods (freezing, smoking)	Different types of fish preservation methods	1	0
			Freezing methods		
			Value added products		
Day 6	1	Role of Veterinary Officers in fisheries, Fisheries development plans and framework for Gandaki Province (Group work)	Fisheries extension and veterinarian's role	0	1
			Fisheries development plans and Programme in Gandaki province		
			Legislations related to aquaculture and fish farming,		
			Fish Insurance policy		
	2	Basic economic calculations of investment and production of fish	Business plan formulation of fish farming and discussion	0	1
			Presentation of business plan by participants		
	3	Training Evaluation, Certification and Closing	Case study presentation by participants	1	0
			Post-test, Overall training evaluation, Certification and closing		
		Total classes		12	6

Officers' level Epidemiology and Disease Reporting Training

Training duration: 6 days
Total no of classes: 18
Sessions per day: 3
Session duration: 90 min

Day	Session	Topics	Micro-sessions	Sessions	
				Theory	Practical
Day 1	1	Introduction and Objective of the Training	Administrative works, Registration and Opening of the training, Setting the ground rules, Objective Delivery, Expectation Assessment, Pre-test	1	0
	2	Basic Concepts of Epidemiology	Introduction to epidemiology and its development	1	0
			Epidemiological triad		
			Iceberg principle of disease		
			Emerging, re-emerging and zoonotic diseases		
	3	Patterns of disease in population and principles of disease control	Pattern of disease (Sporadic, Endemic, Epidemic, Pandemic), Epidemic Curve	1	0
			Principles of disease control (Prevention, Control, Elimination and Eradication)		

			Concept of Biosafety and Biosecurity during disease control		
			National Animal Disease Control Programs		
Day 2	1	Measures of Disease Frequency (Measure of disease and exposure)	Common epidemiological terminologies (Incubation period, Index Case, Primary Case, Case Defination)	0.5	0.5
			Count, Proportion, Ratio, Rate and Risk		
			Disease Frequency (Prevelence and Incidence)		
			Hands on practice on calculating measures of disease frequency		
	2	Measures of Disease Association	Concept of exposure and outcome, Causation, Hills Criteria	0.5	0.5
			Risk factors, variables		
			Types of disease association		
			Calculation of strength of association (Odds ratio, Relative Risk/Risk Ratio) and their interpretation		
	3	Epidemiological Studies- I	Types of epidemiological studies - Descriptive Epidemiology (including Case Report, Case Series) - Ecological Studies	0.5	0.5
Day 3	1	Epidemiological Studies- II	Analytical Epidemiology (Cross Sectional, Cohort, Case Control)	0.5	0.5
			Experimental Studies		
	2	Errors in Epidemiology	Errors (Random & Systematic errors)	1	0
	3	Surveillance, Sampling and Sample Size Determination	Surveillance methods, Definition of sampling and sampling techniques	0.5	0.5
			Population, target population, sample population		
			Types of sampling and Sampling design		
			Sample Size Calculation (Manual and using software)		
Day 4	1	Designing of Questionnaire and Pretesting	Definition and types of questionnaire	0.5	0.5
			Designing questionnaire		
			Pretesting of questionnaire		
	2	Data Collection, Management and Analysis	Data collection technique	0.5	0.5
			Data entry and storage		
			Data analysis including exploratory data analysis		
			Use of Microsoft Excel in data management and analysis		
			Data presentation		
	3	Outbreak Investigation and Field Work in Group	Outbreak Investigation	0.5	0.5
			Preparation of questionnaire for field investigation, Preparation of field work		
			Outbreak investigation/Cross Sectional Study		
			Data entry, management and analysis		
Day 5	1	Outbreak Investigation and Field Work in Group	Outbreak investigation/Cross Sectional Study Field work	0	1
	2	Outbreak Investigation and Field Work in Group	Outbreak investigation/Cross Sectional Study Field work	0	1
	3	Veterinary Epidemiological Reporting System in Nepal	Animal disease reporting system	0.5	0.5
			Hands on practice on filling epidemiological reporting formats		

Day 6	1	Evaluation of Diagnostic Test (Diagnostic Tests)	Concepts of precision and accuracy, 2*2 table Common diagnostic measures (Sensitivity, Specificity, Positive Predictive Value, Negative Predictive Value)	0.5	0.5
	2	Field Report Presentation	Field Report Presentation	0	1
	3	Training Evaluation, Certification and Closing	Post-test, Overall training evaluation, Certification and closing	1	0
		Total classes		10	8

Good Husbandary Practices training Officers' level

Training duration: 3 days
Total no of classes: 9
Sessions per day: 3
Session duration: 90 min

Day	Class	Session Topic	Contents	Session	
				Th.	Pr.
Day 1	1	Introduction and Objective of the Training	Administrative works, Registration and Opening of the training, Setting the ground rules, Objective Delivery, Expectation Assessment, Pre-test	1	0
	2	Basic Concepts of GHP	Introduction to GHP Importance of the implementation of GHP in livestock farms GHP Implementation Directive 2080 Procedures of GHP implementation, certification and monitoring Roles of Stakeholders in implementation of GHP	1	0
	3	GHP Inspection in Livestock Farm	Checklist for GHP implementation in Livestock Farms Preparedness for auditing dairy and pig farm Inspection method for verifying the standards Marking Guidelines for Inspectors	1	0
Day 2	1,2, 3	Farm Audit	Introduction to GHP Audit and Objective for Auditing Audit planning and documentation Conducting an audit (Step Wise)	0	3
Day 3	1,2	Report Presentation	Presentation and Discussion on Audit Report Debriefing of the overall training	0	2
	3	Training Evaluation, Certification and Closing	Post-test, Overall training evaluation, Certification and closing	1	0
	Total Classes			4	5

Training of Trainers' (ToT) training Officers' level

Training duration: 6 days
Total no of classes: 18
Sessions per day: 3
Session duration: 90 min

Day	Class	Session Topic	Contents	Session	
				Th.	Pr.
Day 1	1	Opening Ceremony	Administrative works, Registration, Introduction, Objective Delivery, Pre-test	1	0
	2	Training Concept	Training Concepts	1	0
			Climate setting, Icebreaking and energizers		
	3	Adult Learning Principles	Principles and characteristics of Adult learning	1	0
			Apply adult learning theory to learning process		
			Learning Styles		
Day 2	1	Training Need Assessment (TNA)	Objective and benefits of TNA	1	0
			Steps in conducting TNA		
	2	Presentation Skill	Basic platform skills (Communication, Listening, Observation and Questioning)	1	0
			Effective PowerPoint preparation		
	3	Training Goals and Objectives Setting	Development of training goals	0.5	0.5
			Development of training objectives		
Day 3	1	Curriculum Design	Importance of Curriculum Design	0.5	0.5
			Key principles of Curriculum Design		
			Steps in Curriculum Design		
	2	Training Methods I	Interactive Methods- Lecture, Question- Answer, Brainstorming	0.5	0.5
			Reflection Journey, Role Play		
			Buzz Group, Snow balling and focus group discussion		
	3	Training Methods II	Demonstration and Simulation Exercise	0	1
			Case study and Syndicate		
			Use of Game		
Day 4	1	Session Plan	Objective and importance of session plan for trainers	0.5	0.5
	2	Training Materials	Concept of training Aids	1	0
			Use of poster, wall chart, flip card, metacard, flash card, newsprint, handouts, puppet, white board,etc.		
			Use of audio and visual aids and smart board		
	3	Facilitaton skill	Basic platform skills (Motivation)	1	0
			Basic platform skills (Personality, professionalism and work ethics, time management and problem solving)		
Day 5	1	Microsession I	Preparation	1	0
	2	Microsession II	Preparation	1	0
	3	Microsession III	Presentation Skill	0	1
Day 6	1	Microsession IV	Presentation Skill	0	1
	2	Microsession V	Presentation Skill	0	1
	3	Closing Ceremony	Training Monitoring and Evaluation	1	0
			Post-test, Evaluation, Closing ceremony, Certification		
	Total			12	6

Data Analysis and Visualization Training Officers' level

Training duration: 3 days
Total no of classes: 9
Sessions per day: 3
Session duration: 90 min

Day	Session	Topics	Micro-sessions	Sessions	
				Theory	**Practical**
Day 1	1	Introduction and Objective of the Training	Administrative works, Registration and Opening of the training, Setting the ground rules, Objective Delivery, Expectation Assessment, Pre-test	1	0
			Basic approaches of Data Analysis		
			Data cleaning and processing		
	2	Types of Variables; Descriptive analysis of data	Measures of Central Tendency	0.5	0.5
			Measures of Dispersion		
			Data visualization using Graphs		
	3	Types of Variables; Descriptive analysis of data (Contd)…	Data visualization using Graphs contd..	0.5	0.5
			Inferential statistics		
Day 2	1	Basic concept of QGIS	Basic concepts of QGIS and its use	0.5	0.5
			Importing shapefiles in QGIS and using Symbology		
	2	Point Data Visualization using QGIS	Point Data Visualization using QGIS Practice	0.5	0.5
	3	Qualitative Data Visualization using QGIS	Qualitative (Yes/No) Data Visualization using QGIS	0.5	0.5
Day 3	1	Quantitative Data visualization	Quantitative Data visualization of livestock population/ disease outbreaks Contd…	0.5	0.5
	2	Quantitative Data visualization	Creating subset and inset maps	0.5	0.5
			Adding basemaps		
			Adding buffers		
	3	Surveillance, Sampling and Sample Size Determination	Hands-on practice and troubleshooting Contd..	0.5	0.5
			Post-test, Overall training evaluation, Certification and closing		
		Total classes		5	4